

**UNIVERSITE TOULOUSE III-PAUL SABATIER
FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE**

ANNEE 2017

2017-TOU3-3058

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

par

Constance NAKACHE-BOYER

Le 28 septembre 2017

TITRE DE LA THESE

**APPROCHE OCCLUSO-OSTEOPATHIQUE DANS LE
TRAITEMENT GLOBAL DES DYSFONCTIONS CRANIO-
MANDIBULAIRES**

Directeur de Thèse : Dr Florent DESTRUHAUT

JURY

Président :	Professeur Philippe POMAR
1er assesseur :	Docteur Jean CHAMPION
2ème assesseur :	Docteur Rémi ESCLASSAN
3ème assesseur :	Docteur Florent DESTRUHAUT
Invité :	Monsieur Tran-Khang THAI



+++



Faculté de Chirurgie Dentaire

➔ DIRECTION

DOYEN

Mr Philippe POMAR

ASSESEUR DU DOYEN

Mme Sabine JONOT

CHARGÉS DE MISSION

Mr Karim NASR
Mme Emmanuelle NOIRRI-ESCLASSAN
Mr Franck DIEMER

PRÉSIDENTE DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

Mme Cathy NABET

RESPONSABLE ADMINISTRATIF

Mme Muriel VERDAGUER

➔ HONORARIAT

DOYENS HONORAIRES

Mr Jean LAGARRIGUE +
Mr Jean-Philippe LODTER
Mr Gérard PALOUDIER
Mr Michel SIXOU
Mr Henri SOULET

➔ ÉMÉRITAT

Mr Damien DURAN
Mme Geneviève GRÉGOIRE
Mr Gérard PALOUDIER

➔ PERSONNEL ENSEIGNANT

Section CNU 56 : Développement, Croissance et Prévention

56.01 ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE et ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE (Mme BAILLEUL-FORESTIER)

ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE

Professeurs d'Université : Mme BAILLEUL-FORESTIER, Mr. VAYSSE
Maîtres de Conférences : Mme NOIRRI-ESCLASSAN, Mme VALERA, Mr. MARTY
Assistants : Mme DARIES, Mme BROUTIN
Adjoint d'Enseignement : Mr. DOMINE

ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

Maîtres de Conférences : Mr BARON, Mme LODTER, Mme MARCHAL-SIXOU, Mr. ROTENBERG,
Assistants : Mme GABAY-FARUCH, Mme YAN-VERGNES

56.02 PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE ÉCONOMIE DE LA SANTÉ, ODONTOLOGIE LÉGALE (Mr HAMEL)

Professeurs d'Université : Mr SIXOU, Mme NABET, Mr HAMEL
Maître de Conférences : Mr. VERGNES
Assistant : Mlle. BARON,
Adjoints d'Enseignement : Mr. DURAND, Mr. ROSENZWEIG

Section CNU 57 : Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

57.01 CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE (Mr COURTOIS)

PARODONTOLOGIE

Maîtres de Conférences : Mr. BARTHEI, Mme DALICIEUX-LAURENCE
Maître de Conférences Associée : Mme VINEL
Assistants : M. RIMBERT, M. ANDUZE-ACHER
Adjoints d'Enseignement : Mr. CALVO, M. LAFFORGUE, Mr. SANCIER, M. BARRE, Mme KADDECH

CHIRURGIE ORALE

Maîtres de Conférences : Mr. CAMPAN, Mr. COURTOIS, Mme COUSTY
 Assistants : Mme CROS, Mme COSTA-MENDES
 Assistant Associé : Mr. DAUZAT,
 Adjoints d'Enseignement : Mr. FAUXPOINT, Mr. L'HOMME, Mme LABADIE, Mr. RAYNALDI

BIOLOGIE ORALE

Professeur d'Université : Mr. KEMOUN
 Maîtres de Conférences : Mr. POULET, Mr. BLASCO-BAQUE
 Assistants : Mr. BARRAGUÉ, Mme DUBOSC, Mr. LEMAITRE, Mr. TRIGALOU
 Adjoints d'Enseignement : Mr. SIGNAT, Mr. PUISSOCHET, Mr. FRANC

Section CNU 58 : Réhabilitation Orale**58.01 DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX** (Mr ARMAND)**DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE**

Professeur d'Université : Mr. DIEMER
 Maîtres de Conférences : Mr. GUIGNES, Mme GURGEL-GEORGELIN, Mme MARET-COMTESSE
 Assistants : Mr. BONIN, Mr. BUORO, Mme. RAPP, Mr. MOURLAN, Mme PECQUEUR, Mr. DUCASSE
 Adjoints d'Enseignement : Mr. BALGUERIE, Mr. MALLET, Mr. FISSE

PROTHÈSES

Professeurs d'Université : Mr. ARMAND, Mr. POMAR
 Maîtres de Conférences : Mr. CHAMPION, Mr. ESCLASSAN, Mme VIGARIOS, Mr. DESTRUHAUT
 Assistants : Mr. EMONET-DENAND, Mr. KNAFO, Mme. SELVA, Mme. ROSCA, Mr. LEMAGNER
 Adjoints d'Enseignement : Mr. BOGHANIM, Mr. FLORENTIN, Mr. FOLCH, Mr. GHRENASSIA Mme. LACOSTE-FERRE
 Mr. POGÉANT, Mr. GINESTE, Mr. CHAMPION
 Mr. LE GAC, Mr. GAYRARD, Mr. COMBADAZOU, Mr. HENNEQUIN

FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX

Maîtres de Conférences : Mme JONIOT, Mr. NASR, Mr. MONSARRAT
 Assistants : Mr. CANCEILL, Mme. GARNIER, Mr. OSTROWSKI
 Adjoints d'Enseignement : Mr. AHMED, Mme MAGNE, Mr. VERGÉ, Mme BOUSQUET

REMERCIEMENTS

A ma formidable famille: A ma maman, merci de m'avoir soutenu dans chacun de mes choix et de m'aimer de façon inconditionnelle. A mon papa, merci de me conseiller, de m'aimer et de me donner l'envie d'apprendre sans cesse. A Anne, merci d'être là, merci pour ton aide, ta générosité, tes conseils et ton amour inconditionnel. A mes grands parents maternels, je n'oublierai jamais l'éducation et l'amour que vous m'avez apporté. A mes grands parents paternels, merci pour m'avoir donné tout votre amour et votre générosité. A Jacques et Simon qui ne cessent de grandir et de s'affirmer. Je suis si fière de ce que vous devenez et je vous aime comme mes frères. A Yves, merci pour ton amour, ta culture, ton humilité et ta générosité sans faille. A Laurent, Alain, Danielle, Marie, Sophie, Audrey, Jean-Pierre, ... à toute ma famille. Merci pour tout cet amour que je n'ai jamais cessé de recevoir, je vous aime.

A mes amis : A Joséphine, Claire, Solène, Célia et Rose pour avoir illuminé mes dernières années au sein de la faculté vous êtes des amies formidables, intègres et drolissimes! Je vous aime. A Esther, ton amitié m'est très chère et je te souhaite le meilleur à Paris!! A Louise ma première amie sur Toulouse, merci d'être là intègre et généreuse, je te souhaite le meilleur ! A Antoine et Cécile, vous êtes mon binôme de coeur ! A Anne-Sophie Rakotoarisamba pour ton amitié sincère et ton humour infailible ! A Eugénie, Tom, Romain, Anissa, Mathieu, Thomas, Fabien, Yannis, Sophie, Paul, Alexandre, Anastasia, Alan, Flora, Lauriane, Edouard, Arnaud **Merci aux Mouth'quetaires !!! je vous aime tous, vous m'avez permis de m'épanouir dans l'apprentissage de notre si beau métier et dans ma vie personnelle, vous êtes TOUS formidables, soyez les meilleurs Docteurs de France !** Merci à mes amis d'enfance sans qui je ne serai pas celle que je suis aujourd'hui merci à Sophie, Anne-Sophie, Nabil , Coralie, Mohamed, Philippine, Alice... A tous mes autres amis que je ne cite pas mais à qui je pense sincèrement.

A Guillaume, chaque jour tu m'apportes amour, attention, rire et sérénité, je t'aime.

-A l'invité monsieur THAI TRAN Khang merci de m'avoir aidé et conseillé pour comprendre les bases de l'ostéopathie et pour suivre certains patients au sein de l'institut toulousain d'ostéopathie.

-A madame Chloe BLANCHON , merci de m'avoir aidé tout au long de l'élaboration de ma thèse à exposer clairement les bases de l'ostéopathie. Ta générosité m'a beaucoup touché.

-Au Docteur Alain DURAN, merci pour vos conseils et pour vos soins parfaitement réalisés.

-Au Docteur Michel KNAFO, merci pour votre soutien, vos conseils et pour me permettre de voir d'excellentes conférences.

-Au Docteur Philippe BOGHANIM, merci pour ce stage actif aussi enrichissant intellectuellement qu'humainement.

-Au Docteur Alain BOUDOU, merci de me permettre de travailler au sein de votre cabinet, merci

A notre président du jury de thèse,

Monsieur le Professeur Philippe Pomar :

- Professeur des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Doyen de la Faculté de Chirurgie Dentaire de Toulouse,
- Lauréat de l'Institut de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale de la Salpêtrière,
- Chargé de cours aux Facultés de Médecine de Toulouse-Purpan, ToulouseRangueil et à la Faculté de Médecine de Paris VI,
- Enseignant-chercheur au CNRS - Laboratoire d'Anthropologie Moléculaires et Imagerie de Synthèse (AMIS – UMR 5288 CNRS)
- Habilitation à Diriger des Recherches (H.D.R.),
- Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques

Je ne saurai que trop vous remercier pour l'honneur que vous me faites de présider le jury de ma thèse. J'ai beaucoup apprécié la pertinence et la qualité de vos enseignements et vous en remercie. J'admire votre capacité à transmettre avec humilité une partie de votre savoir. Votre écoute et votre pédagogie sont essentielles au bon fonctionnement de notre très chère faculté.

A notre jury de thèse,

Monsieur le Docteur Jean CHAMPION

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Vice-Doyen de la Faculté de Chirurgie Dentaire de Toulouse,
- Responsable de la sous-section de Prothèses, - Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Docteur d'Etat en Odontologie,
- DU Implantologie de la Faculté de Chirurgie dentaire de Marseille,
- Diplôme d'Implantologie Clinique de l'Institut Brånemark – Göteborg (Suède) ,
- Lauréat de l'Université Paul Sabatier.

Je vous remercie de me faire l'honneur d'être membre du jury de ma thèse. Vous avez marqué par vos enseignements autant cliniques que théoriques et par votre écoute mes années au sein de la faculté. La cinquième année à l'Hôtel Dieu fut sans doute la plus enrichissante autant intellectuellement qu'humainement. J'ai beaucoup apprécié votre altruisme et votre capacité à vous adapter avec intégrité et humour à la personnalité de chacun de vos élèves.

A notre jury de thèse,

Monsieur le Docteur Rémi ESCLASSAN

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Docteur de l'Université de Toulouse (Anthropobiologie),
- D.E.A. d'Anthropobiologie
- Ancien Interne des Hôpitaux,
- Chargé de cours aux Facultés de Médecine de Toulouse-Purpan, Toulouse-Rangueil et Pharmacie (L1),
- Enseignant-chercheur au Laboratoire d'Anthropologie Moléculaire et Imagerie de Synthèse (AMIS – UMR 5288 – CNRS),
- Lauréat de l'Université Paul Sabatier.

Je vous remercie beaucoup d'avoir accepté d'être membre du jury de ma thèse, c'est un honneur pour moi. Vos enseignements cliniques et théoriques m'ont suivi tout au long de mon cursus universitaire et ont été passionnants et indispensables à l'exercice du métier. Je vous remercie d'avoir toujours su rester disponible et à l'écoute des étudiants et de nos nombreuses interrogations.

A notre directeur du jury de thèse,

Monsieur le Docteur Florent DESTRUHAUT

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Expert près la Cour d'Appel de Toulouse,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Docteur en Anthropologie sociale et historique, diplômé de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales,
- DU de Prothèse Complète Clinique (Paris V),
- CES de Prothèse fixée,
- CES de Prothèse maxillo-faciale,
- Lauréat de l'Université Paul Sabatier.

Je vous présente ma profonde reconnaissance pour avoir accepté d'être le directeur de ma thèse. Vos enseignements m'ont toujours réellement passionné, je me souviens d'avoir même apprécié le fait de les apprendre par coeur ! Vous avez toujours su transmettre votre savoir théorique et clinique de façon claire, humaine et éthique. Je vous remercie pour vos conseils, votre aide, votre écoute et votre réelle disponibilité tout au long de la rédaction de ma thèse.

Table des matières

Introduction.....	13
I.Approche occlusodontique des dysfonctions cranio-mandibulaires.....	14
1.1.Définitions.....	14
1.1.1.L'occlusion.....	14
1.1.2.Dysfonctions de l'appareil manducateur.....	16
1.1.3.Les dysfonctions de l'appareil manducateur étiopathogénie.....	16
1.2.Classifications des dysfonctions de l'appareil manducateur.....	18
1.2.1.Classification proposée par l'académie américaine des douleurs oro-faciales.....	18
1.2.2.Classification proposée par Orthlieb et Giraudeau.....	19
1.2.3.Diagnostic différentiel.....	19
1.3.Approche du patient et diagnostic occlusodontique.....	20
1.3.1.Rappels anatomiques : anatomie fonctionnelle de l'appareil manducateur.....	20
1.3.2.Diagnostiquer les dysfonctions de l'appareil manducateur.....	22
1.3.2.1.L'anamnèse.....	23
1.3.2.2.L'examen clinique exobuccal.....	24
1.3.2.3.L'examen clinique endobuccal.....	27
1.3.2.4.Les examens complémentaires.....	29
1.4.Prise en charge des dysfonctions de l'appareil manducateur.....	30
1.4.1.Type A : traitement conservateur.....	31
1.4.2.Type B : traitement orthopédique(orthèses, gouttières).....	32
1.4.3.Type C : traitement structurel.....	34
1.4.4.Type D : traitement préventif.....	35
II.Approche ostéopathique du dysfonctionnement cranio-mandibulaire... 	36
2.1.Liens entre occlusodontie et ostéopathie.....	36
2.1.1.L'ostéopathie (définition et spécialisation cranio-faciale).....	36
2.1.2.Principes de l'ostéopathie crânienne.....	38
2.1.2.1.Au niveau crânien.....	38

2.1.2.2. Au niveau postural.....	40
2.1.2.3. Les lésions ostéo-articulaires.....	40
2.1.3. Référentiel des mouvements ostéopathiques crano-mandibulaires : sphénoïde, occipital, temporal, mandibule.....	41
2.1.3.1. Le référentiel.....	41
2.1.3.2. Dysfonctions ostéopathiques de la zone mandibulaire.....	42
2.1.4. Référentiel occlusal et posture idéale.....	43
2.1.4.1. Le référentiel.....	43
2.1.4.2. La posture idéale.....	44
2.1.5. Les schémas lésionnels.....	46
2.1.5.1. Les schémas lésionnels en ostéopathie.....	46
2.1.5.2. Les schémas lésionnels, pathologies ascendantes et descendantes en occlusodontie.....	47
2.1.6. Fondements, intérêts et buts de la collaboration entre ostéopathes et occlusodontistes.....	49
2.2. Traitement ostéopathique.....	50
2.2.1. Déroulé d'une séance avec un motif de consultation occlusodontique.....	50
2.2.1.1. Schéma de déroulé d'une séance.....	50
2.2.1.2. Tests ostéopathiques.....	53
2.2.1.3. Tests et traitements de la zone crano-mandibulaire.....	57
2.2.2. Cas cliniques.....	60
III) Approche interdisciplinaire : Occlusodontie/Ostéopathie	69
3.1. Indications de traitement ostéopathique lors d'un traitement occlusodontique : patients à adresser.....	69
3.1.1. Patients à adresser à l'ostéopathe car le traitement ne suffit pas	69
3.1.2. Patients à adresser à l'ostéopathe car la douleur ne cède pas.....	69
3.1.3. Patients à adresser à l'ostéopathe en accompagnement du traitement occlusal.....	70
3.2. Protocole ostéopathie-occlusodontie : conduite à tenir.....	71
3.2.1. Protocole global.....	71
3.2.2. Exemples de conduites à tenir lors de traitements occluso-ostéopathiques (cas cliniques).....	76
3.2.2.1. Patient avec un schéma asynchrone.....	76
3.2.2.2. Douleur à l'ATM droite, à l'ouverture buccale.....	77

IV) Approche globale du patient.....	81
4.1. Evaluation de la douleur selon l'échelle de Von Korff et l'échelle EVA.....	81
4.1.1. Définition de la douleur.....	81
4.1.2. Les échelles de douleur.....	82
4.1.2.1. L'échelle EVA (échelle visuelle analogique).....	82
4.1.2.2. L'échelle de Von Korff.....	83
4.1.3. Les douleurs en occlusodontie.....	83
4.1.4. Les douleurs d'origine psychogène.....	84
4.1.5. Communiquer sur sa douleur.....	84
4.1.6. L'empathie.....	84
4.2. Communication verbale et non verbale patient-praticien.....	85
4.2.1. La communication non verbale.....	86
4.2.2. La communication verbale.....	86
4.2.3. Le guide de Calgary-Cambridge.....	87
4.3. Approche centrée sur la personne.....	88
Conclusion.....	91
Bibliographie.....	93
Table des illustrations.....	99

Introduction

« La vie est courte, l'art est long, l'expérience trompeuse, le jugement difficile »

Hippocrate

L'occlusion dentaire est la faculté qu'a le système manducateur à amener les dents de la mandibule au contact des dents maxillaires et de les y maintenir. Le but de l'occlusion n'est donc pas de mastiquer mais d'ancrer la mandibule au crâne : soit pour donner un point d'appui aux muscles sus-hyoïdiens pour élever l'os hyoïde lors de la déglutition, soit pour stabiliser l'extrémité céphalique au tronc par le seul point d'appui possible le thorax.

Ainsi malgré le manque de preuves scientifiques étayant le schéma de Brodie, il paraît logique de penser que l'occlusion dentaire est directement ou indirectement liée à un dysfonctionnement corporel. C'est ainsi que de nombreux occlusodontistes s'attellent à traiter actuellement leurs patients en diagnostiquant des pathologies ou schémas lésionnels dits ascendants ou descendants. Ces mêmes occlusodontistes ont ainsi cliniquement prouvé via de multiples cas que dans certaines situations où les douleurs articulaires et/ou musculaires persistent, où le traitement réalisé ne suffit pas à soulager le patient (ou en complément du traitement occlusodontique), la relation inter-disciplinaire notamment avec les ostéopathes peut s'avérer efficace voire essentielle.

Nous verrons ainsi les bases de l'occlusodontie, en la définissant et en donnant le schéma global diagnostique et thérapeutique de l'occlusodontiste face aux dysfonctions crânio-mandibulaires. Puis nous nous intéresserons à l'ostéopathie, aux principaux tests et aux différents liens pouvant justifier une relation interdisciplinaire entre occlusodontistes et ostéopathes. Nous rappellerons ensuite que le patient qu'il soit traité par un médecin, un chirurgien-dentiste ou un psychothérapeute doit être écouté attentivement afin d'étayer le diagnostic du thérapeute et d'installer une relation de confiance. Ainsi après avoir expliqué comment diagnostiquer et quantifier la douleur du patient (premier motif de consultation en occlusodontie), nous nous intéresserons aux différents moyens en notre possession pour communiquer et écouter correctement. Enfin, nous nous pencherons sur un modèle actuel de communication basé sur l'approche centrée sur la personne initié par Carl Rogers.

I) Approche occlusodontique des Dysfonctions Cranio-Mandibulaires

« Dans le champ de l'observation, la chance ne sourit qu'aux esprits bien préparés » Louis Pasteur (51)

Dans cette première partie nous nous intéresserons à l'approche occlusodontique des dysfonctions de l'appareil manducateur. En effet, après avoir défini les dysfonctions de l'appareil manducateur et les dysfonctions cranio-mandibulaires, nous verrons comment les diagnostiquer puis comment les traiter.

1.1.Définitions

La mâchoire est l'articulation la plus utilisée du corps humain. Elle est sollicitée plus de 1000 fois par jour. Avant de définir les pathologies traitées par l'occlusodontiste, il est nécessaire de revenir sur la base de son métier : l'occlusion.

1.1.1.L'Occlusion

Plusieurs définitions de l'occlusion se sont succédées :

Le Webster américain propose deux définitions de l'occlusion:

- La première définition décrit l'occlusion comme étant la relation de contact des dents ou « relation entre les faces des dents quand elles sont au contact ». Cette définition prend en compte la relation statique entre deux arcades quand les dents sont en OIM (occlusion d'intercuspidation maximale).

Angle, qui était un orthodontiste américain, avait utilisé cette définition pour créer une classification de référence. Néanmoins, ces critères se sont avérés non scientifiques et basés sur un type indo-européen. En effet si on définit la classe I d'Angle comme « normale » alors 70 % de la population française est pathologique. En outre, un patient peut avoir une full class I mais un sadam (=syndrome algodysfonctionnel de l'appareil manducateur ou une douleur est associée à une dysfonction). Ainsi cette définition est incomplète.

- La deuxième définition du Webster américain est « d'amener les dents au contact les unes des autres » (=« *amener deux surfaces opposées des dents des deux mâchoires au contact* »). Cette définition se réfère à des idées de fermeture de mouvement et d'action. Cette définition nous amène à deux concepts : la relation centrée et l'occlusion neuromusculaire.

La définition du CNO de la relation centrée est : la situation condylienne de référence correspondant à une coaptation condylo-disco-temporale, bilatérale haute simultanée et obtenue par un contrôle non forcé. Elle est réitérative dans un temps donné et une posture corporelle donnée et enregistrable à partir d'un mouvement de rotation mandibulaire.(55) Cette définition reste cependant incomplète car elle ne met pas assez en avant le rôle neuro-musculaire et l'approche posturale.

- Pour le Docteur Combadazou :

L'occlusion dentaire est la faculté qu' a le système manducateur à amener les dents de la mandibule au contact des dents maxillaires et de les y maintenir. Le but de l'occlusion n'est donc pas de mastiquer mais d'ancrer la mandibule au crâne : soit pour donner un point d'appui aux muscles sus-hyoïdiens pour élever l'os hyoïde lors de la déglutition soit pour stabiliser l'extrémité céphalique au tronc par le seul point d'appui possible le thorax. La stabilisation sera d'autant plus efficace que l'ancrage est optimum pour que les chaînes musculaires soient correctement liées entre elles et solidaires dans l'action qui leur est dévolue. Ainsi dans cette définition, nous pouvons déjà relever le lien direct entre posture et occlusion et ainsi en conséquence entre ostéopathie et occlusodontie.
(4)

En résumé, l'occlusion est la clef de voûte d'un édifice plus vaste, l'appareil manducateur. L'occlusion est garante de son équilibre et de son fonctionnement harmonieux. A l'image des poupées russes, l'appareil manducateur est lui même inclus dans un édifice plus global encore : l'individu à appréhender dans sa composante biologique et ses impératifs psycho-sociaux.

1.1.2.DAM(dysfonction de l'appareil manducateur)

Costen, un médecin ORL qui donna son nom au syndrome de Costen en 1934 fut le premier à décrire le syndrome qui porte son nom. En effet, grâce à l'observation de 13 patients il relia ces douleurs musculo-articulaires (et certains signes ORL associés comme la sinusite, les acouphènes et les vertiges) à la région temporo-mandibulaire et particulièrement à l'articulation temporo-mandibulaire, considérée comme le coeur des symptômes faciaux douloureux. (5)(7)

Ensuite, afin d'être plus précis on a parlé de dysfonctions cranio-mandibulaires, puis est survenue la notion de SADAM (syndrome algo-dysfonctionnel de l'appareil manducateur où une douleur est associée à une dysfonction), puis ADAM (algies dysfonctionnelles de l'appareil manducateur centrées sur la douleur du patient) et aujourd'hui le terme retenu est DAM (dysfonctions de l'appareil manducateur). Le terme de DAM fait consensus entre les occlusodontistes .Le collège national d'occlusodontie(CNO) a décrit cette notion en 2001.

Le DAM est une myoarthropathie de l'appareil manducateur, le plus souvent douloureuse, caractérisée par au moins un des trois signes cardinaux « BAD » : Bruit articulaire, Algie manducatrice modulable et Dyskinésie mandibulaire.

(19)

1.1.3.Les dysfonctions de l'appareil manducateur : étiopathogénie

Selon Okenson : « Il est probable qu'on ne puisse établir de liens entre les conditions occlusales et les désordres temporo-mandibulaires qu'en étudiant le fonctionnement de l'occlusion lors des fonctions orales ».(8) « *Un modèle étiopathogénique à trois dimensions* » donné en 1980 par T.Hansson a été proposé en France par Gola en 1995 puis détaillé par Orthlieb en 2004.(19)

Dans le RDC/TMD (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders) Dworkin et Le Resche émettent l'idée, avec réussite de comprendre le DAM (dysfonctionnement de l'appareil manducateur) suivant 2 axes :

- une dimension physique (Axis I)
- une dimension psychosociale (Axe II) (4).

En 2014, le RDC/TMD évolue en DC/TMD restant avec les deux axes I et II, mais un axe III « biologique » y est conçu sous la forme de biomarqueurs.

L'appareil manducateur donne à l'homme la possibilité de réaliser des fonctions primordiales comme la respiration, la phonation, la communication et de façon plus précise la mastication et la déglutition. L'équilibre fonctionnel de cet ensemble est acquis grâce au fonctionnement interdépendant coordonné et harmonieux de 4 éléments :

- les arcades dentaires dont le rôle est d'obtenir une mastication efficace et un étage inférieur stable grâce aux guidages dentaires et aux contacts de déglutition ;
- l'ensemble des muscles cervicaux faciaux (à activité motrice) ;
- l'appareil articulaire ;
- le système nerveux central dont la mission est d'assurer la commande, la régulation et la coordination centrale de l'ensemble.(8)

Ainsi, si un élément ne fonctionne pas correctement alors l'équilibre fonctionnel de l'ensemble peut être rompu. Si la capacité d'adaptation de l'ensemble est dépassée, il peut engendrer une dysfonction de l'appareil manducateur. Le type et le degré de participation des éléments impliqués déterminent la gravité des conséquences en terme de pathologie.

Il existe de multiples théories étiopathogéniques des dysfonctions de l'appareil manducateur : occlusale, neurologique, musculaire, articulaire, psychologique, posturale et traumatique.

L'élément déclenchant à l'origine de la DAM peut selon le cas être :

✓ un trouble comportemental :

D'après la théorie psycho-physiologique de Laskin en 1969,1977, les paramètres émotionnels (familiaux, professionnels...) peuvent participer au déclenchement des désordres temporo-mandibulaires. En effet ils peuvent entraîner le développement de d'hyper contractions musculaires et de surtensions. La répétition, l'intensité, la durée de ces crispations peuvent amener à une abrasion importante des surfaces dentaires et/ou à une fatigue musculaire pouvant actionner une tétanie musculaire douloureuse, une modification de la position clinique de repos et de la position d'intercuspidie du patient.

✓ un déséquilibre musculaire :

Ce déséquilibre musculaire peut être local ; par exemple :
-La béance antérieure peut être la conséquence d'une déglutition atypique ou un déséquilibre linguo-facia. Cette béance peut aboutir à un déséquilibre occlusal et

ensuite à une pathologie articulaire et musculaire (contractures douloureuses).

-Un déséquilibre musculaire peut émerger après la correction orthodontique ou chirurgicale d'une dysmorphose. Cette correction peut également être à l'origine d'une dysfonction cranio-mandibulaire.

✓ une lésion articulaire :

C'est une lésion structurelle constitutive ou acquise d'origine traumatique (fracture), mécanique (lésion discale), inflammatoire (polyarthrite dégénérative rhumatoïde) ou tumorale. Elle peut aboutir à une perturbation de la cinématique (déviation, limitation d'ouverture buccale...) et donc à des dysfonctions de l'appareil manducateur avec de nombreux et multiples signes cliniques comme par exemple des contractures douloureuses, des migrations dentaires, un bruxisme...

✓ une malocclusion

Nous sommes donc face à plusieurs causes, cette pathologie est multifactorielle, l'approche thérapeutique sera donc en général pluridisciplinaire.

1.2. Classifications des DAM

1.2.1. Classification proposée par l'académie américaine des douleurs orofaciales

Elle distingue les capsulites des synovites, arthrose et myospasmes.

Il y a principalement 2 types de désordres quand on parle de DAM :

- les douleurs musculaires : ces douleurs concernent les douleurs myofasciales, les myospasmes, les myosites et les myalgies de type I, II et III
- les dysfonctions articulaires : celles-ci correspondent aux synovites, capsulites, désunions condylo-temporale, les désunions condylo-discale de grade I, II, III, et IV, l'arthrite, le remodelage, les fractures et enfin les carcinomes.

En général lorsqu'il y a une pathologie articulaire alors il y a un problème musculaire associé.

(5)

1.2.2. Classification proposée par Orthlieb et Giraudeau:

Elle distingue alors 3 types de DAM :

- musculaire,
- articulaire,
- et un problème articulaire aigu, cause de consultation en urgence. (5)

1.2.3. Diagnostic différentiel :

Ce diagnostic différentiel permet d'éviter que des pathologies de type Non-DAM (dysfonctions de l'appareil manducateur) soient confondues avec des DAM.

Il correspond donc aux :

- tumeurs,
- infections,
- troubles morphologiques,
- hypoplasie condylienne,
- hyperplasie condylienne,
- algie vasculaire de la face,
- otalgie,
- odontalgie,
- maladie de Horton (claudication de la mandibule avec arthrite temporale),
- sinusite,
- syndrome de eagle (calcification du ligament stylo hyoïden très algique),
- migraines,
- céphalées (post traumatiques, cérébro vasculaires ou de tension),
- algie cervicale,
- psychalgie,
- glossodynie,
- névralgies (essentielle/symptomatique du V, du IX, d'Arnold),
- problèmes systémiques qui peuvent se fixer sur l'ATM : polyarthrite rhumatoïde et psoriasis dont parfois la primo localisation est au niveau des ATM.

1.3.Approche du patient et diagnostic occlusodontique

1.3.1.Rappels anatomiques : anatomie fonctionnelle de l'appareil manducateur :

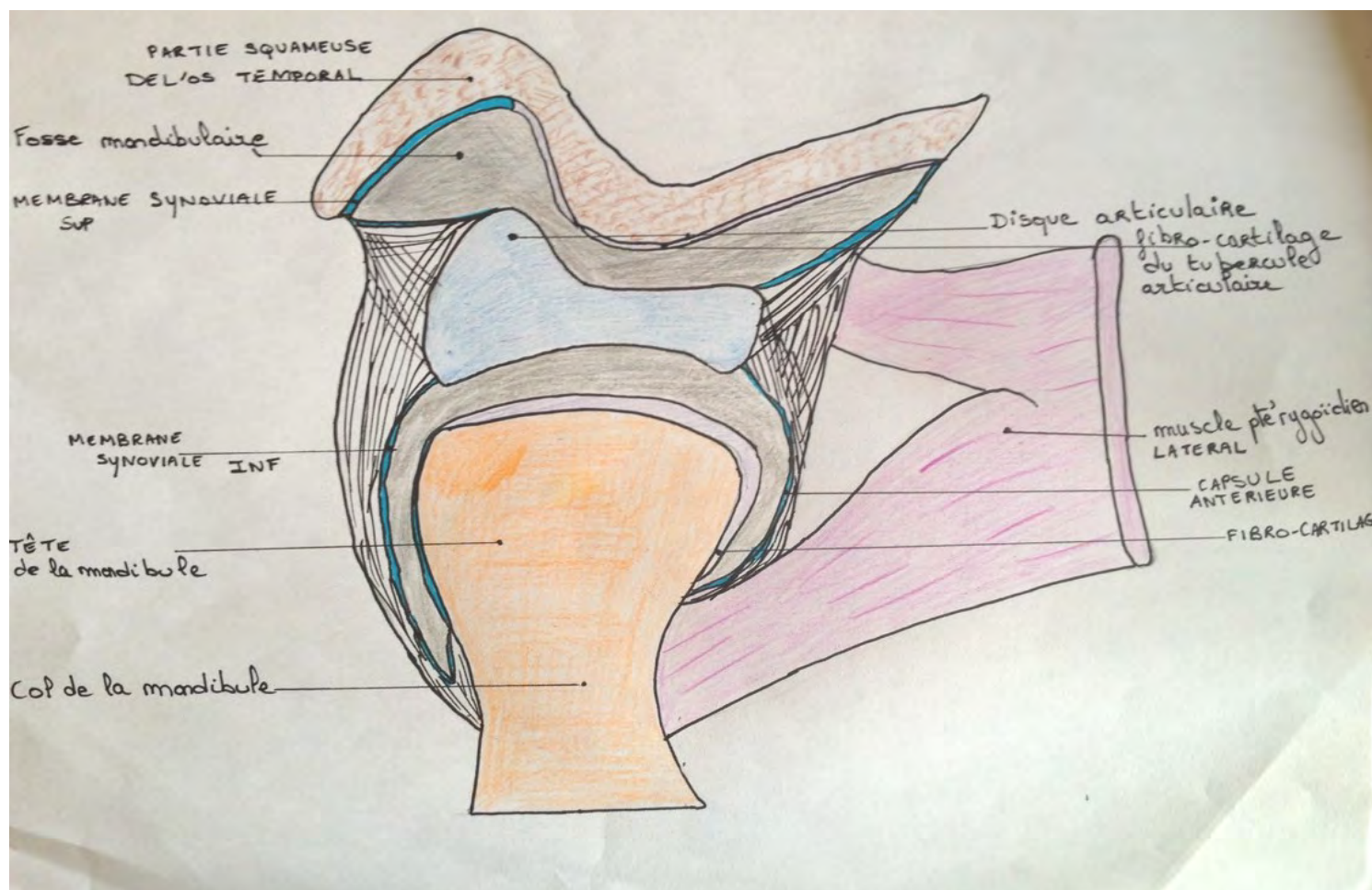


Figure 1. Schéma d'une coupe sagittale de l'articulation temporo-mandibulaire

Anatomie pure de l'appareil manducateur et du complexe condylo-disco musculaire :

Dans l'appareil manducateur se trouve l'articulation temporo-mandibulaire. Cette articulation est l'association de surfaces articulaires (surfaces temporales, condyles mandibulaires et surfaces occlusales dentaires) et de muscles masticateurs. Au coeur de l'appareil manducateur se trouve le disque temporo-mandibulaire. Ce disque est associé au tendon terminal du muscle ptérygoïdien latéral. Ce muscle ptérygoïdien latéral forme avec les muscles temporaux, masséter et ptérygoïdien médial, l'appareil tenseur du disque. Ce disque coiffe lui-même la tête condylienne ce qui forme ainsi le complexe condylo-disco-musculaire. Ainsi, le disque temporo-mandibulaire n'est pas un élément isolé, c'est une structure dynamique sous l'influence des muscles masticateurs.

Anatomie fonctionnelle des désunions condylo-discales

En postérieur le disque se divise en deux lames rétro-discales (supérieure temporale et inférieure condylienne). Ces lames rattachent le disque au condyle lors des mouvements d'ouverture et de fermeture buccale. Lorsque ces attaches se rompent, il y a alors des désunions condylo-discales qui évoluent généralement puisqu'il y a une cicatrisation et une formation d'un néo-disque. Entre ces lames on trouve des plexus veineux rétro condyliens qui sont sensibles à la compression et sécrètent de l'AMP cyclique responsable de spasmes musculaires réflexes.

Lorsqu' on assiste à un décentrage articulaire temporo-mandibulaire, surtout lors d'une rétroposition condylienne quelle qu'en soit l'étiologie, une souffrance intra-articulaire est alors générée par compression des plexus veineux rétro-condyliens. Cette compression étant responsable d'un spasme réflexe de l'appareil tenseur du disque avec contraction et d'un raccourcissement des fibres musculaires. Ce raccourcissement des fibres est responsable du déplacement antérieur du disque avec une désunion du complexe condylo-discal (ou déplacement discal). La symptomatologie comprend à ce moment-là des douleurs et des bruits articulaires à type de claquements. Les douleurs sont brutales lorsque la désunion condylo-discale est aiguë et s'accompagne d'un trismus. *Lorsque le spasme perdure, la rétroposition condylienne est accentuée, aggravant ainsi la compression postérieure et le spasme musculaire (cercle vicieux) qui à son tour déplace le disque en avant et ainsi de suite.*

Anatomie fonctionnelle de l'arthrose

Dans les formes évoluées où il y a alors une désunion condylo-discale qui est ancienne, la symptomatologie dépend du potentiel de cicatrisation et de formation d'un néo-disque par métaplasie des tissus rétro discaux, spontanément ou grâce à un traitement (gouttière, ré équilibration occlusale). Si le néo-disque est présent, les bruits articulaires et les douleurs diminuent fortement. Si le néo-disque ne s'est pas formé, il y a un risque d'arthrose par frottement des surfaces articulaires avec des bruits articulaires, des douleurs et des lésions osseuses.(16)

1.3.2. Diagnostiquer les DAM

« *Le diagnostic est l'épreuve soumise à un individu envers un homme malade* »

Toute consultation vise à terme à établir un diagnostic ou une hypothèse diagnostique. Le bilan structuro-fonctionnel est défini avec l'aide de l'examen clinique et de l'examen radiographique. Ce bilan est ensuite replacé dans son contexte biologique et psycho-social (axe II et III) (5) avant de définir des objectifs thérapeutiques, puis une stratégie de prise en charge à assortir d'un pronostic.

La médecine fondée sur les preuves doit se concrétiser dans le respect des recommandations de bonnes pratiques. Dans ce cadre les décisions thérapeutiques sont une combinaison des données de la littérature, de l'expérience clinique et des besoins spécifiques de chaque patient.(56)

Avant d'établir le diagnostic positif et les diagnostics différentiels du patient, il faut réaliser l'examen clinique du patient qui en général consulte pour une douleur (5). En effet la **douleur est le premier motif de consultation**, il en existe 4 types :

- les douleurs faciales myogènes : musculaires simples
- les douleurs référées c'est à dire à distance
- les douleurs faciales psychogènes
- les douleurs faciales neuropathiques (20)

L'occlusion doit être évaluée en présence :

✓de signes locaux : douleurs oro-faciales, bruits articulaires et mouvements mandibulaires perturbés, mastication difficile...

✓de signes régionaux ou généraux : désordres ORL non définis, douleurs cervicales, douleurs rachidiennes, céphalées rebelles...

L'examen du patient comprend plusieurs étapes :

- l'anamnèse qui comprend la première approche du patient ainsi que la mise en oeuvre d'un questionnaire spécifique à l'occlusodontie.
- L'examen clinique exo-buccal qui correspond à la réalisation de palpations musculaires et articulaires et d'une auscultation articulaire.

- L'examen clinique endo-buccal composé de l'examen clinique dentaire et parodontal et d'un bilan occluso-fonctionnel statique et dynamique où la dimension verticale et l'amplitude d'ouverture buccale sont évaluées et des tests mandibulaires réalisés.(8)
(20)

1.3.2.1.L'anamnèse :

- Première approche :

L'observation générale de tout nouveau patient lorsqu'il pénètre dans le cabinet doit être automatique. Cet examen de la statique, de la démarche, du type de morphologie, de la symétrie et de la musculature faciale doit être mené de façon parallèle au premier interrogatoire et à l'anamnèse. *De plus, la façon de s'exprimer du patient et de présenter les faits permet au praticien d'évaluer succinctement le profil psychologique du patient.*

Lors de la première approche sont demandés : le motif de consultation du patient, son âge, sa situation familiale et ses habitudes professionnelles. *En effet un patient présentant un vieillissement tissulaire prématuré, étant veuf et travaillant dans un contexte anxigène sera souvent plus angoissé qu'un autre et pourra présenter des signes cliniques associés comme une crispation musculaire.(8)*

✓Puis, un questionnaire semi-directif est réalisé il concerne :

✓La douleur :

Ainsi le praticien pose des questions au patient concernant la localisation de la douleur, le moment, la fréquence et l'intensité de celle-ci sur une échelle de zéro à dix. (échelle EVA)

(8)Il est à noter que généralement la douleur musculaire est labile caractérisée par une apparition soudaine, des intensités variables et des effets répétés. Au contraire, la douleur articulaire est plus stable, caractérisée par une apparition insidieuse et de légères variations. Elle est persistante et résiste à la thérapeutique (d'après Bell en 1983).

✓Les Bruits :

Le praticien demande au patient :

-quel est le type de bruit qu'il entend (s'agit-il d'un claquement ou d'un crissement, est il sec ?),
-sa localisation,

-la chronologie du symptôme (en effet généralement la disparition du claquement signe la perte totale du ménisque suite à l'usure progressive du bourrelet postérieur) et
 -son intensité sonore (plus le bruit est fort plus le bord discal est épais).(5) (21)

✓Les oreilles et autres éléments à considérer :

Une sensation d'oreille bouchée peut être due à une antéposition discale, on parle alors de luxation discale irréductible, le condyle comprime la cavité glénoïde et le méat acoustique externe d'où la sensation d'oreille bouchée.

D'autres éléments doivent lorsque c'est le cas être considérés comme l'anxiété du patient, le bruxisme, les troubles posturaux...

✓L'historique du patient :

Les questions posées par le praticien concernent l'ensemble des antécédents médicaux et dentaires du patient allant du traitement orthodontique à d'éventuels soins réalisés sous anesthésie générale. Les médicaments pris par le patient doivent être notés en effet par exemple, les neuroleptiques entraînent des dérèglements de sécrétion de sérotonine à l'origine de grincements et de contraction des muscles mobilisant l'ATM.(8) (20)

Pour faciliter la communication patient-praticien, il est intéressant de reprendre avec le patient le questionnaire médical (rempli généralement préalablement dans la salle d'attente). Cette analyse permettra :

- d'évaluer l'attention du patient à lui-même, la pertinence ou la confusion de ses réponses,
- de faire préciser les maladies, les interventions chirurgicales et leurs complications éventuelles ainsi que les traitements en cours
- d'évaluer ses capacités d'adaptation, ses réactions thérapeutiques, ses fragilités et sa considération en général pour la gènte médicale.(21)

1.3.2.2.L'examen clinique exo-buccal

A l'examen exo-buccal on regarde d'abord la forme et la symétrie du visage. Puis les mimiques qui peuvent être éventuellement signes de crispation musculaire, l'amplitude d'ouverture buccale et les dimensions verticales en prenant en compte la dimension verticale d'occlusion et la dimension verticale de repos physiologique et phonétique.

La palpation articulaire, des ATM :

Pour cette palpation bimanuelle le praticien met la pulpe de ses deux index au niveau des ATM (à 1cm environ en avant de l'oreille du patient) du patient. Il lui est alors demandé d'ouvrir et fermer lentement plusieurs fois la bouche. Le praticien palpe par des pressions de stimulation les pôles latéraux des condyles, les interlignes articulaires dans leur partie haute puis en arrière des régions rétro-condyliennes en recherchant d'éventuelles sensibilités ou douleurs. Pour l'exploration statique la mandibule est immobile en posture de repos physiologique. Le patient est bouche fermée, en cas de douleurs sur les pôles externes des ATM on peut faire l'hypothèse diagnostique de la capsulite qui peut être d'origine musculaire ou articulaire.(21) En général les douleurs pré-auriculaires s'expliquent par la contracture de l'un des chefs du ptérygoïdien médian et non par la souffrance de la capsule articulaire. Lors de la palpation bouche ouverte les douleurs sont souvent signes d'inflammation de la zone rétro-discale ou de luxation discale irréductible. (6) (20)



Figure 2- Palpation articulaire des ATM

La palpation musculaire : (Masseter, temporal, ptérygoïdien médial, digastrique, sterno-sterno-cléido-mastoïdien, trapèze)

Les sites douloureux ou sensibles peuvent être localisés avec précision par les indications des patients. Ces sites sont évalués par la palpation directe (à plat, roulée ou pincée (6)) et/ou la manipulation fonctionnelle.

La palpation est la meilleure méthode pour provoquer ou stimuler une douleur musculaire lorsque les structures sont accessibles. Les faisceaux inaccessibles sont examinés par la manipulation fonctionnelle. La palpation manuelle directe statique et dynamique s'effectue directement sur les sites douloureux accessibles. Elle est pratiquée de façon symétrique, comparative et codifiée. La palpation doit permettre de localiser anatomiquement le site douloureux, de donner l'intensité de cette douleur, la tonicité du muscle via son volume (plus il est volumineux plus son hyper action est importante), sa consistance et la chronologie des contractions.

Une occlusion équilibrée est une occlusion où la contraction des muscles masticateurs est simultanée, symétrique et en synergie. En cas d'asymétrie de contraction musculaire l'extrémité céphalique côté asymétrique sera mal positionnée. Dans le cas contraire, la tête sera bien positionnée. (8) (20)



Figure 3-La palpation musculaire

L'auscultation :

Le bruit articulaire est écouté grâce à un stéthoscope ou stéréo-stéthoscope. La situation du bruit sur le trajet d'ouverture et les caractéristiques sonores de celui-ci permettent de le classer et d'affiner le diagnostic.

Il peut s'agir :

- d'un claquement sec (le condyle va au delà du tubercule articulaire du temporal). Ce claquement indique une luxation franche, ou étouffée signant une altération du disque.
- d'un craquement ou d'un grondement
- d'un bruissement
- d'un crépitement indiquant une dégénérescence des tissus articulaires par frottement des surfaces osseuses.

Si le son est franc, sec et proche de l'OIM lors de l'ouverture alors le pronostic est favorable. Plus il est tardif plus le pronostic est réservé.

Attention : l'absence de bruit articulaire ne signifie pas toujours l'absence de luxation discale. En effet on peut être face à une luxation discale irréductible notamment lorsque la pathologie est ancienne et le disque trop déformé pour pouvoir être capté de nouveau entre les surfaces articulaires.(15)

1.3.2.3.L'examen clinique endo-buccal :L'examen occlusal :

Il faut réaliser l'observation des arcades et de toutes les particularités qui peuvent avoir une répercussion sur l'équilibre fonctionnel du patient on va donc :

- Vérifier la concordance des points inter-incisifs ;
- Evaluer le recouvrement, le surplomb et noter tout facteur défavorable (occlusion croisée, béance) ;
- Noter les rapports occlusaux molaires : classe d'Angle ;
- Observer la présence ou l'inversion de la courbe de Spee et de Wilson ;
- Noter les édentations et si elles sont compensées ou non par une prothèse ;
- Noter versions, égressions et malpositions dentaires ;
- Rechercher les mobilités dentaires localisées ou non dues à une maladie parodontale ou à une parafonction ;
- Observer la présence ou non de surfaces de guidages d'abrasion importantes ou d'hypersensibilités.

Si la bouche supporte des prothèses il est important d'observer attentivement l'anatomie occlusale des dents résiduelles et prothétiques (très cuspidées ou plates), et des les comparer.

(8) (20)

L'amplitude d'ouverture buccale doit également être analysée, elle peut en effet être révélatrice d'un trouble algo-dysfonctionnel. Elle peut être déviée et limitée (en dehors des étiologies de type radiothérapie cervico-faciale et chirurgie d'exérèse mandibulaire), dans ce cas si les latéralités sont égales le trouble est plutôt d'origine musculaire sinon il sera plutôt articulaire. Elle peut aussi être démesurée comme dans le cas d'hyperlaxité ligamentaire (acquise ou congénitale).

Puis il faut analyser la dynamique fonctionnelle du patient, on teste alors :

- la cinématique mandibulaire via une investigation mathématique simple mise au point par WB Farrar qui consiste à visualiser et à calculer le déplacement volontaire non forcé du dentelé dans un plan frontal. Il s'agit de l'examen des trajectoires mandibulaires en ouverture fermeture et latéralités. Ce diagramme renseigne le chirurgien dentiste sur la présence ou non et l'importance de la dysfonction craniomandibulaire ainsi que sur son ancienneté et sa nature.(26)
- la simultanéité des contacts en intercuspidation maximale en demandant au patient de claquer des dents de façon rapide et répétée.
- la mastication en la simulant pour notamment observer l'harmonie fonctionnelle du guidage dentaire. Une insuffisance de guidage dentaire est souvent à l'origine de troubles articulaires et musculaires insidieux alors qu'un surguidage ou une interférence se manifestent par une pathologie musculaire plus aiguë.
- Le test de Krogh Poulsen est un test où le patient mord un coton salivaire d'un côté au niveau molaire. Il peut alors avoir une exacerbation de la douleur du même côté que le coton il s'agit alors d'une douleur musculaire ou une douleur réduite c'est une pathologie articulaire ou encore une douleur au niveau du condyle opposé au coton le problème est alors articulaire et controlatéral.(8) (20)

Ces premiers examens peuvent mettre en évidence une relation entre la douleur ou les claquements et un trouble fonctionnel dentaire grave.

Une thérapeutique d'urgence peut être entreprise pour soulager le patient en supprimant un obstacle sur le chemin de fermeture en corrigeant un surguidage ou une interférence ou en

réhabilitant les guidages de mastication par collage de composite sur les surfaces molaires ou de résine sur les surfaces prothétiques trop plates.

Dans le cas contraire, les examens complémentaires sont nécessaires, la séance se termine par une prise d'empreinte des arcades, la remise des ordonnances pour les différents examens complémentaires et une médication symptomatique de la douleur.

1.3.2.4. Les examens complémentaires

Les examens complémentaires nécessaires peuvent être :

- l'imagerie : via des cone beam, rétro alvéolaires, panoramiques, incidences transcrâniennes ou IRM ;
- La panoramique dentaire est un examen à effectuer afin d'avoir une vue d'ensemble rapide et de détecter les foyers infectieux, pathologies parodontales(...) mais surtout il permet de comparer la forme la symétrie et le volume des condyles.
- La radiographie transcrânienne des condyles permet de contrôler l'intégrité de la corticale osseuse des têtes condyliennes quand le praticien suspecte un problème dégénératif.
- L'IRM (imagerie par résonance magnétique est aujourd'hui la meilleure technique d'imagerie permettant de voir une éventuelle antéposition discale(26)
- l'analyse des moulages d'étude ;
- l'électrognathographie : qui permet de quantifier la cinématique mandibulaire volontaire et la cinématique fonctionnelle de mastication du patient ;
- l'électromyographie : qui vérifie et mesure l'état de contracture des muscles(surtout masticateurs) ;
- l'axiographie permet de produire les tracés de la cinématique condylienne, de faire des hypothèses sur l'état, la situation du disque et sur la morphologie du condyle et enfin de programmer l'articulateur ;

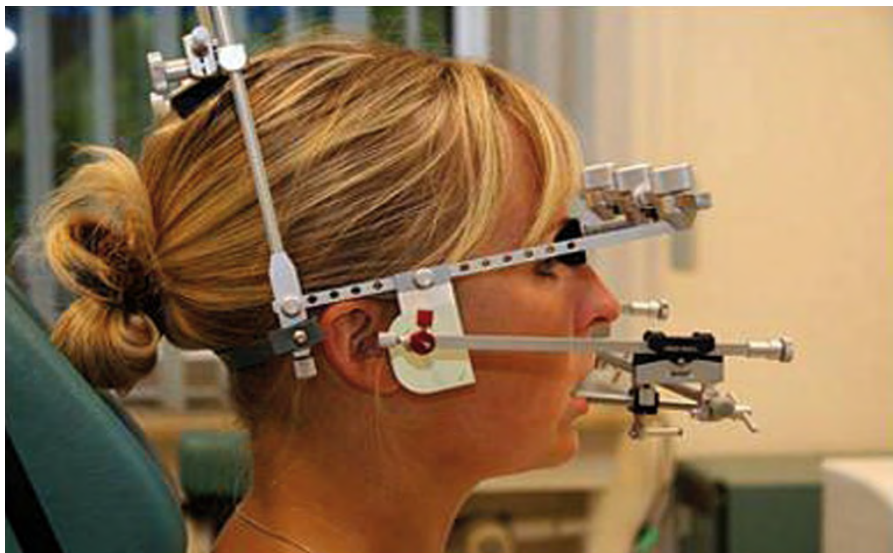


Figure 4- Examen axiographique des ATM

-l'examen psychologique : en effet il a été prouvé que le stress psychosocial diminue la résistance aux symptômes et la tolérance à la douleur. Pour cet examen il faudra comme nous le verrons plus tard que le praticien se base sur un modèle d'approche centré sur la personne.

1.4 .Prise en charge des DAM (dysfonctions de l'appareil mandibulaire)

Les indications de prise en compte/prise en charge des DAM sont:

- Des conseils préventifs si on dépiste des signes infra-clinique.
- La prise en compte des risques de DAM, en prévention dans la pratique odontologique.
- Le reconditionnement avant traitement prothétique ou orthodontique.
- Le traitement curatif des myoarthropathies manducatrices fonctionnelles.

Les Objectifs de la prise en charge du DAM sont de :

- supprimer la douleur aiguë et au moins diminuer la douleur chronique de moitié ;
- optimiser la cinématique mandibulaire et de faciliter la fonction ;
- diminuer nettement les bruits articulaires ;
- restaurer les activités quotidiennes, la sensation de bien être et la qualité de vie, rassurer les patients ;
- éviter les dommages iatrogéniques. (19)

La problématique structurelle (axe I : contracture, désunion condylo-discale avec claquement, désunion condylo-discale avec blocage en phase aiguë, ...) doit être située dans le contexte psycho-émotionnel (Axe 2) et intégrée dans le cadre biologique (Axe 3) global du sujet. Cette compréhension globale aboutira à une thérapeutique individualisée et efficace.

Les thérapeutiques actuelles sont regroupables en deux grandes catégories :

1- Les traitements « de première intention », réversibles et non invasifs (à privilégier dans tous les cas) :

- rééducation comportementale
- traitements pharmacologiques
- gouttières occlusales
- thérapies physiques

2- Les traitements « irréversibles » (à ne choisir qu'en cas d'échec avec les thérapeutiques précédentes et/ou dans des situations particulières):

- thérapies occlusales : coronoplasties, reconstructions occluso-prothétiques
- traitements orthodontiques ou chirurgico--orthodontiques
- chirurgie des ATM

Types de prise en charge des DAM et stratégie de prise en charge :

Schématiquement parlant il y a 4 types de prise en charge. (19)

1.4.1. Type A : traitement conservateur

Il en existe de plusieurs formes :

- conseils dont le but est de corriger les habitudes nocives
- des exercices de rééducation soit cognito-comportementale soit musculo-articulaire.

• **Elles visent une adaptation des structures (remodelage articulaire, reconditionnement musculaire) par la modification des fonctions.**

Ces deux aspects peuvent être plus ou moins encadrés par des professionnels paramédicaux

selon les difficultés de réalisation ou de compréhension du patient.

- Des traitements médicamenteux en complément des traitements précédents sont parfois utiles dans les formes aiguës/intense. Dans les formes chroniques, elles seront appréciées dans une approche pluridisciplinaire. En effet des (8) sédatifs myorelaxants sont parfois prescrits lors du premier examen comme par exemple l'Aspirine, le Decontractyl ou le Myolastan. Si ces prescriptions se révèlent insuffisantes, dans un deuxième temps et après un interrogatoire médical minutieux, les produits suivants ou similaires peuvent être prescrits en fonction du cas : Valium, Lyrica. Il est nécessaire d'être vigilant face aux effets secondaires et interactions médicamenteuses lors de la prescription d'anti-dépresseurs ou antiépileptiques comme le Ritrovil ou le Lyrica.

- Le recours à des injections locales musculo-articulaires est rare mais parfois intéressant dans les problèmes rebelles à la simple physiothérapie. (19) (15)

1.4.2.Type B : traitement orthopédique (orthèses, gouttières)

Les gouttières occlusales répondent à différents objectifs : soulager, reconditionner l'aspect neuromusculaire, repositionner la mandibule, et protéger les dents ou les ATM.

Les gouttières occlusales peuvent-être utilisées comme test thérapeutique, ou pour renforcer la prise en charge personnelle qui représente, en fait, le traitement essentiel.

Les gouttières occlusales appartiennent à l'ensemble des orthèses orales avec les protège-dents, les appareillages de traitement des Apnées obstructive du Sommeil (SAOS), les rééducateurs de type Enveloppe Linguale nocturne (ELN) ou diurne (ELD), et quelques dispositifs orthodontique comme la plaque de Hawley.

Dans les gouttières occlusales on pourra utiliser la butée occlusale antérieure (BOA), la butée occlusale postérieure (BOP), la gouttière de reconditionnement musculaire (GRM) et la gouttière d'antéposition (GAP).(19)

Les différents types de gouttières expliqués :

- La BOA(butée occlusale antérieure) :

L'interposition au niveau des incisives médiales d'un matériau dur a pour objectif d'empêcher tout contact dentaire. Cette nouvelle position mandibulaire inconfortable, centrée, guidée mais

non bloquée, entraîne immédiatement un relâchement musculaire qui permettra aussi, la protection des ATM d'une charge (devenue peut être trop importante). *En raison de la forme aiguë des symptômes de ce type de DAM et du caractère urgent de la prise en charge, la gouttière est réalisée immédiatement et directement dans la bouche du patient sans prise d'empreinte.* La BOA est un plan rétro-incisif retenu principalement sur les incisives médiales maxillaires. Les incisives mandibulaire, en venant buter sur ce plan, permettent de stopper la mandibule en créant une inoclusion sur l'ensemble des autres dents . L'espace d'inocclusion doit être suffisant pour empêcher tout contact forcé.

Elle rend service au praticien dans le cadre d'une consultation de DAM en urgence ou lors de l'enregistrement d'une relation centrée difficile.(6) (15) (48)



Figure 5-La butée occlusale antérieure

- La GRM(gouttière de reconditionnement musculaire) :

Elle est devenue le gold standard des gouttières occlusales. Même si l'effet placebo est souvent évoqué, il existerait un impact sur le reconditionnement musculaire entrainant une diminution de la charge au niveau des articulations temporo-mandibulaires. Elle créerait alors une « déshabitude perturbante » par les nouvelles sensations qu'elle renverrait. La GRM demeure cependant utilisée surtout pour matérialiser la prise en charge personnelle du patient en renforçant la rééducation des parafunctions par de nouvelles informations proprioceptives. Elle est réalisée en relation centrée, à la mandibule de préférence et en résine dure. Elle recouvre entièrement l'arcade afin de figer au mieux la position des dents supports et antagonistes. Le port doit se faire durant les périodes de sommeil durant moins de 8 semaines. (15) (48) (6)



Figure 6-La gouttière de reconditionnement musculaire

- La GAP (gouttière d'antéposition mandibulaire) :

Elle serait prescrite immédiatement en cas de classe II qui correspond à une perte de calage occlusal et/ou en cas de surplomb et /ou de recouvrement antérieur exagéré ou dans les cas d'aggravation rapide ou d'absence de résultat après le port de GRM.

L'objectif du traitement n'est pas de recapturer le disque articulaire dont l'attache condylienne se serait distendue. Il est plutôt de diminuer les symptômes en éloignant le condyle de la zone rétrodiscale génératrice de l'inflammation. (6) (15) (27) (48)

1.4.3.TYPE C Traitement structurel

Son indication majeure nait de la nécessité de traitement dentaire pour des raisons purement intrinsèques à l'état des dents (caries, délabrement, usure, édentement). *L'équilibration occlusale doit s'entendre comme incluant les différentes techniques de meulage, de collage, de restauration ou d'orthodontie.*

L'équilibration occlusale a pour définition « la modification thérapeutique des tables occlusales par soustraction ou par addition pour rétablir la stabilité occlusale des arcades lors de l'occlusion ». L'indication de l'équilibration occlusale est posée grâce à une examen clinique minutieux et une analyse occlusale sur articulateur. (27)

L'équilibration des modèles sur articulateur doit être un préalable systématique qui permet de vérifier la faisabilité du traitement par une analyse du guide antérieur. Elle permet de quantifier les corrections et d'évaluer leur incidence sur la dimension verticale d'occlusion.

Ces traitements irréversibles, présentent un certain nombre de risques qui doivent être

parfaitement mesurés. Dans certains cas identifiés, une équilibration occlusale ponctuelle peut contribuer à un pronostic positif mais elle n'est généralement pas indiquée en première intention sauf « anomalie occlusale d'évidence ». L'équilibration occlusale doit être évitée chez les patients présentant des problèmes de tensions émotionnelles, d'occlusoconscience exacerbée. (19)

1.4 .4.Type D : traitement préventif

Toute la pratique odontologique qui vise au maintien des dents, des fonctions occlusales, des fonctions manducatrices représente en réalité un traitement préventif des dysfonctions. Cette optimisation des fonctions n'est pas à confondre avec une idéalisation des structures, cette dernière représentant un surtraitement.

La démarche thérapeutique sera facilitée en suivant un algorithme de décision en 4 questions :

- Existe-t-il un caractère d'urgence de prise en charge immédiate ?
- Existe-t-il des facteurs pathogènes évidents nécessitant une correction immédiate Traitement de type A ?
- Existe-t-il une indication d'orthèse orale ? si elle est indiquée, elle sera souvent utilisée en seconde intention Traitement de Type B
- Existe-t-il des nécessités de stabilisation structurelle ? Traitement de Type C (19)

II) Approche ostéopathique du Dysfonctionnement cranio-mandibulaire

Dans cette deuxième partie, nous expliquerons en quoi la relation interdisciplinaire entre ostéopathe et occlusodontiste peut s'avérer très efficace dans certains cas de dysfonctions cranio-mandibulaires. Pour cela nous étudierons les principes et techniques ostéopathiques ainsi que quelques cas cliniques.

2.1. Liens entre occlusodontie et ostéopathie

2.1.1. L'ostéopathie (définition et spécialisation cranio-faciale)

« Je trouve en l'homme un univers en miniature. Je trouve la matière, le mouvement et l'esprit. » Andrew T. STILL

DEFINITION DE L'OSTEOPATHIE (référence UFOF) : L'ostéopathie est une méthode thérapeutique manuelle qui s'emploie à déterminer et à traiter les restrictions de mobilité qui peuvent affecter l'ensemble des structures composant le corps humain.(53)

Les différents éléments du squelette sont en équilibre via les chaînes musculaires, un désordre de position à un endroit peut donc avoir un retentissement à distance (via ces chaînes musculaires).

Le schéma de Brodie (ci-dessous) illustre parfaitement la relation entre les différents constituants du corps et donc entre la mandibule, l'occlusion et le reste du corps. Malheureusement à l'heure actuelle il n'y a que des constats étayant ces théories mais rien n'est prouvé scientifiquement.

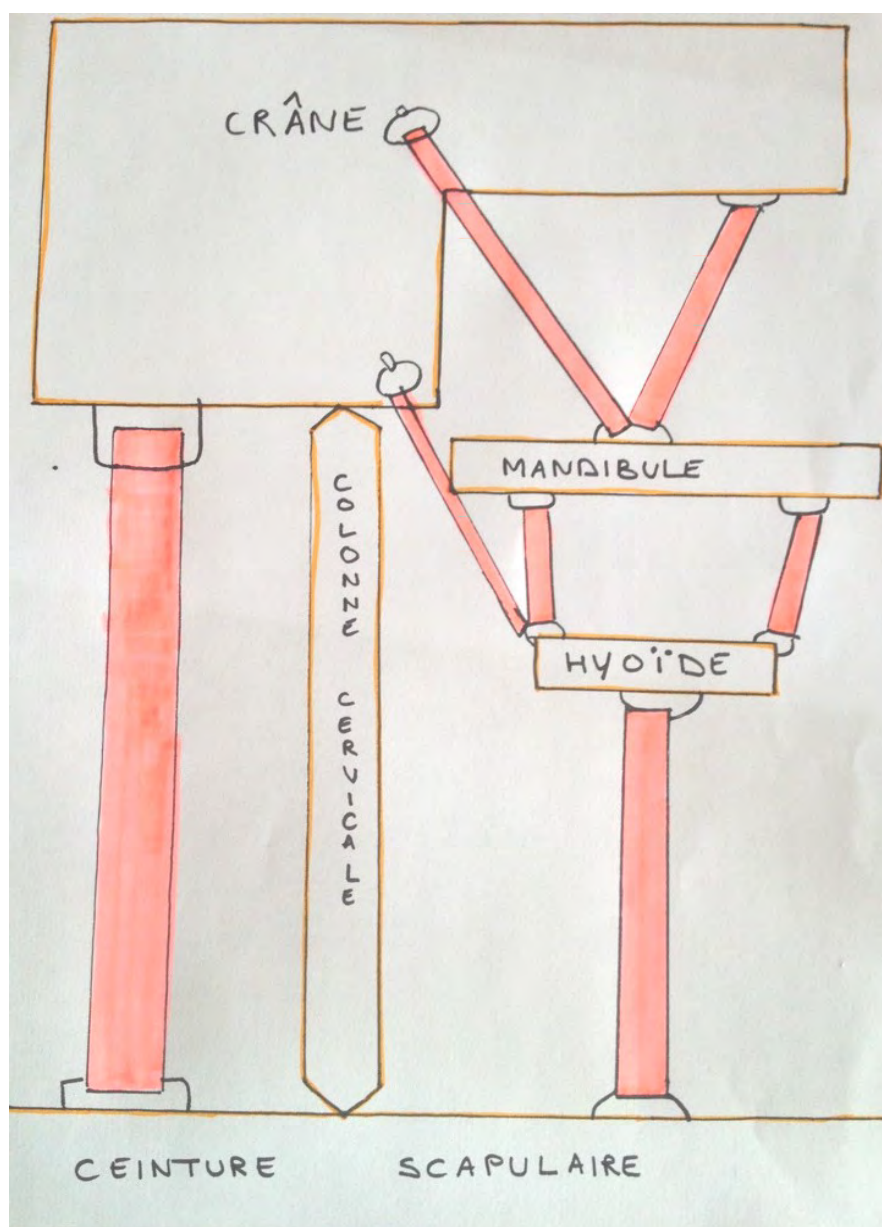


Figure 7 : Schéma de Brodie

L'ostéopathie a été développée par le médecin américain Andrew Taylor Still (1828-1927). Elle signifie littéralement altérations pathologiques (ou maladies) de l'os (24).

Or c'est plus complexe que cela : Still s'est aperçu qu'un flux de sang était accompagné d'un bon état de santé alors que des perturbations locales ou générales de la circulation induisaient une maladie. Ainsi Still utilisait l'effet de levier des os pour soulager la pression sur les nerfs, les artères et les veines, restaurant ainsi les conditions pour une physiologie normale. De nos jours, les efforts des ostéopathes restent dirigés sur l'élimination des barrières mécaniques et structurelles qui entravent la communication des liquides corporels, tant intracellulaires qu'extracellulaires y compris le liquide cérébro-spinal.(49)

Les principes de l'ostéopathie sont :

- ✓ le corps est une unité : c'est une unité où tous les systèmes et régions du corps sont liés et interdépendants.(50)
- ✓ le corps dispose de ses propres forces d'autorégulation et d'autoguérison : Lorsque le corps a dépassé les limites de l'autoguérison alors l'ostéopathe agit pour relancer le processus.(50)
- ✓ la structure et la fonction s'influencent mutuellement et « la structure gouverne la fonction »
- ✓ le traitement ostéopathique intègre tous les points cités plus haut

2.1.2. Principes de l'ostéopathie crânienne

2.1.2.1. Au niveau crânien :

Les principes de l'ostéopathie crânienne ont été décrits par A.T.STILL à la fin du XIX^e siècle. W.G.Sutherland a continué ces recherches sur le crâne et prôna l'existence d'un mouvement à l'intérieur du crâne ou MRP (mouvement respiratoire primaire).(33)

Le mouvement respiratoire primaire se divise en 5 composantes

- ✓ la mobilité du tube neural (système nerveux central) ;
- ✓ la mobilité des os du crâne ;
- ✓ l'action des membranes de tension réciproque ;
- ✓ la fluctuation du LCR (liquide céphalo-rachidien) ;
- ✓ la mobilité involontaire du sacrum entre les iliaques.

Nous allons ainsi expliquer la logique et le lien entre ces 5 composantes :

Pendant que le liquide céphalo-rachidien est éjecté par les cellules de la névroglie il y a une densification de l'axe cérébro-spinal qui a pour conséquence une légère contraction du tube neural. Cette contraction entraîne une tension des membranes qui tirent sur les os du crâne mobiles et la tension de la dure-mère entraîne le mouvement involontaire du sacrum entre les iliaques.(31)

Ce MRP induit donc des mouvements précis et définis des os du crâne selon différents axes. Ces mouvements sont appelés mouvement de flexion et extension crânienne. Le mouvement de flexion extension s'effectue au niveau de la SSB (symphyse sphéno-basilaire).

En ostéopathie on définit deux sphères crâniennes :

- une sphère antérieure dont l'élément central est le sphénoïde ;
- une sphère postérieure menée par le mouvement de l'occiput.

Dans le cadre des dysfonctions occlusales, on s'attarde sur 2 principes :

- asynchronisme ou synchronisme du mouvement respiratoire primaire de la personne qui fait que le traitement occlusal tient ou non. Il existe 3 critères d'évaluation du MRP : la fréquence, l'amplitude et la synchronicité entre sacrum et occiput.
- sur les dysfonctions de mobilité du temporal de la sphère postérieure et donc par lien de l'occiput mais également de la mandibule appartenant à la sphère antérieure (rapport avec le sphénoïde).

L'occlusion est une « suture ouverte » lieu d'échappement des contraintes.(31) (49)

Le maxillaire dépend de la sphère antérieure et la mandibule de la postérieure, l'occlusion est la traduction de l'état dynamique oscillatoire crânien.

De par leurs recherches en anatomie comparée Goethe, puis Steiner soutenaient que les os crâniens ne sont en réalité que des vertèbres métamorphosées et qu'il existe une continuité structurale entre colonne vertébrale et crâne. Donc la première vertèbre correspondrait alors au pré-sphénoïde la seconde au post sphénoïde , la troisième à l'occipital et la quatrième à l'Atlas (qui se comporte comme un ménisque adaptatif colonne vertébrale-crâne). La malocclusion se présenterait alors comme une véritable scoliose crânienne.

Lorsque les dents entrent en contact et établissent l'occlusion du patient le système s'auto verrouille. En effet par l'innervation trigéminal des dents et leurs récepteurs desmodontaux il y a mise en place d'une boucle cybernétique de rétro-action. Il n'y a alors plus de véritable manoeuvre ostéopathique possible pour lever ce verrou. C'est seulement le déverrouillage occlusal (l'ostéopathe ne peut pas travailler sur un patient qui a les dents serrées) qui peut déverrouiller le système et le modifier pour une nouvelle information dentaire et crânienne.

Nous pouvons alors différencier deux sous systèmes :

- le système cranio-sacré, dure mérien et liquidien par le liquide céphalo-rachidien lié au MRP
- le système cranio-mandibulaire ou mandibulaire articulaire.

Ces deux systèmes se réunissent dans le système central du patient, le système cranio-sacré-mandibulaire. (31)

Un co-facteur émotionnel est souvent l'élément déclenchant. En revanche, en modifiant l'occlusion on réorganise la dynamique crânienne. Ces inter-relations constantes démontrent que l'occlusion est un processus biodynamique continu. *L'adage « montre moi tes dents et je te dirai qui tu es » est parfaitement confirmé.*

2.1.2.2.Au niveau postural

Dans ce concept ostéopathique d'unicité, cette synarchie bipartite crânienne (antérieure, postérieure) organise le départ de chaînes musculo-aponévrotiques. Il existe les chaînes antéro-postérieures staturales : chaîne linguale ou antérieure, chaîne faciale ou postérieure, et la chaîne centrale ou pharyngo-pré-vertébrale. Il existe également les chaînes latéromasticatrices : chaînes antéro-latérale et postéro-latérale. (31)

2.1.2.3.Lésions ostéo-articulaires

Dans le cadre des perturbations du mouvement crânien ostéopathique apparaissent des lésions de symphyse articulaire ou intra osseuse, c'est à dire, des comportements chaotiques des trajectoires de croissance osseuse qui déterminent différents types de malocclusion et par le jeu des chaînes aponévrotiques de nombreuses dysfonctions occlusales.(31)

2.1.3.référentiel des mouvements ostéopathiques cranio-mandibulaires : sphénoïde, occipital, temporal, mandibule

2.1.3.1.Le référentiel

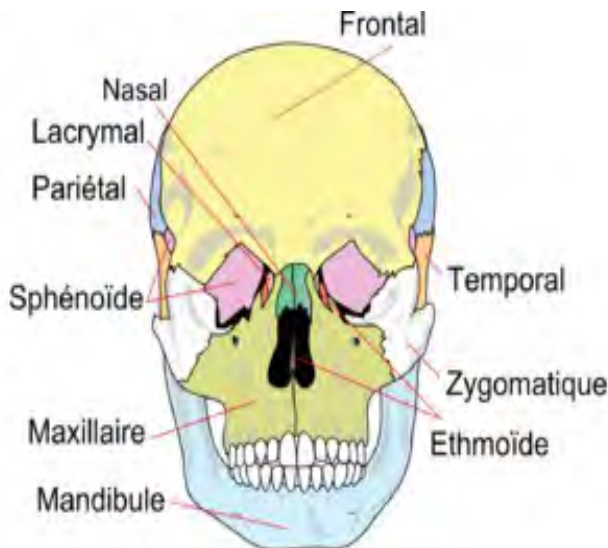


Figure 8 : Les os du crâne-anatomie vu frontale

Nous avons décidé de donner ici le référentiel des mouvements ostéopathiques de 4 os essentiels du crâne selon 3 axes : l'axe transversal, l'axe vertical et l'axe antéro-postérieur.

Mouvement du sphénoïde :

- L'axe transversal passe par les points sphéno-squameux et en avant du plancher de la selle turcique ; autour de cet axe les mouvements sont la flexion et l'extension.
- L'axe vertical passe par le centre de la selle turcique ; autour de cet axe les mouvements correspondent à une rotation droite et gauche.
- L'axe antéro-postérieur passe par le centre de son corps. Les mouvements autour de cet axe sont l'inclinaison droite et gauche. (49)

Mouvement de l'occiput :

- L'axe transversal passe par les deux points condylo-squamo-mastoïdien et par l'union entre le 1/3 antérieur et les 2/3 postérieur du foramen magnum (mouvements autour de l'axe : flexion /extension)
- L'axe vertical passe par le foramen magnum (mouvements autour de l'axe :rotation droite et gauche)

- L'axe antéro-postérieur passe par le centre du corps de l'occiput et entre les 2 condyles (mouvements autour de l'axe :inclinaison droite et gauche) (49)

Mouvement du temporal :

- L'axe antéro-postérieur passe par les points sphéno-squameux et condylo-squamo-mastoïdiens (Les mouvements autour de cet axe sont l'ouverture et la fermeture de l'écaille).
- L'axe transversal passe par le conduit auditif externe (Les mouvements autour de l'axe sont des mouvements de rotation antérieure et postérieure).
- L'axe vertical permet l'ouverture et la fermeture de la partie antérieure. (49)

Mouvement de la mandibule :

- axe transversal qui passe par l'épine de spix (flexion-extension)
 - axe antéro-postérieur qui passe par la symphyse mentonnière (ouverture-fermeture)
 - axe vertical qui passe par le croisement des 2 autres.
- Par rapport à ce référentiel l'ostéopathe définit des dysfonctions. (49)

2.1.3.2. Dysfonctions ostéopathiques de la zone mandibulaire :

Il existe plusieurs types de dysfonctions ostéopathiques concernant la zone mandibulaire :

•dysfonctions de mobilité : ces dysfonctions sont définies par rapport aux axes en lien avec le mouvement du MRP. Ce sont des dysfonctions de flexion, d'extension de rotation et d'inclinaison.

•dysfonctions intra-osseuse (de la zone mandibulaire) : elles correspondent à la présence d'une partie plus résistante avec une augmentation de la densité du tissu osseux sur la zone mandibulaire.

•dysfonctions articulaires de l'ATM :

-dysfonction en diduction (il y a un avancement plus rapide du condyle controlatéral à l'ouverture active de la mâchoire)

-dysfonction de subluxation antérieure (le condyle homolatéral avance plus que le controlatéral, il y a restriction du glissement postérieur du condyle homolatéral à la

dysfonction)

-dysfonction de subluxation postérieure

-dysfonction de subluxation bilatérale (25) (33)

diagnostic spécifique de la zone mandibulaire :

-Tests articulaires : par prise en main de la mandibule et mobilisation en glissements antéro/postérieur et en diduction . Ces tests demandent également la réalisation d'une ouverture buccale active et passive, le traitement est alors réalisé dans cette position d'ouverture afin de ré-articuler ou de replacer une structure bloquée.

-Tests de mobilité : par prise antéro-postérieure du crâne ou prise latérale du crâne. On teste alors la mobilité des os eux-mêmes et de leurs interactions par rapports aux mouvements liés au MRP. Le traitement consiste en une libération de sutures ou de tensions intra et inter-osseuses visant à rétablir une mobilité correcte de la structure osseuse par rapport à son mouvement dans le référentiel du MRP. (25)

2.1.4.Référentiel occlusal et posture idéale

2.1.4.1.Le référentiel occlusal

Il existe une hiérarchie d'organisation : la relation crano-mandibulaire squelettique préexiste à la formation des dents et des arcades dentaires. Le référentiel à suivre n'est donc pas simplement la relation de classe I dite occlusalement idéale car si les structures osseuses sont maintenues en décalage sagittal ou pire transversal l'échec postural est assuré.(23)

Le référentiel à suivre est donc sûrement cette structure osseuse crano-mandibulaire, qui elle même doit être définie par rapport à l'homme vertical, c'est à dire qu'elle doit être orientée dans l'espace.Le plan de développement neuronal est orthogonal. C'est donc son référentiel aussi : c'est le principe de l'orthoposturodentie. (23)

- Dans le sens transversal :

Le maxillaire et la mandibule doivent être parfaitement alignés dans le plan sagittal médian. **L'étude de la posture a démontré que toute latérodéviation ou décalage de la mandibule de plus de 0,5 mm était pathogène et conduisait à terme à des asymétries posturales.** Pour vérifier cet alignement il y a à notre disposition l'examen céphalométrique, l'examen clinique et l'examen posturologique.

- Dans le sens sagittal :

Un individu orthognathe est un individu qui possède un maxillaire et une mandibule dans le même plan vertical. *Ainsi un rétrognathe aura la mandibule décalée ou distale par rapport au plan vertical passant par le maxillaire, le prognathe ventrale ou mésiale.*

- Dans le sens vertical :

Il s'agit de la dimension verticale de la face.

(26)

2.1.4.2.La posture « idéale »

La posture est définie comme l'attitude particulière du corps. Elle s'adapte tout le temps afin d'assurer l'équilibre de l'Homme et un minimum de dépenses énergétiques. La posture équilibrée ou statique normale est une attitude physiologique, une position de référence où le corps est dit droit.(15)

Les critères d'une bonne posture veulent que :

- de profil (plan sagittal), la verticale du corps passe à l'aplomb des fesses et des épaules. De cette manière, le centre de gravité du corps se projette au milieu des deux pieds (centre du quadrilatère de sustentation).
 - de face (plan frontal), certaines lignes horizontales doivent être parallèles : la ligne bipupillaire, bi tragale, le plan d'occlusion , la ceinture scapulaire et la ceinture pelvienne.
 - de dessus (plan horizontal) : il ne doit y avoir aucune rotation des épaules ni du bassin.
- (15) (23)

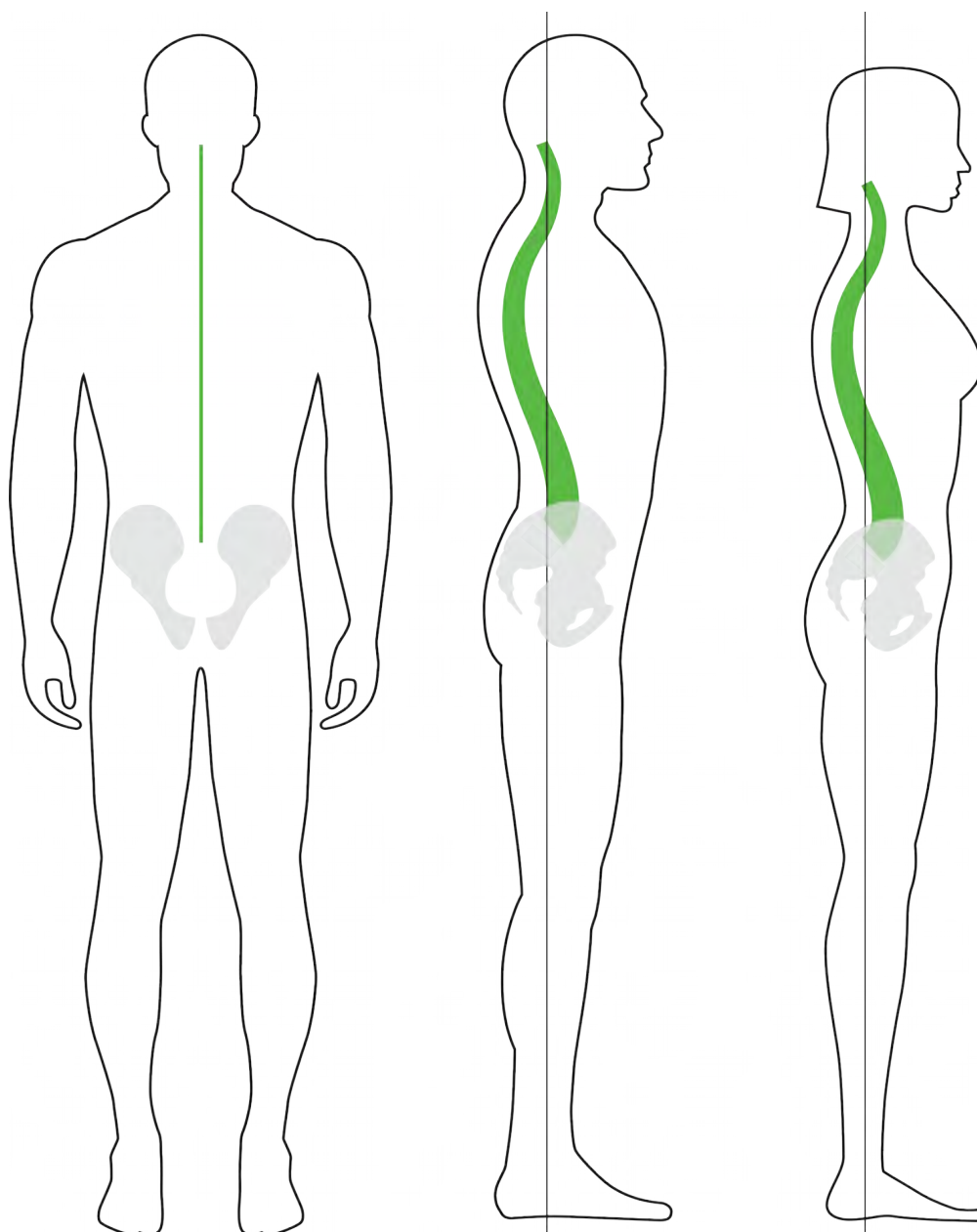


Figure 9 : La posture idéale sur plan frontal et sagittal

Cette posture équilibrée ne correspond qu'à 10 % de la population. Ces personnes n'ont quasiment jamais de douleur car elle entraîne une absence de contrainte posturale et des rapports harmonieux entre les différents constituants du corps.

La posture résulte des informations issues de 3 capteurs posturaux que sont : les pieds, les dents et les yeux. (31) (32)

C'est en définissant des schémas lésionnels que nous nous rendons compte de l'interaction entre ostéopathes et occlusodontistes.

En effet il existe des tests ostéopathiques permettant de définir plusieurs schémas : schéma synchrone- asynchrone (le traitement occlusal demande beaucoup d'ajustements) et schéma montant ou descendant (trouver une cause à distance au problèmes occlusaux).

2.1.5. Les schémas lésionnels :

2.1.5.1. Les schémas lésionnels en ostéopathie :

-Le schéma lésionnel asynchrone :

Ce schéma se diagnostique lorsque l'ostéopathe définit un test cranio-sacré asynchrone.

Le patient peut présenter certains symptômes caractéristiques du schéma lésionnel asynchrone. Il peut se plaindre alors de :

- sommeil perturbé ;
- fatigue chronique ;
- sommeil non réparateur ;
- douleurs ponctuelles à différents endroits.

De plus lorsque le schéma lésionnel est asynchrone le patient est adressé à l'ostéopathe par l'occlusodontiste car le traitement occlusal demande des ajustements incessants. Le test pour diagnostiquer ce type de schéma est le test cranio-sacré. Le traitement du schéma lésionnel asynchrone est purement ostéopathique. Il faut traiter le patient asynchrone avant de regarder les schémas lésionnels montant ou descendant. (49)

-schéma lésionnel montant :

Le schéma lésionnel montant provient de l'influence du sol sur le corps et donc d'un problème de capteur podal, d'un décalage du bassin... La structure osseuse sous-jacente influence alors le fonctionnement de la sus-jacente. Les tests ostéopathiques qui permettent de diagnostiquer un schéma lésionnel montant sont : le test de Flexion Assis/Test de Flexion Debout et le 10 steps. Ces tests ostéopathiques seront détaillés et expliqués plus tard.

schéma lésionnel descendant :

Il correspond à l'influence de la gravité sur le corps. (49) (32)

2.1.5.2. Les schémas lésionnels et pathologies ascendantes ou descendantes en occlusodontie

-Le schéma lésionnel occlusal montant (est homolatéral):

Il provient d'un dysfonctionnement du système crano-sacré-mandibulaire, c'est à dire qu'il inclut des pathologies temporo-mandibulaires, intra-articulaires ou ménisco-condyliennes.

Ce schéma lésionnel est en relation avec la fermeture buccale.

Des signes cliniques peuvent être caractéristiques de ce schéma lésionnel occlusal montant:

- une symptomatologie matinale (céphalées, migraine, cervicalgies, dorsalgies)
- un sommeil non réparateur avec des phases d'éveils à horaires toujours identiques qui entraînent une fatigue matinale.
- une symptomatologie homolatérale
- une souffrance temporo-mandibulaire avec douleurs, bruits articulaires, une cinématique perturbée.
- des myalgies au niveau des temporaux postérieurs, des masséters, des ptérygoïdiens médians et latéraux, des ventres postérieurs des digastriques
- une lésion **ostéopathique** cervicale C2-C3 homolatérale à la dysfonction de l'ATM
- des lésions, des douleurs musculaires et articulaires posturales homolatérale à la dysfonction de l'ATM.
- des lésions, des douleurs musculaires et articulaires posturales homolatérales qui peuvent inclure les différentes ceintures scapulaires ou pelviennes ainsi que les genoux ou les pieds.

Ces symptômes peuvent s'atténuer à la mise en route du corps.

(31) (23)(15)

-le schéma lésionnel postural, montant est contro-latéral:

Il provient d'un dysfonctionnement des différents capteurs posturaux. Il inclut les pathologies temporo-mandibulaires extra articulaires ou temporo-méniscales. Ce schéma lésionnel est en relation avec l'ouverture buccale.

Il est caractérisé par :

- une symptomatologie vespérale ou de fin de journée
- une symptomatologie contro-latérale
- une contrainte temporo-mandibulaire avec parfois un claquement sonore ou des bruits uniquement à l'ouverture buccale. La cinématique articulaire est physiologique.
- des myalgies au niveau des temporaux antérieurs, des ventres antérieurs des digastriques, des chefs inférieurs des ptérygoïdiens latéraux.
- une lésion **ostéopathique cervicale** CO-C1 (occiput atlas) du même côté que la contrainte ATM.
- des spasmes violents et des myalgies des stérno-cléido-mastoïdiens et trapèzes contro-latéraux
- des lésions, dysfonctionnements, chocs, accidents, fractures au niveau du pied, genoux, sacro-illiaque, clavicule contro-latérale.

En fait nous sommes en présence d'un schéma lésionnel que l'on devrait lire à l'envers. Le déclenchement est podal ou oculaire et par l'intermédiaire du nerf XI, on assiste à un envahissement temporo-mandibulaire contro-latéral. De la même façon des gonalgies, pathologies des hanches, des problèmes viscéraux et cicatriciels pourront déclencher des schémas lésionnels posturaux. (31) (23) (15)

-les schémas lésionnels mixtes :

Malheureusement ces schémas lésionnels mixtes sont ceux qui sont retrouvés le plus fréquemment dans notre exercice. Chaque système fera sa propre pathologie.

La seule règle à donner est qu'il faut toujours commencer par traiter le système cranio-sacro-mandibulaire et le système occlusal. (23) (31)

Les 4 grandes étiologies de la maladies sont :

- Posturale
- Linguale par la déglutition salivaire
- Occlusale par l'engrènement des dents maxillaires et mandibulaires
- Architecturale par l'influence des rapports osseux de la face et les éventuelles asymétries telles que les inégalités des ramus.(30)

Pour suivre l'ordre établi dans l'examen et le traitement nous allons commencer par la posture.

L'influence de la posture sur l'équilibre mandibulaire a été et est développé dans différentes parution. Lorsque la pathologie provient du bas du corps et remonte vers la mandibule on parle de pathologie « ascendante ». Il serait donc ridicule de mettre une gouttière sur un déséquilibre mandibulaire uniquement en relation avec des dérangements pelviens ou rachidiens ou une jambe courte anatomique c'est pourquoi il est important de distinguer pathologie ascendante et descendante.

2.1.6.Fondements intérêts et buts de la collaboration entre ostéopathe et occlusodontiste

Fondements :

Cette collaboration est basée sur la nécessité de reconnaître les pathologies liées aux dysfonctions de l'appareil manducateur afin d'apporter au patient des solutions thérapeutiques adaptées.

Intérêts :

Cette collaboration permet d'apporter une aide aux symptômes suivants:

- douleurs cervicales, dorsales, lombaires ;
- maux de tête ;
- douleurs et problèmes d'épaule ;
- douleurs, claquements, gêne à la mastication, à l'ouverture et aux mouvements de l'articulation temporo- mandibulaire (A.T.M.= articulation des mâchoires), déviations mandibulaires ;
- troubles de l'occlusion ;
- otalgies (douleurs de l'oreille), acouphènes (bourdonnements ou sifflements de l'oreille) ;
- tendinites ;
- troubles posturaux ;

- fibromyalgie, spasmophilie ;
- toute symptomatologie complexe, récidivante, résistante aux traitements déjà entrepris ;
- chronicité des symptômes ;
- intérêt également prophylactique: prévention et interception afin d'éviter une aggravation ou des complications.

Buts :

Etablir un diagnostic et un traitement étiologique adapté aux causes réelles dites primaires, des symptômes alors identifiés

En ce qui concerne l'ostéopathie et son rôle il faut savoir que le dysfonctionnement de l'appareil manducateur interfère prioritairement sur :

- l'ensemble cervico-facial ;
- le système craniao-sacré ;
- la posture.

(31)

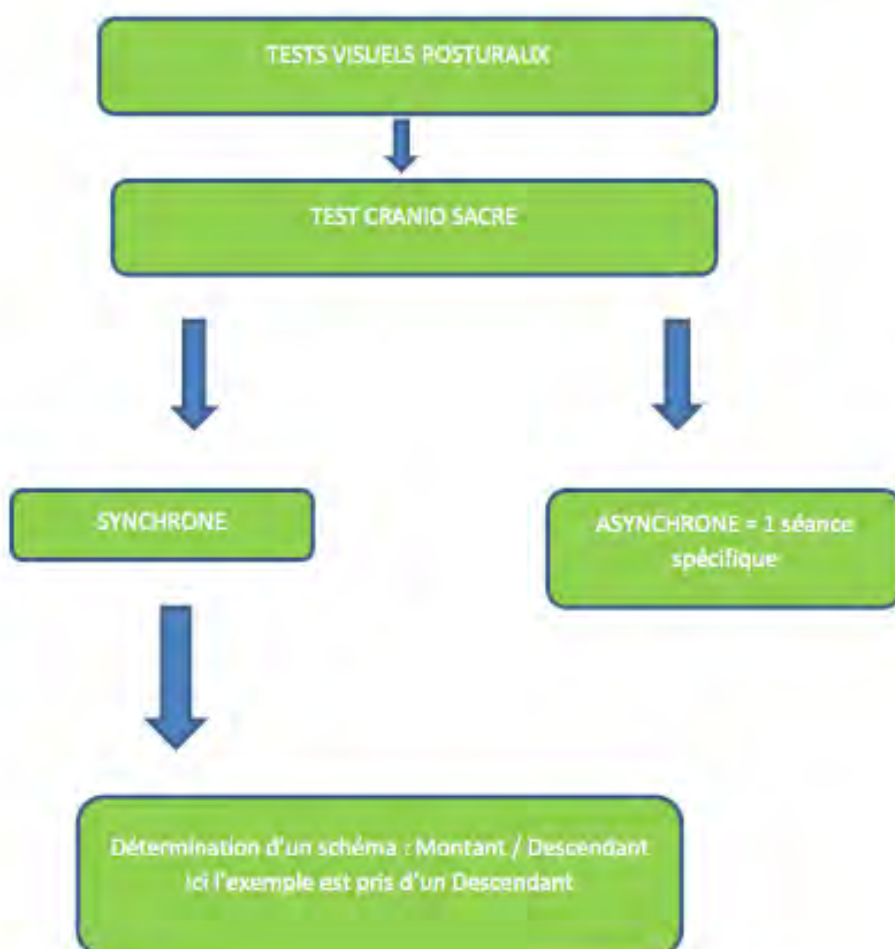
2.2.Traitement ostéopathique

2.2.1. déroulé d'une séance avec un motif de consultation occlusodontique

2.2.1.1.Schéma de déroulé d'une séance avec un motif de consultation occlusodontique

Le schéma de réflexion de l'ostéopathe face au diagnostic et au traitement d'un patient avec un motif de consultation occlusodontique est le suivant :

Exemple de déroulé d'une séance d'ostéopathie avec motif occlusal



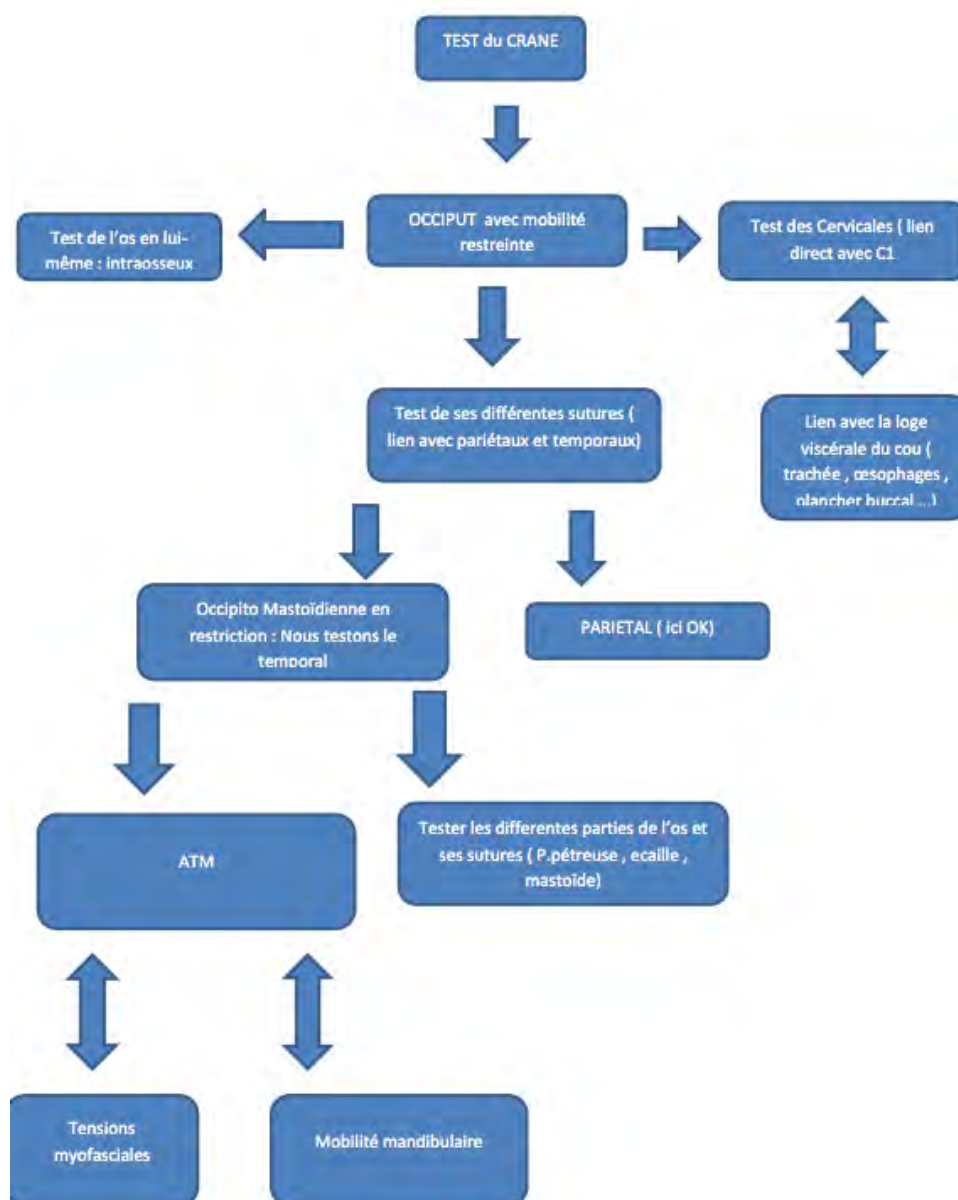


Figure 10 : Déroulé d'une séance de traitement ostéopathique avec un motif de consultation occlusal

Nous allons détailler et expliquer ce schéma.

2.2.1.2. Tests ostéopathiques

Les différents tests pouvant être réalisés par l'ostéopathe sont :

-Le test visuel postural

Avant d'évoquer ces tests posturaux il faut savoir que toutes les atteintes de l'appareil manducateur peuvent entraîner des dysfonctions sur la régulation tonique posturale par leurs actions sur : le système musculaire, la sphère oculo-céphalogyre, le nerf pneumogastrique(X), le nerf spinal(XI), le système viscéral, la mécanique cranio-sacrée. (32)

- cône postural
- test de la verticale de Barre : (test postural)

Il permet d'observer le patient dans un plan vertical. On le place sur une référence podale entre deux fils aplombs antérieur et postérieur.

Le sujet est debout talons-joints, ouverture du pas à 30°, bras le long du corps, regard droit et les dents en position de repos. Le praticien observe un certain nombre de repères le long du corps : pli inter-fessier ; épineuse de L3, épineuse de C7, vertex. Ces repères doivent se trouver dans l'alignement du fil à plomb en physiologie posturale. (31)

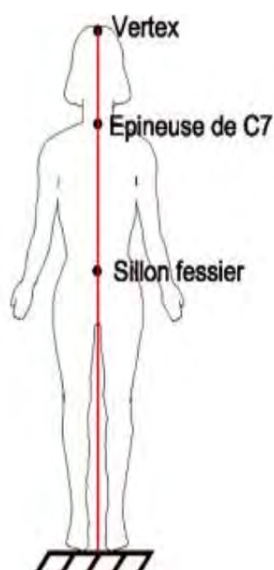


Figure 11 : test de la verticale de Barré

- test de hauteur des crêtes iliaques : le patient est debout et le praticien se place derrière le patient. Il pose ses mains de façon horizontale et note la différence de hauteur des crêtes. Une crête iliaque haute peut être le signe de : une jambe longue vraie ; un iliaque postérieur ; un spasme du carré des lombes ou un spasme du moyen fessier. (32)

- Observation de la posture assise : le praticien note les modifications survenues lors du passage de la position debout (test de la verticale de Barré) à la position assise.
- Test du Héron : il visualise la stabilité du sujet en appui uni-podal. Les entrées occlusales et oculomotrices sont testées dans ces différentes positions uni-podales (20 secondes pied gauche et 20 secondes pied droit).
- Test de rotation de la tête : il évalue l'équilibre tonique des muscles rotateurs de la tête et du cou. Lors de la rotation de la tête, la dure mère se met en tension du côté opposé à la rotation et entraîne le sacrum en avant du côté de la tension . L'occlusion est un des principaux facteurs de limitation avec des courants galvaniques et les dents neurotoxiques.
- Manoeuvre de convergence podale (Ph Villeneuve) : il sert à évaluer la tonicité des rotateurs externes des jambes qui est visualisée par la convergence podale.
- Test de détermination système droit, système croisé.
- Examen oculaire : Les 2 tests choisis de convergence et le cover-test permettent d'analyser l'équilibre tonique des muscles oculomoteurs, la convergence, le pouvoir de fusion et d'accommodation du patient.(31) (23) (49)

Protocole clinique du test de la ceinture scapulaire :

Il consiste à contrôler l'horizontalité de la ceinture scapulaire et la convergence oculaire. L'éventuelle bascule de la ceinture scapulaire est appréciée par la longueur des bras. Pour ce faire le praticien assis derrière le fauteuil dentaire prend les poignets du patient et contrôle le niveau des malléoles radiales. Pour s'assurer que la position du patient sur le fauteuil dentaire n'influence pas la véracité des tests les bras sont sollicités par le praticien qui tire légèrement sur les poignets. Le geste doit être ferme et rapide. Le patient allongé au fauteuil reste bouche bée les dents non serrées et met les bras en arrière. Le praticien lui prenant les poignets entre le pouce l'index et le majeur tire légèrement les bras de façon symétrique dans le plan sagittal. Si la ceinture scapulaire est horizontale les malléoles radiales sont en vis à vis. Le test de la ceinture scapulaire est réalisé par l'ostéopathe et l'orthoptiste dans les mêmes conditions pour

tous, à savoir sans appui podal.(26)

-test crâne/sacrum : est-il synchrone ou asynchrone ?

Le mécanisme respiratoire primaire est un mouvement involontaire et rythmique fluctuant par cycles d'expansion-rétraction (à raison d'environ 12 cycles par minute). Le MRP est invisible à l'oeil nu, seules les mains expertes de l'ostéopathe peuvent le percevoir. Ce mécanisme fonctionne grâce à la combinaison de 5 éléments :

- la mobilité du SNC (système nerveux central)
- la mobilité des os du crâne
- l'action des membranes de tension réciproque
- la fluctuation du LCR (liquide céphalo-rachidien)
- la mobilité du sacrum entre les iliaques.

Le sacrum est l'os central du bassin relié au crâne par la dure mère. Sa mobilité doit être en harmonie avec celle perçue au niveau crânien, c'est le principe du test crâne-sacrum.

C'est la raison pour laquelle de nombreux ostéopathes effectuent un test en début ou en fin de consultation en plaçant leurs mains à la fois sous le bassin et sous la tête pour s'assurer de l'équilibre entre ces 2 pôles. (49)

L'ostéopathe s'attache à vérifier le MRP selon : son rythme, son amplitude et sa force.



Figure 12: lien entre crâne et sacrum

-Tests ostéopathiques (TFA /TFD et 10 steps) :

- Test de BASANI ou test des pouces montants : ce test n'est pas un test de mobilité mais un test de tension des fascias. Le praticien effectue ce test au niveau des articulations sacro-iliaques (EIPS), des transverses de L3, D12, D7 et C7. Il demande au patient de se pencher doucement vers l'avant en enroulant le rachis cervical, dorsal puis lombaire. Le pouce du côté montant signe le côté hypertonique. (32)
- Test de flexion debout (TFD) le patient est debout et les bras le long du corps. Le

praticien pose ses pouces au niveau des épines iliaques supérieures du patient et demande au sujet de se pencher en avant sans plier les genoux. Du côté où le pouce monte le plus il existe une restriction soit iliaque, soit sacrée, soit L4/L5, soit pubienne. Le schéma lésionnel est montant. (32)



Figure 13 : Test de flexion debout

- Test de flexion assis (TFA): Le patient est assis, les pieds reposant au sol, ses mains croisées derrière la nuque et les coudes joints en avant. Il pose ses pouces sur le sulcus et demande au patient de se pencher en avant le plus loin possible. Si un pouce monte plus que l'autre c'est qu'il existe une restriction sacrée. Il faut toujours penser alors à une dysfonction de l'axe cranio-sacré. (49)



Figure 14 : Test de flexion assis

- test des extenseurs : C'est un test multimodal qui utilise les extenseurs de la main qui sont en relation avec la chaîne staturale des extenseurs. Il est utilisé debout et assis pour apprécier une origine montante ou descendante posturale. Le sujet est debout, le regard droit, les bras tendus et les poignets en extension. Le praticien exerce une force sur le dos de la main du patient. La résistance de ce dernier doit être ferme et identique des deux côtés. (32)
- 10 steps : permet à l'ostéopathe par des étirements symétriques de localiser des zones

de moindre mouvement et de les hiérarchiser. A la fin du 10 steps, le praticien a une carte précise des zones lésionnelles du patient.(49)

2.2.1.4. Tests et traitements de la zone cranio-mandibulaire

LES TESTS

- Palpation des muscles manducateurs : Cette palpation permet d'apprécier la tonicité des muscles temporaux lors de la fermeture de la bouche et du serrage des dents. La fermeture et les serrage doivent se faire de façon symétrique. Toute symétrie dans le mouvement et dans la tonicité des muscles temporaux est pathognomonique d'un déséquilibre de l'appareil manducateur. (32)
- Tests des ATM :

La palpation des ATM réalisée par un ostéopathe et comparable à celle réalisée par l'occlusodontiste. Le praticien place ses majeurs dans les conduits auditifs et ses index en avant du tragus de l'oreille afin de palper les mouvements des condyles de la mandibule lors de l'ouverture, la fermeture, et la diduction gauche et droite. Le diamètre vertical d'ouverture doit être normalement de trois doigts du patient.

Une diminution de la DVO peut être due à des spasmes des muscles de la fermeture, à une rétroposition de la langue, à un défaut de glissement au niveau de l'ATM ou à une dysfonction crânienne (du temporal). L'ouverture et la fermeture doivent s'effectuer de façon harmonieuse et symétrique. Une dysfonction antérieure se caractérise par un glissement en avant précoce, saccadé avec une sensation de ressaut du condyle lors de l'ouverture de la bouche. La pointe du menton est déviée du côté opposé lors du ressaut. A la fermeture, le mouvement du condyle semble plus lent. Une dysfonction postérieure se caractérise par un glissement en avant, lent et incomplet lors de l'ouverture de la bouche. Les mouvements de diduction droite et gauche doivent s'effectuer d'une façon harmonieuse et symétrique. Un spasme du muscle ptérygoïdien externe entraîne une diduction du côté opposé. (27) (49)

Facteurs favorisant les dysfonctions des ATM :

- ✓ Les malocclusions dentaires qui peuvent générer des tensions ligamentaires et musculaires anormales
- ✓ Les lésions et malpositions du ménisque intra-articulaire de l'ATM
- ✓ Les dysfonctions de la charnière occipito-cervicale qui créent des tensions sur le plancher buccal, les muscles sus-hyoïdiens, et qui perturbent la biomécanique du rachis cervical en modifiant les tensions des tissus mous reliant le cou à la mandibule.
- ✓ Les tensions anormales des tissus mous du cou
- ✓ Les dysfonctions crâniennes et les perturbations de l'axe cranio-sacré
- ✓ Les dysfonctions du bassin. Les muscles psoas, carré des lombes, scalènes, long du cou, temporal ont entre eux une action spasmodique réflexe. (15) (23)

Le praticien notera également les claquements articulaires à l'ouverture et à la fermeture buccale. Ces claquements se produisent lorsque le condyle rencontre ou quitte le ménisque. (normalement le condyle étant en contact avec le ménisque il n'existe pas de claquement.) La position du ménisque est sous l'influence des muscles qu'y s'y rattache (ptérygoïdien externe, masséter et temporal) et de ses insertions. Plus le claquement est tardif à l'ouverture, plus le ménisque est en avant et donc plus l'atteinte articulaire est grave (rupture des attaches postérieures du ménisque au lieu d'un simple spasme du ptérygoïdien externe) .

- Test de l'os hyoïde : l'os hyoïde est un véritable niveau à bulle des tensions des muscles, fascias et des ligaments rattachés à lui. Son déplacement indique toujours une tension du squelette viscéral de l'individu et il sert de point d'appui à la mandibule par l'intermédiaire de muscles sus- et sous-hyoïdiens. Ce test consiste à mobiliser latéralement l'os hyoïde à la recherche de restrictions puis de réaliser une inclinaison latérale de la tête tandis que la main maintenant l'os hyoïde reste fixe (celui ci doit rester horizontal sinon son inclinaison lors de la mobilisation de la tête signe une restriction).
- Palpations des cervicales et tests de mobilité : Ces tests consistent à palper les apophyses transverses et l'occiput et à tester leur mobilité via des tests de mobilité segmentaire dits « test de MITCHELL »(23) (31)

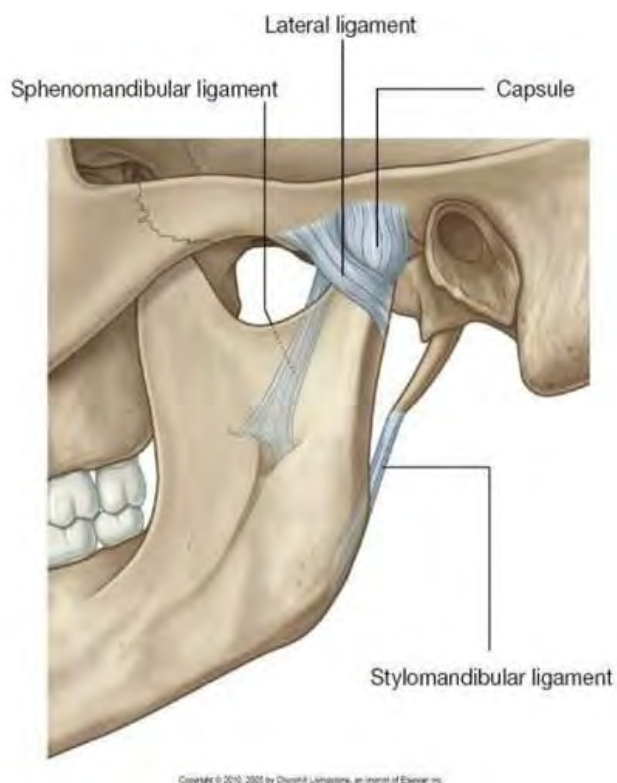
LES TRAITEMENTS :

Figure 15 : Les ligaments mandibulaires rappels

- ligament stylo-mandibulaire : est tendu de la pointe de la styloïde du temporal vers la face interne de l'angle de la mandibule. Il est sollicité lors du premier temps de l'ouverture de la bouche. Concernant la gestuelle du traitement, le thérapeute effectue une supination au niveau du temporal et abaisse la mandibule en se tournant vers les pieds du patient. Il sollicite le ligament en augmentant sa présence, en avançant son corps entre les mains et en reculant son épaule caudale (33)
- ligament sphéno-mandibulaire : tendu de l'épine du sphénoïde vers la face interne de la branche montante de la mandibule. Il est sollicité lors du deuxième temps de l'ouverture de la bouche. Le thérapeute se pose dans le sphénoïde et la mandibule en baissant ses coudes et en les laissant s'écarter. Il abaisse la mandibule en se tournant vers les pieds du patient. Il sollicite ensuite le ligament en augmentant sa présence, en avançant son corps entre ses mains et en avançant son épaule caudale, en même temps qu'il effectue une pronation avec la main céphalique et une supination avec la main caudale.

- Ligament latéral externe : Le thérapeute réalise des mouvements de va et vient sur le ligament. Il doit rester doux dans son geste car le ligament latéral externe et la capsule de l'ATM sont des tissus très sensibles particulièrement lorsqu'ils souffrent.
- réintégration du ménisque temporo-mandibulaire : Dans la plupart des blocages de l'ATM, la mandibule dépasse le ménisque lors de l'ouverture : celui-ci se retrouve repoussé et comprimé en arrière, empêchant ainsi la fermeture. Cette technique consiste à dégager la mandibule vers l'avant, puis à faire avancer le ménisque afin de le décompresser et d'étirer le frein méniscal postérieur. Puis tout en maintenant le ménisque en avant à ramener la mandibule sous le ménisque. (33) (49)

Concernant la gestuelle le thérapeute se pose dans la mandibule et la dégage vers le bas en se tournant vers les pieds du patient. Il se pose en arrière du ménisque en associant une supination de l'avant bras afin de dégager le ménisque vers l'avant. Il laisse revenir la mandibule au contact de la face inférieure du ménisque en allégeant sa présence, tout en maintenant ce dernier vers l'intérieur. Il ramène ensuite la mandibule en position de fermeture, tout en freinant le recul du ménisque en rapprochant ses mains.

- Mandibule en intra-osseux : via un travail sur la symphyse pour les problèmes d'alignement dentaires, pour permettre un développement optimal de la mandibule et pour les problèmes trophiques au niveau de la mâchoire inférieure ; ou alors via un travail entre la branche montante et la branche horizontale. (33) (49)

2.2.2. Cas cliniques :

Dans les 4 cas cliniques que nous allons vous présenter les 2 premiers cas ont été suivis à l'institut clinique d'ostéopathie aux côtés de Monsieur Tran-Khang THA (ostéopathe)I et les 2 suivants sont des cas cliniques suivis en relation inter-disciplinaire entre occlusodontiste et ostéopathe (ostéopathe Chloé Blanchon rencontrée en cabinet libéral).

A l'institut clinique d'ostéopathie la séance se déroule de cette manière :

- l'étudiant, futur ostéopathe réalise en binôme le plus souvent l'anamnèse du patient de la même manière qu'un chirurgien dentiste : état civil, motif de consultation, symptômes

ressentis, pathologies générales, état de fatigue, qualité du sommeil...

- puis, conseillé par un professeur ostéopathe, il explique les tests qu'il va réaliser et qu'il a déjà réalisés afin de diagnostiquer plus clairement les symptômes pathologiques du patient et de les soigner.
- le patient reviendra si nécessaire trois mois plus tard pour refaire un bilan.

Cas 1 :

anamnèse :

- ✓ Mr X 13 ans
- ✓ motif de consultation : bagarre à l'école qui a entraîné un coup de poing frontal, l'enfant est sous Solupred depuis 4 jours.
- ✓ symptomatologie déclarée par l'enfant : claquement à l'ouverture buccale, douleur au niveau de l'oreille droite apparue après le coup, et douleur à l'ouverture buccale et lors du décalage mandibulaire des deux côtés.
- ✓ Le patient ne porte pas d'appareil dentaire.
- ✓ La gouttière a entraîné un mauvais alignement dentaire, de plus elle est mal adaptée et entraîne un réflexe vomitif.
- ✓ otite, sinusites
- ✓ asthmatique à l'effort (allergique au pollen, aux acariens)
- ✓ la digestion est correcte
- ✓ TDH : trouble de l'attention et de l'hyperactivité : le traitement a été arrêté car il s'endort en classe.
- ✓ genou : hématome sous la rotule

Tests et manoeuvres réalisés par l'ostéopathe :

- test statique de posture
- test au niveau de la peau du patient: il faut voir si la peau rougit lorsqu'on passe le doigt dessus. Ce test est révélateur de la relation vertèbres-nerf-peau.
- tourner la tête à droite et à gauche : ici c'est douloureux

- Puis il faut serrer et desserrer les dents tout en réalisant le même mouvement. En effet la bouche est un des facteurs posturaux qui peut avoir des effets sur la posture globale du patient.

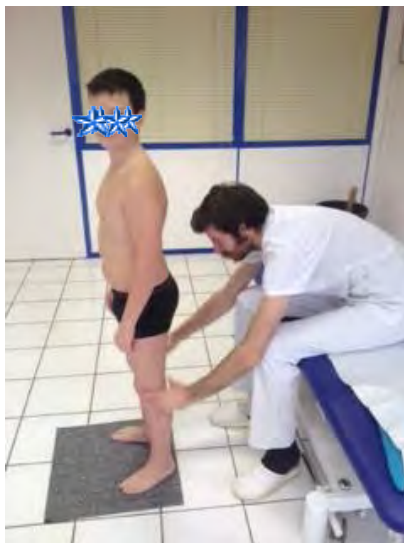


Figure 16 : Cas clinique-test ostéopathique

- pencher la tête et les bras en avant en étant debout puis assis (c'est le test TFA/TFD): ici une des épines iliaques se coince lorsque le patient est assis alors que les deux sont équilibrés lorsqu'il est debout (cela semble donc être un schéma lésionnel plutôt ascendant).



Figure 17 : Cas clinique-test de flexion assis

- balancier cranio-sacré



Figure 18 : Cas clinique-test cranio-sacré

- test mandibulaire : ouverture buccale correcte mais déviation à droite lors de la fermeture. Regarder la déviation mandibulaire droite et gauche ainsi que les cervicales (depuis la bagarre le patient a parfois la tête qui tourne)



Figure 19 : Test mandibulaire (ouverture-fermeture buccale)

- un doigt dans l'oreille pour tester le temporal. Réaliser une décompression en écartant le condyle de la fosse temporale :



Figure 21

- détendre le système musculaire afin de mieux manipuler la mâchoire notamment lors de limitation d'ouverture buccale d'origine musculaire.
- au niveau du maxillaire droit et gauche regarder si la suture a sa mobilité qui a diminué

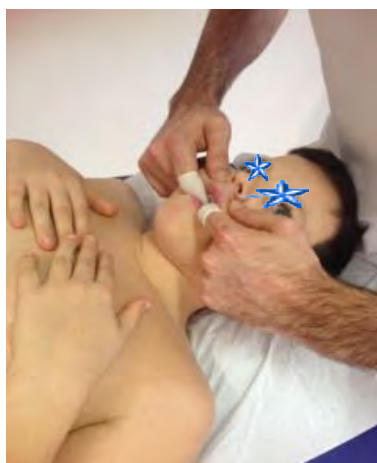


Figure 21 : Cas clinique-test ostéopathique au niveau de la suture maxillaire

- pour détendre les muscles qui permettent la diduction (muscles ptéridoïdiens) : main contre la mâchoire et faire forcer le patient vers cette main



Figure 22 : Cas clinique-manoevre ostéopathique

- relâchement des vertèbres

Cas 2 :

anamnèse :

- ✓ Mme X
- ✓ symptomatologie : luxation gauche associée à des migraines accessoires
- ✓ (énergie musculaire afin de remettre le condyle en place >test de Mitchel pour traiter le déséquilibre des fibres musculaires)
- ✓ Pas de semelles
- ✓ Gouttières il y a 3-4 ans

Test de posturologie :

L'examen clinique postural est essentiellement l'examen d'un thérapeute qui cherche comment soulager son patient. Mais le clinicien doit cependant consacrer du temps à dresser l'état du système postural de son malade avant de commencer à y toucher car il aura besoin de comparer l'avant et l'après traitement pour être sûr qu'il agit dans le bon sens. Le doute est partie intégrante de l'examen clinique postural, il faudra répéter les examens au cours de l'évolution et pouvoir analyser sur dossier les effets du traitement.

C'est donc un outil diagnostique et non une thérapeutique.

6 enregistrements sont réalisés lors de ce test postural :

test statique : calcul de la quantité d'énergie consommée



Figure 23 : Cas clinique 2-test statique de posturologie

- 1-yeux ouverts
- 2-yeux fermés : enregistrement après 8 à 10 secondes (ici la patiente a l'impression de vaciller)
- 3-yeux ouverts-dents en contact
- 4-yeux fermés -dents serrées
- 5-associer de la mousse au niveau des pieds (ceci permet d'inhiber l'entrée podale)
« l'équilibre postural est-il meilleur sans les pieds ? »
yeux ouverts et la mâchoire est relâchée
- 6-fermer les yeux mâchoire relâchée et de la mousse au niveau des pieds.

En général le centre de masse se situe vers l'avant ici il est dévié à droite.



Figure 24 : résultat du test statique de posturologie

Il faut regarder également la zone d'oscillation du centre de masse et sa vitesse d'oscillation. Ici la comparaison yeux ouverts yeux fermés a multiplié par 3 la vitesse d'oscillation. Au niveau de la zone d'oscillation, la patiente correspond au deuxième écart type. Mâchoire

fermée-relâchée (que les yeux soient ouverts ou fermés) : on ne note pas de différence notable. Donc aujourd'hui il doit y avoir une relation interdisciplinaire entre son ostéopathe et son dentiste mais l'ATM ne joue pas sur l'équilibre postural.

Test dynamique :

- test de force dents serrées et desserrées et en rotation interne et externe : en rotation interne on gagne en force lorsque l'on serre les dents et c'est l'inverse en rotation externe.



Figures 25 et 26 : test dynamique de posturologie

Cas clinique 3:

Mme V. vient consulter son ostéopathe suite à une névralgie faciale aigüe quotidienne depuis plusieurs mois. Les examens neurologiques et d'imagerie n'ont rien montré de significatif. Dans ses antécédents on note une avulsion quelques mois avant le début de ses crises mais non significative pour son dentiste.

Suite à quelques séances, la patiente ressent une amélioration significative dans l'intensité et dans la fréquence de ses douleurs. Cependant, les crises reviennent passé quelques semaines. L'ostéopathe se demande alors si une cause d'ordre posturale ne serait pas à envisager. En effet, le temporal de la patiente est toujours très comprimé lorsqu'elle revient. L'ATM apparaît comme la piste la plus évidente. Ainsi la patiente est envoyée vers un occlusodontiste.

L'occlusodontiste réalise alors des tests posturaux et une gouttière afin de décompresser l'ATM gauche de la patiente. Au fur et à mesure des semaines les douleurs sont de moins en moins violentes au niveau de la face mais une douleur aigüe au niveau de l'arcade dentaire apparaît. L'occlusodontiste réalise alors une radiologie et se rend compte que la patiente présente un abcès en région apicale d'une racine avec un début de nécrose osseuse. La dent est alors retirée et la nécrose traitée. Les gouttières sont remises en place la patiente ne présente aujourd'hui plus aucune douleur de type névralgie faciale.

Cas clinique 4 :

Un ostéopathe reçoit Mme L, qui se plaint de douleurs au niveau de l'ATM avec une sensation de déviation de la symphyse mentonnière et une impression de compression au niveau de la face avec des tensions clavi-pectoro-axillaire et dans l'oreille. La patiente est soulagée à la suite de ses séances d'ostéopathie mais les symptômes réapparaissent quelques mois plus tard (la patiente consulte trois fois par an).

L'ostéopathe traite lors de sa prise en charge (un schéma descendant) des tensions au niveau du temporal, de l'occipital, des Membranes de Tension Réciproque, du défilé costo-claviculaire de la zone clavipectoroaxillaire mais également une hyperpression de l'articulation temporo-mandibulaire gauche. A chaque consultation cette hyperpression est présente donc il semblait judicieux de la réduire de manière plus constante donc occlusale. L'ostéopathe adresse donc Mme L à un occlusodontiste pour la mise en place d'une éventuelle gouttière de décompression. La gouttière mise en place, la patiente ne présente plus cette sensation de déviation de la mandibule et ses douleurs dans l'oreille.

III) Approche interdisciplinaire :

Occlusodontie/Ostéopathie

3.1. indications de traitement ostéopathique lors d'un traitement occlusodontique : patients à adresser

3.1.1. Patients à adresser à l'ostéopathe car le traitement ne suffit pas

Si le traitement a besoin d'ajustements de façon récurrente (par exemple une gouttière qui n'est jamais réglée correctement) il y a alors un possible asynchronisme du patient.

Les signes d'appels d'un possible asynchronisme sont :

- pour l'occlusodontiste : un traitement qui ne tient pas ;
- lors de l'anamnèse : l'insomnie, la chute du patient avec le souffle coupé qui peut perturber le cranio-sacré, l'anesthésie du rachis, la fatigue chronique sans raison apparente...

Un test possible à réaliser au fauteuil peut être fait par l'occlusodontiste. Celui-ci doit alors regarder la symétrie des tonicités musculaires au niveau des cervicales et sur l'ensemble du dos. Par exemple : si le patient est asynchrone il présentera un schéma dysharmonieux. Dès que le patient a repris un système postural harmonieux et synchrone l'ostéopathe le réadresse à l'occlusodontiste. (31) (49)

3.1.2. Patients à adresser à l'ostéopathe car la douleur ne cède pas

Dans ce cas le traitement a été réalisé correctement mais le patient a toujours mal. A la radiographie, et à l'examen clinique il n'y a rien à signaler. Le schéma des résonances dentaires se base sur le fait qu'une douleur dentaire peut correspondre (si la dent est saine) à un pincement nerveux ou à un problème ostéopathique au niveau cervical ou au niveau de la face.

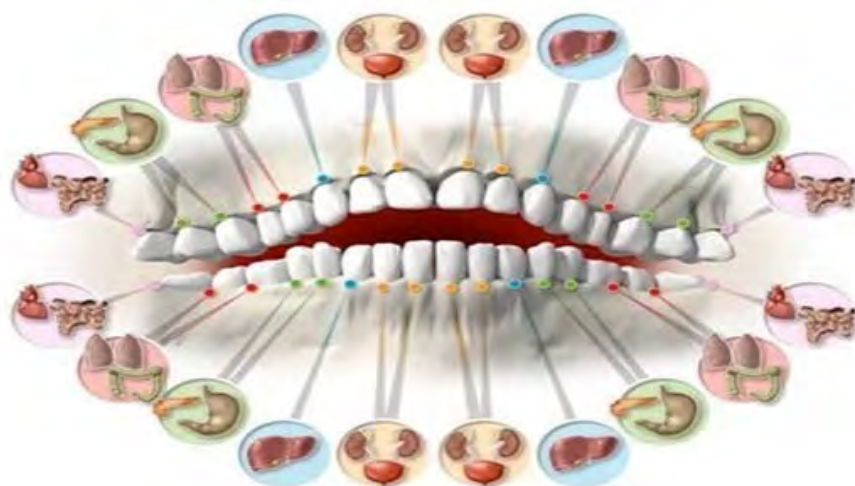


Figure 27 : Schéma des résonances dentaires

Une douleur persistante peut également correspondre à un problème de mobilité ostéopathique au niveau du temporal, de l'occiput, des cervicales 1-CO, ou de la mandibule. Elle peut aussi être associée à un patient avec un trismus et une limitation d'ouverture buccale.

3.1.3. Patients à adresser à l'ostéopathe en accompagnement du traitement occlusal

Le but de l'ostéopathe est d'aider le patient à s'adapter au traitement plus facilement.

Les stades de dissociation sont :

- 1-Etirement ligamentaire ou Syndrome Algo Dysfonctionnel de l'Appareil Manducateur(SADAM) ou ADAM
- 2-Entorse ou luxation avec réduction
- 3-Rupture ligamentaire ou luxation sans réduction
- 4-Arthrose dégénérative

D'un point de vue thérapeutique le stade avancé 3-4 demandera des temps de port des gouttières plus longs, des accompagnements ostéopathiques plus fréquents et des rééducations kinésithérapeutiques de l'ATM systématiques.(49) (31)

Les extenseurs transversaux :

Leur action est transversale, ils sont indiqués dans le cadre des endognathies et des endoalvéolies et en complément pour la mise en place d'une ventilation nasale efficace. Il est en général dédié aux enfants de plus de 5 ans. Cependant, une possibilité orthopédique existe chez l'adulte ceci en accord avec les principes ostéopathiques.

2 conditions sont essentielles pour obtenir une action optimale de ces extenseurs :

- ✓ activité et volonté : son port doit être actif , il faut une collaboration du patient (minimum 2h de port diurne/jour)
- ✓ ostéopathie : une séance par mois d'ostéopathie crânienne est obligatoire en association avec le port de l'activateur . Elle permet de lever les blocages crâniens existant à la suite d'accouchements traumatiques ou de traumatisme , et de donner une nouvelle impulsion de croissance ou d'information au système crânio-sacré-mandibulaire. (31)

3.2.protocole ostéopathie/occlusodontie : conduite à tenir

3.2.1.Protocolo global

Traiter un patient signifie ici modifier sa relation cranio-mandibulaire ou offrir à ce patient une nouvelle organisation cranio-sacré -mandibulaire qui induira une posture optimale.

Nous avons ainsi deux indications majeures :

- ✓ une spécifique temporo-mandibulaire et occlusale : il s'agit ici du cadre classique de tous les chirurgiens dentistes
- ✓ une systémique : symptômes à interpréter qui sont des signaux à distance qui peuvent provenir de causes spécifiques occlusales. (23)

Indications spécifiques temporo-mandibulaires et occlusales

indications temporo-mandibulaires :

Les dysfonctions temporo-mandibulaires correspondent à une souffrance au niveau de l'articulation temporo-mandibulaire. La relation cranio-mandibulaire est essentiellement

ligamentaire. En général, ces dysfonctions sont caractérisées par la douleur et par des altérations de la cinématique articulaire.

Il n'y a aucune relation entre la douleur et la pathologie, la douleur peut même être un bon élément de pronostic car elle signe une atteinte récente et précoce. Lorsqu'une pathologie devient chronique, la douleur locale disparaît généralement pour laisser place à une souffrance plus profonde de l'ensemble du corps humain. Ainsi la migraine peut accompagner les premiers stades des dysfonctions temporo-mandibulaires, alors que les céphalées de tensions se retrouveront dans des stades chroniques associées à des vertiges ou des acouphènes.

Ces dysfonctions correspondent à un trouble du fonctionnement de l'articulation. Il faut faire abstraction des fractures condyliennes ou des anomalies morphologiques comme les condylomes voire même les tumeurs. Les chocs, traumatismes, et malocclusions perturbent cette articulation et en particulier son attache ligamentaire. Un asynchronisme entre le condyle et le ménisque apparaît, on le qualifie de pathologie intra articulaire.

Les stades de dissociation sont :

- 1-Etirement ligamentaire ou SADAM ou ADAM
- 2-Entorse ou luxation avec réduction
- 3-Rupture ligamentaire ou luxation sans réduction
- 4-Arthrose dégénérative

Cette terminologie d'entorse et de rupture est choisie afin d'obtenir une meilleure compréhension du patient : si on lui parle d'entorse de l'articulation il adhèrera à l'idée de l'immobilisation de cette « entorse » via la gouttière à temps complet alors que le terme de luxation réductible ou non entrainera son incompréhension.

D'un point de vue thérapeutique les stades avancés 3-4 demanderont des temps de port des gouttières plus longs, des accompagnements ostéopathiques plus fréquents et des rééducations kinésithérapeutiques de l'ATM systématiques.

Indications dentaires occlusales

Il faut faire attention en effet l'occlusodontiste doit considérer les facteurs occlusaux comme des co facteurs et éviter les meulages occlusaux en première intention car dans le meilleur des cas déplacés les symptômes iront vers la sphère vertébrale et dans le pire des cas ces meulages peuvent aggraver la situation articulaire en favorisant des situations de compression. Cependant certaines situations occlusales peuvent provoquer des effets traumatogènes directs sur cette articulation temporo-mandibulaire. Il faut alors réaliser une prévention en recherchant une organisation occlusale physiologique.

L'occlusodontiste doit lutter contre :

- toutes les ruptures d'arcades
- toutes les pertes des dents terminales : les molaires stabilisent les articulations temporo-mandibulaires et la présence des premières molaires en fonction est obligatoire
- tous les articulés croisés (cross-bites)
- tous les latéro-glissements de la mandibule
- tous les verouillages d'occlusion
- toutes les pertes de dimensions verticales d'occlusion antérieure et surtout postérieure
- certaines prématurités postérieure, liées à des égressions des dents de sagesse ou des 2^{ème} molaires après extraction de leur dent antagoniste qui entraînent un bras de levier important sur les ligaments des articulations temporo-mandibulaires.

Indications systémiques :

Les 3 caractéristiques essentielles à rechercher lors de l'examen clinique du patient sont :

- les symptômes sont matinaux de fin de nuit et souvent réveilleront le patient. Le moment d'apparition de la douleur est un des éléments clés du diagnostic
- la présence d'une lésion ostéopathique cervicale C2-C3 homolatérale
- La présence d'un schéma lésionnel homolatéral

METHODOLOGIE DE TRAVAIL :

Le noyau dur :

Il est immuable dans son déroulement. Son respect permet de disposer d'un noyau dur d'informations, d'établir un diagnostic complet occluso-postural, de proposer un plan de traitement, et de le réactualiser ce traitement si besoin.

- Anamnèse :

Lors de l'anamnèse médicale le praticien récolte l'ensemble des informations médicales qui concernent le patient : précédente chirurgie, pathologie générale, allergies... Lors de l'anamnèse réalisée lors de la première consultation il est important de relever les événements marquants (choc, chute, traumatisme émotionnel) et de les dater. Lors de l'examen occlusal le praticien doit déterminer le type d'occlusion du patient (classe I, II1, II2, III, articulé croisé, béance...). Il doit noter également la coïncidence ou non des freins ; et la présence ou non d'une fonction masticatrice bilatérale.

- Montage en articulateur :

Ce montage en articulateur est réalisé grâce à l'arc facial et à une cire d'occlusion.

Lorsqu'on monte en articulateur, on place les moulages dans une relation cranio-mandibulaire et non dans une relation dento-dentaire. C'est pour cette raison que la cire d'occlusion est une cire légèrement indentée et non perforée qui aurait alors donné par le mordu une position dentaire. Normalement à cette position cranio-mandibulaire terminale correspond la position d'intercuspidation maximale du patient (PIM). La tolérance physiologique d'écart que donnaient les écoles gnathologiques entre ces deux positions étaient de 0,5 à 0,8 mm. Dans le cas de pathologies, ces règles sont appliquées mais après thérapeutique cranio-sacré-mandibulaire et repositionnement orthopédique mandibulaire.

- Examen radiologique:

Les examens radiologiques justifiés pour une pratiques courantes de diagnostic sont :

- La panoramique pour apprécier l'état buccal, parodontal, endodontique, elle donne une image de la structure des articulations temporo-mandibulaires, de la cavité glénoïde et du condyle ;
- Les téléradiographies du crâne du patient de face et de profil.

- Examen de l'ATM et de la cinématique mandibulaire :

La palpation des ATM et de la région cervicale avec mouvement d'ouverture fermeture est réalisée pour noter la présence de claquements, craquements, crissements, latéro déviations, évitement et limitation d'ouverture buccale. Un schéma annexe de Farrar peut nous représenter la cinématique du patient lors de mouvements extrusifs de propulsion et de latéralité droite et gauche.

- Examen de la déglutition et de la ventilation

- Examen axiographique :

L'examen axiographique est un examen fonctionnel de l'articulation temporo-mandibulaire permettant d'objectiver les mouvements du condyle mandibulaire. C'est une technique diagnostique simple, non invasive permettant la programmation des articulateurs et c'est un examen complémentaire dans le diagnostic des pathologies articulaires.(48)

(23)C'est un système simple d'enregistrement cinématique des articulations temporo-mandibulaires du patient pendant des mouvements d'ouverture-fermeture et de latéralité. On obtient la transcription du schéma de Posselt dans un plan antéropostérieur qui permet de visualiser le stade de dysfonction de l'articulation temporo-mandibulaire, de la quantifier et de suivre son évolution thérapeutique.Cependant cet examen à ses limites, à partir du stade 3 il ne donne pas ou peu d'informations concernant la position thérapeutique articulaire à proposer au patient, c'est la posture qui nous fournira alors les examens complémentaires.

- Recherche de la position thérapeutique du patient :

Elle est définie dans les 3 sens de l'espace :

- ✓ sens transversal : L'axe médian maxillaire et mandibulaire doivent être alignés dans le plan sagittal médian (ainsi que les freins labiaux maxillaires et mandibulaires. Cependant la fiabilité des freins est mise en doute dans les torsions maxillaires ou mandibulaires lésions appelées en ostéopathie torsion ou Side Bending rotation).
- ✓ sens antéropostérieur : Le degré de propulsion apporté à la mandibule sera dépendant de l'existence ou non d'un claquement méniscal, de l'overjet ou de l'overbite que l'on veut récupérer, des contraintes posturales cervicales dorsales ou lombaires
- ✓ sens vertical : dimension verticale d'occlusion.

L'évaluation de la position thérapeutique du patient peut sembler assez empirique. Elle est enregistrée sur l'articulateur par une clé en silicone quand il y aura augmentation de la dimension verticale d'occlusion et par deux clés latérales quand cette DVO est maintenue.

Le nombre de positions thérapeutiques proposées se révèle en réalité assez faible : 2 à 3 en moyenne.

Les clés sont essayées en bouche pour vérifier qu'elles répondent au cahier des charges : suppression des claquements, retour à des axes de symétrie, alignement des freins. Le patient connaît instinctivement sa position thérapeutique et ira directement dans la clé « idéale » en la trouvant confortable. Ceci constitue un élément simpliste de réponse. En fait la vérification et le choix de la position thérapeutique idéale du patient sera du domaine postural.

- Examen postural

Une examen postural complet est réalisé sur le plan statique, dynamique et stabilométrique.

Les seules preuves que nous pouvons donner à l'heure actuelle sont statistiques.

- confection de la gouttière occlusale:

La gouttière proposée est une gouttière orthopédique de repositionnement mandibulaire. Son action est occlusale mais aussi posturale.

(20) (23) (31)

3.2.2.Exemples de conduite à tenir lors d'un traitement occluso-ostéopathique:

3.2.2.1.patient avec un schéma asynchrone

Lors de la première consultation occlusodontique le patient ne présente pas de symptômes particuliers et la prise d'empreinte pour une gouttière ultérieure se passe bien.

Après la pose de la gouttière le patient rappelle l'occlusodontiste quelques semaines plus tard car sa gouttière ne se cale pas bien. Cela peut se passer plusieurs fois et pour des motifs tous différents. Lorsque le praticien réalise une anamnèse très précise, il constate que le patient est globalement fatigué et que son sommeil n'est pas réparateur (une fatigue chronique).

L'occlusodontiste peut alors adresser son patient à un ostéopathe. Le but de l'ostéopathe est de régler l'asynchronisme du patient afin qu'il arrive à retrouver un équilibre. Lors de la première consultation ostéopathique des tests visuels sont réalisés comme le test de la

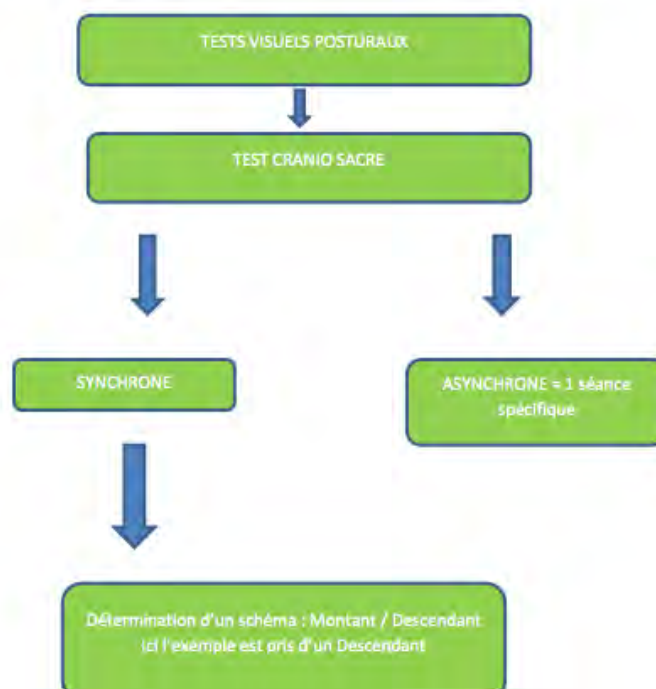
verticale de Barré ainsi que le test cranio-sacré. Le test cranio-sacré va permettre à l'ostéopathe de savoir si le patient est synchrone ou non.

Pour rappel, le sacrum est l'os central du bassin il est relié au crâne par la dure mère. Il est appelé os sacré de part sa position au niveau du bassin où est « créée » la vie. Le coccyx ou « coucou » bascule lors de l'accouchement de tel le premier oiseau qui chante au retour du printemps. La mobilité du sacrum doit être en harmonie avec celle perçue au niveau crânien, c'est le principe du test crâne-sacrum. C'est la raison pour laquelle de nombreux ostéopathes effectuent un test en début ou en fin de consultation en plaçant leurs mains à la fois sous le bassin et sous la tête pour s'assurer de l'équilibre entre ces 2 pôles. L'ostéopathe s'attache à vérifier le Mouvement Respiratoire Primaire selon : son rythme, son amplitude et sa force. Pour traiter un patient asynchrone l'ostéopathe s'attache à réaliser un travail structurel sur l'axe cranio-sacré c'est à dire sur : le sacrum, les lombaires, les dorsales, les cervicales et la dure mère. Lorsque le patient est traité et à nouveau synchrone il peut retourner chez son occlusodontiste. Le patient est alors renvoyé vers l'occlusodontiste afin de terminer le traitement normalement.

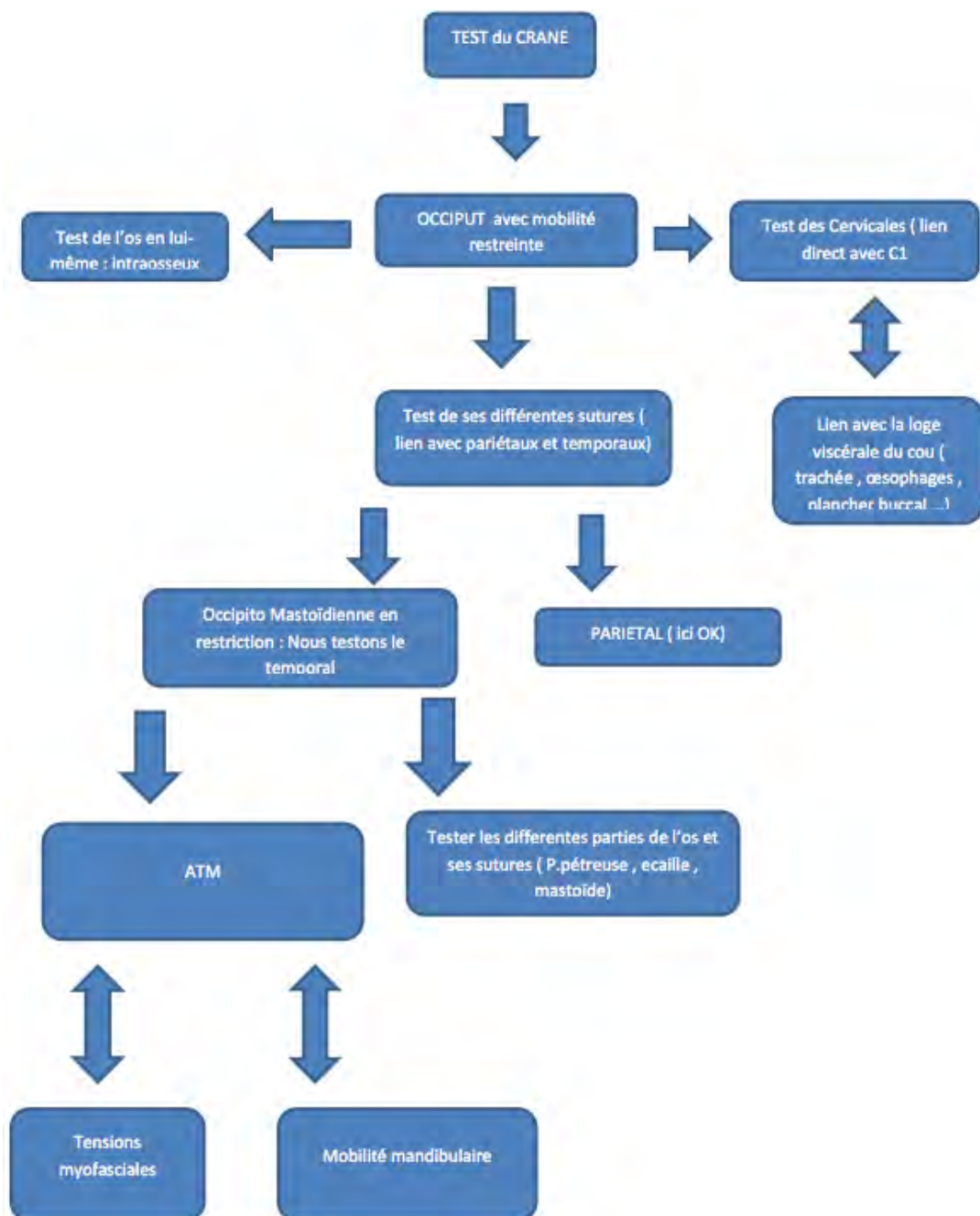
3.2.2.2. douleur à l'ATM droite , à l'ouverture buccale

Lors de la première consultation occlusodontique, le patient présente des douleurs au niveau de l'articulation temporo-mandibulaire ainsi qu'au niveau de l'oreille lors de l'ouverture et/ou de la fermeture buccale. Il n'y a aucun signe à la radiologie pathognomonique d'une pathologie occlusale, il en est de même lors de l'examen clinique. Ainsi afin de savoir comment arrêter

Exemple de déroulé d'une séance d'ostéopathie avec motif occlusal



cette douleur qui peut être due à un schéma lésionnel montant ou descendant, l'occlusodontiste adresse le patient à l'ostéopathe.



Rappel de la figure 11

Lors de la consultation ostéopathe après anamnèse détaillée du patient, plusieurs tests sont réalisés. Ces tests suivent le schéma de pensée classique du traitement ostéopathe :

Le praticien reçoit le patient en première consultation et réalise une anamnèse complète.

Ensuite vient le temps de l'examen visuel, avec une étude des courbures du patient, une observation suivant le test de la verticale de barré et un test des tonicités musculaires (schéma harmonieux ou dysharmonieux nous alertant sur un éventuel asynchronisme). Ensuite le patient passe sur la table et vient la phase de test et de traitement proprement dite. Le premier test à être réalisé est le test cranio-sacré (comme décrit précédemment il permet d'apprécier la force vitale et la capacité d'adaptation du patient. En cas d'asynchronisme le patient recevra un premier traitement uniquement afin de rétablir ce rythme).

Dans le cas évoqué ici, le patient est synchrone et le traitement peut continuer. Une seconde série de test va nous permettre de nous orienter quand au schéma lésionnel du patient (montant / descendant) ce qui équivaut à dire une influence de la gravité sur la posture du sujet ou une influence du sol (podale) sur la posture du sujet ; à ce stade plusieurs tests peuvent être envisagés (TFA/TFD ou test des pouces montants, Ten Steps, ...). Le schéma lésionnel est déterminé vient le temps des tests spécifiques et des corrections. Dans notre cas le patient présente un schéma descendant :Tout d'abord l'ostéopathe aborde la sphère crânienne. La première approche consistera en une écoute globale du crâne afin de déterminer si le mouvement de la symphyse sphéno-basilaire est correct. Donc de vérifier le mouvement d'inspiration et expiration crânienne du sphénoïde et de l'occiput. Dans notre cas nous allons nous rendre compte que l'occiput est en restriction de mobilité.

L'ostéopathe va donc devoir déterminer d'où vient le problème, est-ce l'occiput en lui-même (dans ce cas il regardera l'occiput par des techniques intra-osseuses), est-ce son lien avec les cervicales (son lien avec C1 et par ce lien l'impact de la colonne cervicale. Les cervicales étant elles-mêmes sous dépendance des voies aérodigestives et des aponévroses cervicales profondes et superficielles), ou est-ce l'articulation occipito-mastoïdienne et le lien entre occiput et temporal.

Dans notre cas l'ostéopathe se rend compte que le problème est en lien avec l'occipito-mastoïdien et donc le temporal. Le travail de l'ostéopathe va donc être à nouveau de libérer les tensions bloquant cette articulation occipito-mastoïdienne. Le temporal est constitué de trois parties écaïlle, mastoïde et pyramide pétreuse. N'oublions pas qu'il participe également à l'articulation temporo-mandibulaire. Le temporal va alors être pris en charge dans sa globalité. L'essentiel ici va être de vérifier également que les tensions myofasciales s'exerçant sur l'ATM (trompe Eustache, voile du palais, masseter et mandibule en elle-même (infra-osseux également) sont correctes. Une fois le traitement ostéopathique terminé, le praticien vérifie

alors en testant de nouveau la sphère crânienne globalement. A la fin du traitement, la mobilité globale doit être correcte. Ici il est à noter que des restrictions temporales, cervicales et mandibulaires sont souvent la cause de douleurs occlusales.

IV) Approche globale du patient

Dans cette quatrième partie nous étudierons le patient, la nécessité d'apprendre à évaluer sa douleur, de communiquer correctement avec lui selon le guide de Calgary-Cambridge et nous nous intéresserons au principe émergent d'approche centrée sur la personne.

4.1. évaluation de la douleur selon l'échelle de Von Korff et l'échelle EVA

4.1.1. définition de la douleur

La douleur est définie par l'*International Association for Study of Pain (AISP)* comme étant une « expérience sensorielle et émotionnelle désagréable liée à une lésion tissulaire existante ou potentielle ou décrite en terme d'une telle lésion »

(38) Cette définition a été validée par l'OMS.

L'examen du patient est contenu dans un contexte bio-psycho-social. En effet le dentiste doit évaluer les signes cliniques révélateurs de la pathologie du patient mais également sa symptomatologie propre fonction à la fois de la gravité de sa pathologie et de son état émotionnel.

Nous avons vu précédemment qu'en occlusodontie la douleur est le premier motif de consultation du patient et qu'il en existe 4 types :

- ✓ les douleurs faciales myogènes : musculaires simples
- ✓ les douleurs référées c'est à dire à distance
- ✓ les douleurs faciales psychogènes
- ✓ les douleurs faciales neuropathiques

Des échelles de douleur sont notamment très utiles lors de l'interrogatoire du patient afin de quantifier cette dernière.

4.1.2.les échelles de douleur

4.1.2.1.L'échelle EVA (échelle visuelle analogique) :

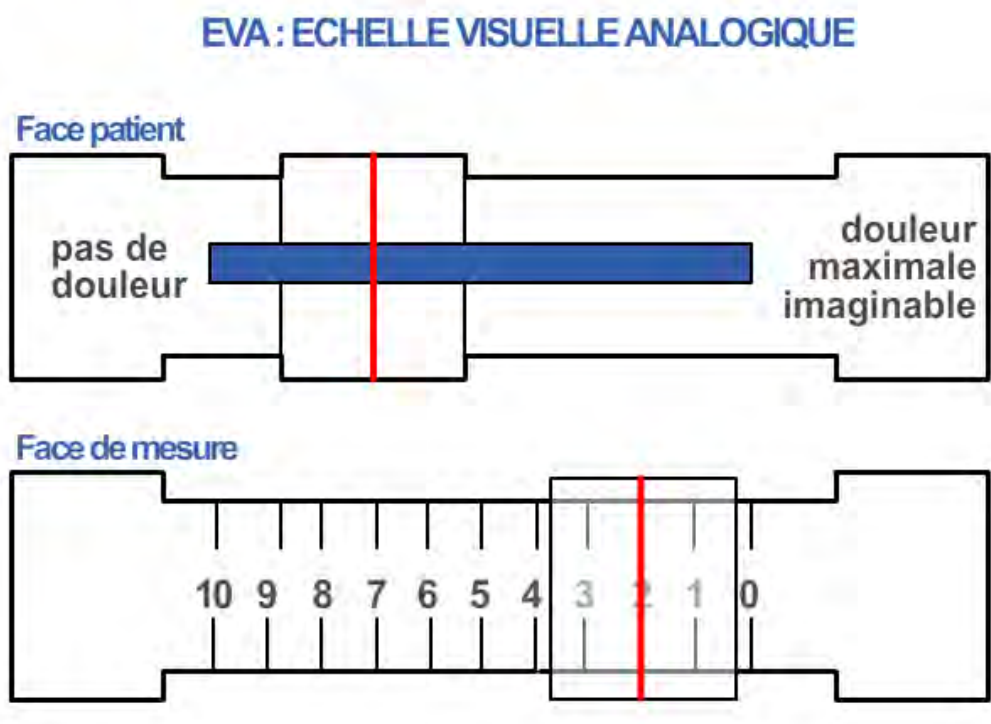


figure 28 : l'échelle visuelle analogique

Cette échelle a été mise au point pour la cotation de la douleur par Huskisson en 1974.(46) Grâce à une règle à deux faces le praticien demande au patient de déplacer le curseur en fonction de l'intensité de sa douleur de la gauche (absence totale de douleur) vers la droite (douleur maximale imaginable). Grâce à la face millimétrée de 100mm (46) et à la position du curseur le praticien évalue l'intensité de la douleur du patient :

- ✓ de 1 à 4 : Palier 1 de l'OMS, la douleur est faible
- ✓ de 4 à 7 : Palier 2 de l'OMS, douleur progressive
- ✓ au delà de 7 : Palier 3 de l'OMS, la douleur est forte.

Les avantages de cette échelle EVA sont sa reproductibilité et sa sensibilité. Cependant elle n'est applicable qu'aux patients communicants. (38)

4.2.2.2.L'échelle de Von Korff

L'anamnèse médicale est d'avantage un dialogue entre patient et praticien qu'un interrogatoire. Afin d'orienter le praticien dans son diagnostic, un questionnaire est remis au patient dans la salle d'attente. Ce questionnaire est accompagné d'une évaluation de la douleur et de la gêne ressentie sur l'échelle de Von Korff le jour même de la consultation et au cours des 6 derniers mois.

Il existe encore bien d'autres échelles pour qualifier et quantifier la douleur du patient que nous ne ferons que citer ici : l'échelle visuelle simple (EVS), l'échelle numérique...(14) (46)

4.1.3.les douleurs en occlusodontie

Les douleurs musculo squelettiques chroniques de l'appareil manducateur sont très rependues et localisées. Elles sont souvent associées à des cervicalgies et autres troubles musculo-squelettiques. L'étiologie et la physiopathologie des douleurs myofasciales de la région cranio-faciale restent encore mal comprises. Le premier objectif du praticien est de différencier un dysfonctionnement localisé à l'appareil manducateur, d'un dysfonctionnement central associé aux états douloureux diffus. En présence de désordres localisés, l'examen clinique s'attachera à différencier un désordre musculaire d'une atteinte articulaire.

- Dans les atteintes articulaires, la douleur est intense et majorée par la mastication et la parole et augmente dans la deuxième moitié de la journée. Elle est localisée en regard de l'ATM et les irradiations sont limitées à la région temporale.
- Une origine musculaire est suspectée dans le cadre d'une douleur plus diffuse et associée à une sensibilité à la pression sur notamment certains points gâchettes. Des bandes musculaires sensibles à l'étirement sont également souvent présentes. Les syndromes myo-faciaux de l'appareil manducateur sont généralement situés au niveau du masséter et du temporal. La douleur peut parfois irradier au niveau du front, de la région péri ou rétro-orbitaire, de la face antéro latérale du cou et de la région occipitale et cervicale haute.

Cette douleur est majorée par des facteurs psycho-affectifs ; c'est pourquoi elle doit être analysée selon un modèle bio-psychosocial. (35)

4.1.4. Les douleurs d'origine psychogène :

L'algo-dysfonction cranio-mandibulaire étant considérée comme une maladie neurovégétative, tout ce qui concerne le psychisme du patient doit être pris en considération. Le bruxisme par exemple est l'expression buccale du stress du patient. La conséquence de son mal être est l'élément essentiel favorisant les signes cliniques douloureux. Les signes cliniques du dysfonctionnement cranio-mandibulaire sont exacerbés par le bruxisme.

En fonction de sa fréquence et de son intensité, la douleur devient quasi permanente. Cette chronicité de la douleur conduit à l'irritabilité et à la dépression. Le patient n'étant pas compris par son entourage s'isole, accentue ses symptômes et tourne de cabinet en cabinet. Il est donc parfois difficile de différencier dysfonctionnement cranio-mandibulaire et une véritable maladie psychogène.

La douleur dentaire la plus souvent rencontrée au cabinet dentaire est la glossodynie. Il est indispensable de d'éliminer toutes ces pathologies d'origine purement psychogène que sont l'hypochondrie, l'hystérie, la pathomimie avant de commencer à penser au dysfonctionnement cranio-mandibulaire. (26)

4.1.5. communiquer sur sa douleur

Traiter la douleur de façon optimale nécessite un vrai partenariat entre soignant et patient ainsi qu'une participation active de ce dernier à sa prise en charge. Le patient doit pouvoir parler précocement de sa douleur, la décrire, en évaluer l'intensité et savoir utiliser les moyens médicamenteux et non médicamenteux mis à sa disposition. On sait aujourd'hui à travers de nombreuses enquêtes que la situation n'est pas satisfaisante : beaucoup de patients n'osent pas réclamer un soulagement ou s'auto-médiquent de façon inappropriée. C'est pourquoi il est important pour le praticien que ce soit l'occlusodontiste ou l'ostéopathe de savoir communiquer de façon verbale et non verbale avec le patient. (35)

4.1.6. l'empathie

Avant d'aborder les notions de communication verbale et non verbale et d'approche centrée sur la personne, il nous semblait important de rappeler que la qualité première d'un praticien qu'il soit chirurgien dentiste ou ostéopathe est de savoir faire preuve d'empathie.

Beaucoup d' articles scientifiques la définissent selon 4 modalités :

- émotionnelle
- éthique
- cognitive
- comportementale.

Il existe de nombreuses définitions de l'empathie.(42)

Selon le dictionnaire Larousse l'empathie est la « faculté intuitive de se mettre à la place d'autrui, de percevoir ce qu'il ressent. »(45)

C'est une attitude et non une technique où le soignant comprend ce que le patient ressent sans pour autant que ses propres émotions n'interfèrent avec celles du patient.L'objectif visé est d'aider et de soutenir le soigné.(42) Wispé dit que « l'objet de l'empathie est la compréhension, la sympathie et le bien être de l'autre ». Pour faire preuve d'empathie, le praticien doit faire preuve de patience, de curiosité, d'écoute et doit savoir trouver la bonne distance pour ne pas être trop proche du patient en souffrant avec lui ou trop distant en manquant d'humanisme.(36)

4.2.communication verbale et non verbale patient-praticien (concernant les ostéopathes et les occlusodontistes)

Le manque de temps aboutit de façon inévitable à une insuffisance de dialogue. C'est le défaut de notre société moderne où la communication est de plus en plus difficile.Or, depuis une génération la mentalité des malades évolue. Ceux-ci deviennent plus exigeants et plus curieux, voire plus circonspects sur la thérapeutique qui leur est proposée. (26) Il a été démontré que la communication améliore le diagnostic et le traitement du praticien, les résultats thérapeutiques, la satisfaction et la compliance du patient.(42) Ainsi il est indispensable pour tout praticien de la communauté médicale de savoir comment communiquer de façon verbale et non verbale avec le patient pour recueillir le plus d'informations possibles essentielles au diagnostic et pour obtenir le consentement éclairé du patient.

4.2.1.La communication non verbale

La communication est à la fois verbale, non verbale et liée au contexte.

La communication non verbale fait référence à l'étude du langage corporel, qui correspond : aux expressions faciales, aux gestes. Elle correspond selon certains auteurs à plus de 80% de la communication.(42)

C'est un mode de communication qui n'a pas recourt aux mots ; c'est l'ensemble des moyens de communication existant entre les individus n'ayant pas recours à du langage parlé. Le domaine d'étude du non verbal est abordé par plusieurs champs scientifiques comme la psychologie, la neurologie, la sociologie mais aussi par l'éthologie, l'anthropologie ou la linguistique.(43)

Elle est tout aussi importante que la communication verbale car elle peut donner au praticien des informations sur le patient que ce dernier ne peut pas ou ne veut pas dire. En effet son état de stress peut être évalué via ses gestes plus ou moins rapides.

Les signaux visuels, tels que la gestuelle du praticien qui doit être lente et ample, sa tenue vestimentaire ou sa poignée de mains doivent être maîtrisés afin de rassurer le patient.(36)

Attention cependant à ne pas trop se baser sur la communication non verbale du patient elle doit être appréhendée comme un complément de la communication verbale et ne pas s'y substituer.

4.2.2.La communication verbale

L'acte de parler permet la transmission d'information et traduit l'intentionnalité du locuteur.

Toute information donnée à l'oral à un interlocuteur est reçue, filtrée et interprétée. Il peut donc y avoir un certain décalage entre ce qui est dit et ce qui est compris. Le « feedback » correspond à la réponse ou au retour que fait le récepteur à l'interlocuteur. Ainsi, via sa réponse ou son comportement le chirurgien-dentiste ou l'ostéopathe peut avoir une idée de ce qu'a compris le patient.

Ainsi l'information médicale donnée doit être personnalisée en fonction du patient (de son niveau intellectuel, de son état de stress, de son niveau de concentration...).De plus la discussion doit être interactive en fonctionnant sur un mode de « feedback ». Le praticien doit s'assurer que le patient a bien compris les informations et obtenir par la suite son consentement éclairé.(42)

4.2.3. Le guide de Calgary-Cambridge

Informer le patient sur les différentes solutions thérapeutiques et obtenir son consentement éclairé est un devoir juridique, déontologique et moral pour le praticien. Cependant la consultation dédiée à la proposition et à l'explication du plan de traitement est rarement préparée de manière méthodique par les chirurgiens-dentistes qui privilégient l'examen bucco-dentaires et les examens complémentaires à l'explication du plan de traitement au patient.

Pourtant, beaucoup de modèles performants de direction d'une entrevue médicale existent et ont été validés par la communauté scientifique internationale. Le guide Calgary-Cambridge est le plus connu et suivi d'entre eux.(44)

Silverman et Kurtz sont deux chercheurs anglo-saxons qui ont réalisé un guide pratique de communication : le guide de « Calgary-Cambridge ». Les éléments de ce guide vont permettre au praticien d'acquérir les compétences en communication et de savoir comment et quand s'en servir. (36) En effet, une communication interpersonnelle efficace permet d'obtenir une plus grande satisfaction et une meilleure compliance du patient. Elle permet également de diminuer leur anxiété.

La communication peut être enseignée selon différentes approches :

- l'approche basée sur les compétences
- l'approche basée sur la réflexion personnelle
- l'approche intermédiaire,
- l'approche par thèmes.

Selon ce guide 5 étapes décrivent chronologiquement l'entrevue. Elles ont chacune leurs objectifs et requièrent des compétences spécifiques en communication.

Ces étapes sont :

- débuter l'entrevue
- recueillir l'information
- réaliser l'examen physique du patient
- expliquer et planifier le plan de traitement
- terminer l'entrevue

Le guide de Calgary-Cambridge adopte quand à lui une approche basée sur les compétences à acquérir en communication. Celles-ci sont destinées à la relation de soin patient-praticien selon une approche centrée sur le patient. (42)

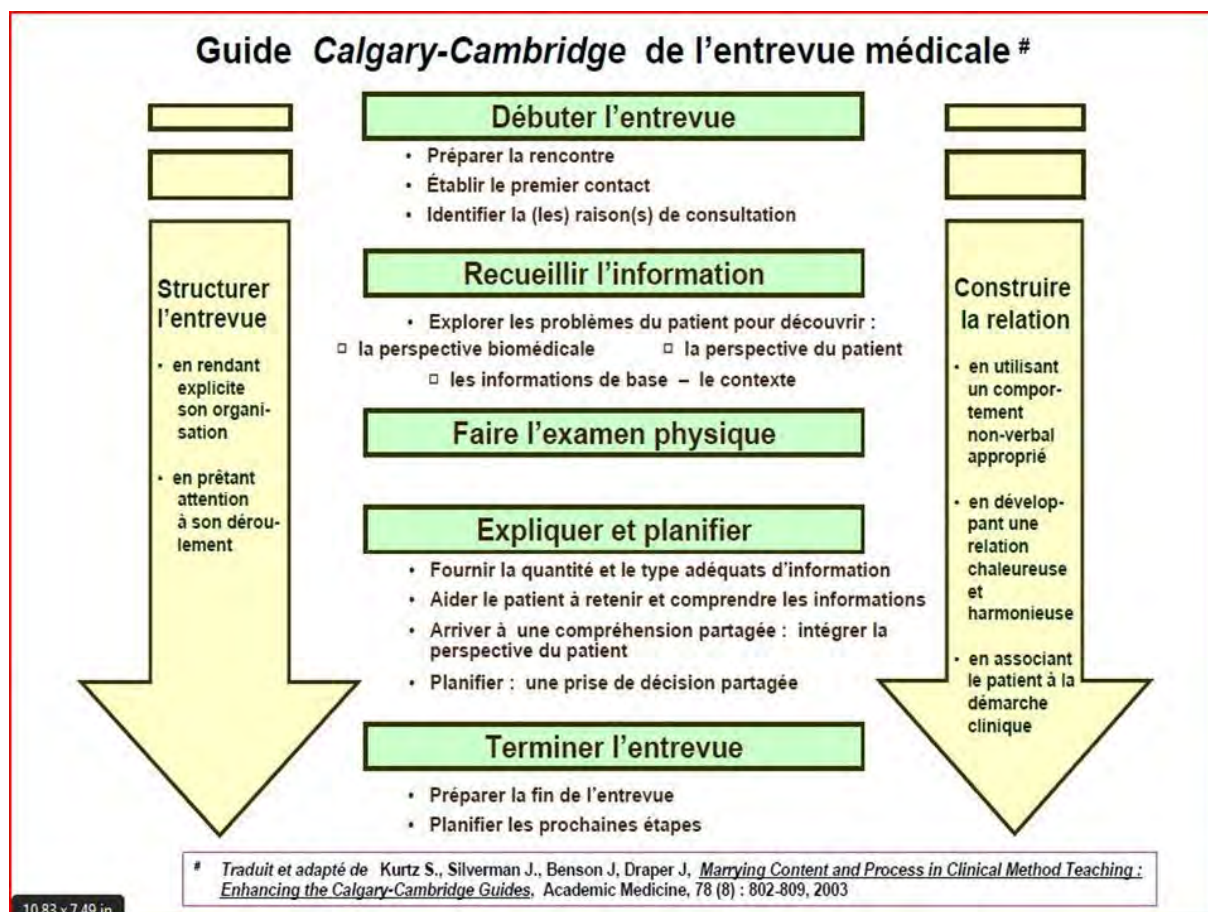


Figure 30 : Schéma du contenu du guide de Calgary Cambridge

4.3. Approche centrée sur la personne en médecine globale

« Il est toujours extrêmement enrichissant pour moi de pouvoir accepter une autre personne » Carl Rogers. (52)

La « culture » odontologique aujourd'hui (académique, professionnelle) relève essentiellement du modèle biomédical. Dans la culture réductionniste, le dentiste diagnostique, et traite au maximum les anomalies observées au niveau biologique : c'est le modèle biomédical. Pourtant l'influence des sciences psychologiques et sociales en médecine humaine durant le 20ème siècle a permis l'émergence de nouveaux modèles médicaux : le modèle bio-psychosocial et le modèle centré sur le patient.

Quelque soit le modèle choisi, le praticien a le devoir, selon la loi : d'apporter une information claire et complète au patient, de faire preuve de bienveillance et d'exercer son art en fonction des données acquises de la science. (41)

(36)Le principe d'approche centrée sur la personne a été créé par un psychologue américain Carl Rogers vers 1940.Pour Carl Rogers son intérêt pour la psychothérapie s'est élargi à toutes les formes de relation d'aide et donc également à la relation médecin-patient et à la relation de thérapie proprement dite (47).Lors de la consultation le praticien doit se placer en face du patient afin que ce dernier puisse voir ses expressions.(40)

Cette approche demande au praticien de faire preuve de trois qualités fondamentales :

- ✓ l'empathie : c'est la capacité du praticien à comprendre le monde intérieur de l'autre(45)
- ✓ le regard positif inconditionnel ; c'est la capacité du thérapeute de considérer l'autre de manière positive, sans jugement ni évaluation.
- ✓ la congruence : le thérapeute doit être lui même sincère et authentique avec le patient. Il doit prendre conscience du flux de sentiments et émotions qui le traversent.

D'après Carl Rogers : « Cette approche est donc, dans son essence, une manière d'être qui s'exprime à travers des attitudes et des comportements créateurs d'un climat propice à l'épanouissement. Au fond il s'agit d'avantage d'une philosophie que d'une simple technique, ou d'une simple méthode. ». (39)Il dit aussi que : « comprendre quelqu'un impose de comprendre les sens, les interprétations, les motivations et les intentions qui sont les siens ».Cette citation est une invitation à ce que le thérapeute voit les patients de l'intérieur en leurs attribuant volonté et liberté de choix. (47)

Actuellement, le modèle centré sur la personne en odontologie a émergé à partir de l'approche centrée sur la personne existant dans d'autres disciplines. Puis ce modèle a été adapté à la chirurgie dentaire. Ce modèle se définit selon 3 axes : la compréhension, la prise de décision partagée et enfin l'intervention. Il va permettre d'instaurer une relation de type interprétative, le praticien pourra jouer le rôle de conseiller et le patient pourra exprimer et clarifier ses attentes.(36)

L'approche centrée sur la personne en odontologie peut se décrire en 5 étapes qui correspondent au différents temps de la consultation :

- l'exploration,
- l'examen clinique,
- la discussion,
- la prise de décision partagée,
- l'intervention.

L'expression être « centrée sur la personne » renvoie à une réalité différente : en effet il s'agit d'être présent en face de l'autre, de suivre tout ce qu'il dit, la présence doit être constante, forte mais non inquisitrice. C'est une attitude professionnelle dans la rigueur et la précision de la présence ; un acte profondément humain qui ne se laisse entièrement saisir que dans l'expérience. (47)

Comme tout modèle il peut y avoir des limites au concept d'approche centrée sur la personne. En effet il peut dans certains cas ne pas être en adéquation avec les attentes d'un patient qui penserait que la consultation chez un dentiste ne peut donner lieu à une « tergiversation ». Certains patients demandent alors au praticien d'avoir une approche paternaliste, il est cependant difficile pour le praticien de le savoir rapidement.

Conclusion

Doté de ses connaissances théoriques et pratiques, l'occlusodontiste doit être à même de réaliser correctement l'anamnèse médicale, l'examen exo-buccal et endo-buccal de son patient afin d'obtenir un diagnostic. Après réalisation des examens complémentaires nécessaires comme l'axiographie, l'imagerie ou l'électromyographie, le praticien précise son diagnostic et propose alors un plan de traitement adapté au type de dysfonction de l'appareil manducateur du patient. Il existe plusieurs types de DAM : musculaire, articulaire et/ou associé à une déficience posturale. Le traitement occlusodontique peut être donc selon le cas de 4 types : conservateur, orthopédique, structurel ou préventif.

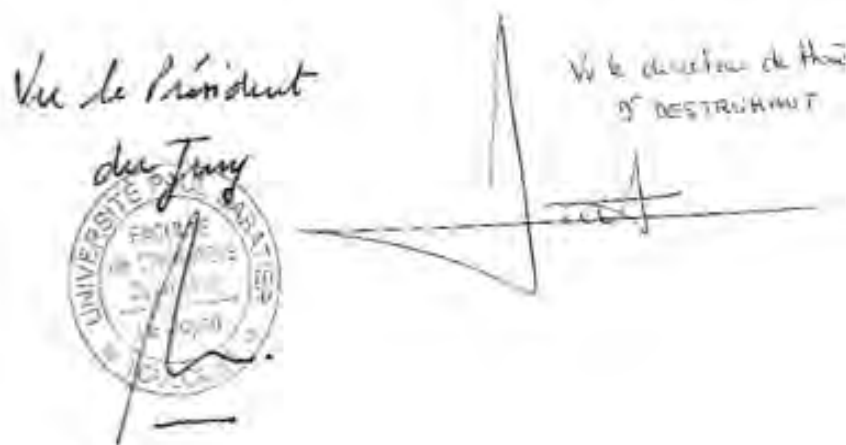
Malgré tout, il arrive souvent pour des raisons de douleurs persistantes, de traitements instables ou en complément de leur thérapeutique que les occlusodontistes fassent appel à d'autres experts et notamment à des ostéopathes. L'ostéopathie est une méthode thérapeutique manuelle qui s'emploie à déterminer et à traiter les restrictions de mobilité qui peuvent affecter l'ensemble des structures composant le corps humain.

Lorsque le patient présente un motif de consultation d'ordre occlusal, l'ostéopathe le traite selon un schéma de réflexion diagnostique et thérapeutique bien précis. En effet il réalise d'abord un test visuel postural puis effectue un test crano-sacré afin de diagnostiquer et de traiter un possible asynchronisme. Puis grâce à d'autres tests ostéopathiques notamment le 10 step ou le TFA-TFD, il distingue un schéma lésionnel montant d'un schéma lésionnel descendant et donc sélectionne les parties du corps à traiter. Enfin, l'ostéopathe dirige sa thérapeutique de façon plus précise en testant le crâne, l'occiput, les premières cervicales, le temporal et la mandibule.

Malgré l'absence de consensus scientifique, nous avons dans cette thèse détaillé le traitement de quelques patients. Ces thérapeutiques ont témoigné de l'efficacité d'un traitement pluridisciplinaire entre occlusodontiste et ostéopathe notamment dans le traitement des dysfonctionnements crano-mandibulaires. Il nous a été nécessaire de rappeler qu'un bon thérapeute n'est pas qu'un praticien doté de grandes connaissances théoriques et de capacités

techniques mais que c'est également une personne dotée de qualités humaines telles que l'empathie et l'écoute. Afin de faire en sorte que ces qualités soient profitables au patient et à sa thérapeutique, le praticien peut s'aider d'outils pour évaluer la douleur du patient telle que l'échelle visuelle analogique.

Le guide de Calgary-Cambridge adopte quant à lui une approche basée sur les compétences à acquérir en communication. Celles-ci sont destinées à la relation de soin patient-praticien selon une approche centrée sur le patient. Enfin le modèle d'approche centrée sur la personne inventé par le psychothérapeute Carl Rogers semble être une manière efficace d'instaurer une relation patient-praticien de type interprétative où le praticien pourra jouer le rôle de conseiller et le patient exprimer et clarifier ses attentes. Il est basé sur 3 axes : la compréhension, la prise de décision partagée et enfin l'intervention.



*L'occlusodontie s'inscrit dans une approche de soin et de don
au carrefour de la technicité et de l'humanité.*

Bibliographie

1- Crétal T. Dysfonctions de l'appareil manducateur : de l'examen au diagnostic entre sensibilité et spécificité. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire. Toulouse III, 2016 : 123p.

2- Roumiguie C. Influence de l'occlusion dentaire sur la stature posturale : évaluation des moyens de diagnostic à partir de cas cliniques. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire. Toulouse III, 2015 : 75p

3-Lacombe S. Ostéopathie et occlusodontie. Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en chirurgie dentaire. Toulouse III, 1989 : 87p

4- Combadaou JC. Occlusion dentaire neuro musculaire : clé de voute de la dentisterie. Enseignement de 4ème année, 2014-2015.

5-Hennequin A : Dysfonctions de l'appareil manducateur. Enseignement 5ème année, 2015-2016

6-JD Orthlieb, Daniel Brocard, Schittly, Armelle Manière-Ezvan. Occlusodontie pratique. Rueil-Malmaison : édition CdP ; 2006, 208p

7-Olivier Robin. Algies et dysfonctionnements de l'appareil manducateur de l'occlusodontie à la médecine bucco-dentaire. France : édition Cdp sciences ; 2013, 123p

8-Marcel G.LE GALL, JF Lauret, JPIO La fonction occlusale Implications cliniques 3ème édition entièrement revue et mise à jour. Rueil-Malmaison : édition CdP; 2011, 287p

9-Pierre-Hubert Dupax. De la gouttière occlusale à la prothèse fixée : édition CdP, 130p

10-Article internet Mouan Béatrice HARDING-KABA^[1], Claude FERRET^[2], Dominique

BATIFOL^[3], Dounia KAMAL^[4], Patrick GOUDOT^[5], Jacques YACHOUH

Variation de la position de l'os hyoïde chez l'adulte dans les dysmorphies maxillo-mandibulaires et les dysfonctions de l'appareil manducateur. 6(2), 2008 : 199-207

11- Article internet O. Kharrat a', M. Zahar b, I. Aloulou a, C. Dziri a, S. Lebib a, I. Miri a, F.-Z. Ben Salah a. Rachialgies et dysfonctions de l'appareil manducateur. Journal de réadaptation médicale, 34(1), 2014 : 10-16.

12-Article internet Breton-Torresa, S. Trichot b, J. Yachouh a, P. Jammet a. Dysfonction de l'appareil manducateur : approches rééducative et posturale. Revue de stomatologie, de chirurgie maxillo-faciale et de chirurgie orale 117(4), 2016 :217-22

13-C. Article internet Muhl, M.-E. Isner-Horobeti, G. Muff, J. Lecocq, P. Vautraver Intérêt de la décontraction des muscles manducateurs sur les céphalées chroniques bénignes d'origine cervicale. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine .56(1), 2013 : 408

14-Francois Ricard. Traité de médecine ostéopathique du crâne et de l'articulation temporo-mandibulaire. Editeur : Elsevier 2010 1088p

15- Pierre-Hubert Dupas. Le dysfonctionnement cranio-mandibulaire : comment le diagnostiquer et le traiter ? Edition CdP2011.(Guide Clinique) 296p

16- Article internet L. Guyot, G. Thiery, L. Brignol, C. Chossegras Abord conservateur des dysfonctions de l'appareil manducateur Médecine buccale. Service de Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale de marseille. 10(28)2008 : 670

17- Article internet. Olivier Robin Éléments de diagnostic des algies de l'appareil manducateur Unité fonctionnelle « algies et dysfonctions de l'appareil manducateur », faculté d'odontologie de Lyon 16(5), 2015 : 253-259

18- Article internet J.-D. Orthlieb, L. Darmouni, J. Jouvin, A. Pardinielli Dysfonctions occlusales : anomalies de l'occlusion dentaire humaine Occlusodontologie, Faculté de chirurgie dentaire de Marseille. 2013

- 19- Article internet J.D. Orthlieb, A Giraudeau, M Jeany, J.P Ré. Prise en charge des dysfonctions temporo mandibulaires, Marseille, août 2017
- 20- Destruhaut F. Une nouvelle approche de l'occlusion. Enseignement de 4ème année, 2014-2015
- 21- J.Romerowski, E.borraca, G.Bresson(...) L'occlusion mode d'emploi. France : édition cdp sciences 2014 160p
- 22- José dos Santos. Occlusion aspects fondamentaux propositions thérapeutiques. Quintessence international pour l'édition française, 2008 240p
- 23- Michel Clauzade, Jean-Pierre Marty. Orthoposturodentie 2. SEEO Editions 2007, 218p
- 24- Torsten LIEM. Ostéopathie crânienne, manuel pratique. Edition MALOINE 2010, 670p
- 25- B Huteau -F Le Bourdais -O Usureau. Diagnostic ostéopathique Crâne et Face. Edition MALOINE 2011, 224p
- 26- Pierre-Hubert Dupas. Le dysfonctionnement cranio-mandibulaire : comment le diagnostiquer et le traiter? Edition Cdp 2011, 296p
- 27- Gerard Duminil Olivier Laplanche. L'occlusion tout simplement 2014, 224p
- 28- Hugues Aubert Jérôme Pieaud. Démystification de la pratique occlusale. Editions Med'com 2012, 479p
- 29- Destruhaut F. Erreurs de diagnostic en occlusodontie. Enseignements de 6ème année, 2016-2017
- 30- Source internet : « <http://www.seret-medecine.org/PATHOLOGIES.htm> »
- 31- Michel Clauzade Jean-Pierre Marty. Orthoposturodentie 1 Edition SEEO 1998

- 32- A.Chantepie, P-FPérot(...) Concept ostéopathique de la posture Edition Maloine 2011, 150p
- 33- Alain Berton, Claude-Annick Jermini-Tharin. Ostéopathie crânienne, techniques et protocoles de traitement. Edition Masson 2008, 176p
- 34-Marie Eckert. Le Concept de globalité en ostéopathie Edition De Boeck. 2013, 150p
- 35- Article internet : Douleurs 11(S1) 2015 page 32-44
- 36- Sentenec Q. Vocabulaire professionnel et approche centrée sur la personne en odontologie. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire. Toulouse III, 2016 : 87p
- 37- Trebosc P. La douleur chez l'enfant en odontologie. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire. Toulouse III, 2004 : 156p
- 38- Pouyes M-C. Amélioration de la prise en charge de la douleur postopératoire en chirurgie orale, au sein d'une unité de chirurgie ambulatoire. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire. Toulouse III, 2011 : 89 p
- 39- Source Internet: Qu'est ce que l'approche centrée sur la personne?
« <http://www.acpfrance.fr/quest-ce-que-lapproche-centree-sur-la-personne-acp/> »
- 40- Source Internet : Caractéristiques de l'approche centrée sur la personne par Carl Rogers. 2015 « <http://www.acp-pr.org/caracteristiques.html> »
- 41- Vergnes JN. L'approche centrée sur la personne en odontologie : présentation générale. Enseignement de 5ème année, 2015-2016.
- 42- Rosenzweig J. Principes de communication patient-praticien dans le cadre d'une approche centrée sur la personne en odontologie. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire. Toulouse III, 2014

- 43-Source internet : « <http://www.la-communication-non-verbale.com/non-verbal-7489> »
- 44- Source internet : Definition et explication détaillée du guide de Calgary Cambridge
Disponible sur : « <https://www.lefildentaire.com/articles/conseil/management/le-guide-calgary-cambridge-adapte-a-la-consultation-medico-dentaire/> »
- 45-Source internet : Définition de l'empathie
Disponible sur: « <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/empathie/28880> »
- 46- « tps://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/clud_echelles_autoevaluations_douleur.pdf »
- 47- Carl.R.Rogers. L'approche centrée sur la personne Edition Rodin 2001, 544p
- 48- Destruhaut F. Occlusodontie de l'articulateur à l'analyse occlusale. Enseignements de 5ème année 2015-2016
- 49-William Garner sutherland. DO-Enseignements dans la science de l'ostéopathie.Sutherland cranial Teaching Foundation,2002
- 50-Cazala Camille. Orthodontie et Ostéopathie des concepts à la clinique. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire. Toulouse III, 2012
- 51- Citation biomédicale. Source Internet : <http://lucperino.com/289/citations/la-phrase-biomedicale-aleatoire.html?page=5>
- 52-Citation de Carl Rogers. Source Internet :<https://www.ile-interieure.ch/accompagnement/citations-carl-rogers>
- 53 – Définition de l'ostéopathie référence UFOF :<https://osteofrance.com/osteopathie/>
- 54- Kasutoyo Yasukawa, Nicolas Davido. Odontologie conservatrice et endodontie, odontologie prothétique. Edition Maloine, 2014

55- Source internet : JD Orthlieb, JP Ré,L Darmouni, B Mantout, G Gossin, A Giraudeau
PDF (2008) La relation centrée myostabilisée

56- Code de déontologie des chirurgiens dentistes. Articles extraits du Code de la santé
publique. (mise à jour : avril 2009)

Table des illustrations

1- schéma de l'articulation temporo-mandibulaire source internet :

« [https://www.google.fr/search?](https://www.google.fr/search?q=anatomie+fonctionnelle+appareil+manducateur&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiWqK65oPLUAhWCVxoKHcU5CnMQ_AUICigB&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=articulation+temporo+mandibulaire&imgsrc=NqK0947XmGqV6M)

[q=anatomie+fonctionnelle+appareil+manducateur&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiWqK65oPLUAhWCVxoKHcU5CnMQ_AUICigB&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=articulation+temporo+mandibulaire&imgsrc=NqK0947XmGqV6M](https://www.google.fr/search?q=anatomie+fonctionnelle+appareil+manducateur&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiWqK65oPLUAhWCVxoKHcU5CnMQ_AUICigB&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=articulation+temporo+mandibulaire&imgsrc=NqK0947XmGqV6M): »

2- Palpation articulaire des ATM source internet

« [https://www.google.fr/search?q=coupe+Transversale+de](https://www.google.fr/search?q=coupe+Transversale+de%27ATM&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjB_cDyovLUAhVCOBoKHXNjBGsQ_AUICigB&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=palpation+ATM&imgsrc=kohc7nhKWYbuqM)

[%27ATM&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjB_cDyovLUAhVCOBoKHXNjBGsQ_AUICigB&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=palpation+ATM&imgsrc=kohc7nhKWYbuqM](https://www.google.fr/search?q=coupe+Transversale+de%27ATM&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjB_cDyovLUAhVCOBoKHXNjBGsQ_AUICigB&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=palpation+ATM&imgsrc=kohc7nhKWYbuqM): »

3-La palpation musculaire des ATM source internet: « [https://www.google.fr/search?](https://www.google.fr/search?q=palpation+musculaire+ATM&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjgjkKqJpfLUAhUhrxoKHaYuDnUQ_AUIBygC&biw=1280&bih=469#imgsrc=Ul628GeLjEcOYM)

[q=palpation+musculaire+ATM&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjgjkKqJpfLUAhUhrxoKHaYuDnUQ_AUIBygC&biw=1280&bih=469#imgsrc=Ul628GeLjEcOYM](https://www.google.fr/search?q=palpation+musculaire+ATM&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjgjkKqJpfLUAhUhrxoKHaYuDnUQ_AUIBygC&biw=1280&bih=469#imgsrc=Ul628GeLjEcOYM): »

4-Examen axiographique des ATM source internet : « [https://www.google.fr/search?](https://www.google.fr/search?q=axiographie+des+ATM&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj5ZW4pvLUAhWkuBoKHREqCGgQ_AUIBygC&biw=1280&bih=469#imgsrc=KY3iXD28iLN_3M)

[q=axiographie+des+ATM&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj5ZW4pvLUAhWkuBoKHREqCGgQ_AUIBygC&biw=1280&bih=469#imgsrc=KY3iXD28iLN_3M](https://www.google.fr/search?q=axiographie+des+ATM&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj5ZW4pvLUAhWkuBoKHREqCGgQ_AUIBygC&biw=1280&bih=469#imgsrc=KY3iXD28iLN_3M): »

5- La butée occlusale antérieure source internet : « [https://www.google.fr/search?q=la+but](https://www.google.fr/search?q=la+but%C3%A9e+de+reconditionnement+musculaire&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi8i9XGqPLUAhUEORoKHc6gDHUQ_AUICCGD&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=la+but%C3%A9e+occlusale+ant%C3%A9rieure&imgsrc=YF-emWsk9DtvWM)

[%C3%A9e+de+reconditionnement+musculaire&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi8i9XGqPLUAhUEORoKHc6gDHUQ_AUICCGD&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=la+but%C3%A9e+occlusale+ant%C3%A9rieure&imgsrc=YF-emWsk9DtvWM](https://www.google.fr/search?q=la+but%C3%A9e+de+reconditionnement+musculaire&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi8i9XGqPLUAhUEORoKHc6gDHUQ_AUICCGD&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=la+but%C3%A9e+occlusale+ant%C3%A9rieure&imgsrc=YF-emWsk9DtvWM): »

6-Gouttière de reconditionnement musculaire source internet :

« https://www.google.fr/search?q=la+but%C3%A9+de+reconditionnement+musculaire&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi8i9XGqPLUAhUEORoKHc6gDHUQ_AUICCGD&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=goutti%C3%A8+de+reconditionnement+musculaire&imgrc=OgY260s-f9Y5BM: »

7-Schéma de Brodie. Source internet : « https://www.google.fr/search?q=sch%C3%A9ma+brodie&safe=off&hl=fr&tbm=isch&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwiZrrazvPzUAhUJtRQKHSYHByUQ_AUICigB&biw=1280&bih=469&dpr=1#imgrc=KXSvqG3ErjhEIM: »

8-Crâne (Anatomie humaine). Source internet : « https://www.google.fr/search?q=mouvements+ost%C3%A9o+os+craniens&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiU2t7ovfzUAhWDbRQKHVh0BFUQ_AUICigB&biw=1280&bih=469#imgrc=-amBpEVm8MrMoM: »

9-La posture idéale sur plan frontal et sagittal. Source internet:

« https://www.google.fr/search?q=bonne+posture&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiyxZmyv_zUAhXBWxQKHdCuAk4Q_AUICigB&biw=1280&bih=469#safe=off&tbm=isch&q=+posture+id%C3%A9ale&imgrc=w83I87kXXr3tlM: »

10-Schéma du déroulé du traitement ostéopathique en cas de motif de consultation ostéopathique (réalisé avec l'aide de Chloé Blanchon, ostéopathe)

11- La verticale de Barré. Source internet : « https://www.google.fr/search?q=verticale+de+barr%C3%A9&safe=off&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj1y6XgwPzUAhVI7BQKHXE4B68Q_AUICigB&biw=1280&bih=469#imgrc=gzn2dTwYiNLAhM: »

12- Ostéopathie crânio-sacrée. Source internet : « <https://www.google.fr/search?q=test+cranio+sacr%C3%A9>

%C3%A9&safe=off&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjZ1JLDwfzUAhXGWRQKHS__Dr8Q_AUICigB&biw=1280&bih=469#safe=off&tbn=isch&q=test+cranio-sacr%C3%A9+ost%C3%A9opathie&imgsrc=6q6cmdwg1up9_M: »

13- Test de flexion debout. Source internet : « https://www.google.fr/search?q=TFA+TFD&safe=off&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiY2pbGwvzUAhUCPRQKHfsCCc0Q_AUIDCgD&biw=1280&bih=469#safe=off&tbn=isch&q=tfa+tfd+ost%C3%A9opathie&imgsrc=g8DQ_mkjijtqxxM : »

14-Test de flexion assis. Source internet : « https://www.google.fr/search?q=TFA+TFD&safe=off&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiY2pbGwvzUAhUCPRQKHfsCCc0Q_AUIDCgD&biw=1280&bih=469#safe=off&tbn=isch&q=tfa+tfd+ost%C3%A9opathie&imgsrc=g8DQ_mkjijtqxxM : »

15- Rappels anatomiques, les ligaments mandibulaires. Source internet : « https://www.google.fr/search?q=ligament+stylo+mandibulaire+sph%C3%A9ro+mandibulaire+lat%C3%A9rale+externe&safe=off&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi01LfkxPzUAhUFSBQKHZuxCOcQ_AUICigB&biw=1280&bih=469#safe=off&tbn=isch&q=ligament+s+mandibule&imgsrc=yHDVy1kAJMRhfM : »

16- Photographie du cas clinique 1 à l'institut toulousain d'ostéopathie : test ostéopathique

17- Photographie du cas clinique 1 : test de flexion assis

18- Photographie du cas clinique 1 : test cranio-sacré

19- Photographie du cas clinique 1 : test mandibulaire (ouverture-fermeture buccale)

20- Photographie du cas clinique 1 : manœuvre ostéopathique

21- Photographie du cas clinique 1 : test ostéopathique au niveau de la suture maxillaire

22- Photographie du cas clinique 1 : manœuvre ostéopathique

23- Photographie du cas clinique 2 prise à l'institut toulousain d'ostéopathie : test statique de posturologie

24- Photographie du cas clinique 2 : résultat du test statique de posturologie

25- Photographie du cas clinique 2 : test dynamique de posturologie

26- Photographie du cas clinique 2 : test dynamique de posturologie

27- Schéma des résonances dentaires. Source internet : « https://www.google.fr/search?q=sch%C3%A9ma+des+r%C3%A9sonances+dentaires&safe=off&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiFkZ7RxfzUAhXBPRQKHb2RAfUQ_AUIBigB&biw=1280&bih=469#imgrc=EH1SpvB1NtCFfM: »

28- Schéma de l'échelle de douleur EVA. Source internet : « https://www.google.fr/search?q=echelle+eva&safe=off&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwij4IzdnI7VAhUHx0KHTp0DFgQ_AUICygC&biw=1280&bih=469#imgrc=qGs0D7oawOvnlM: »

29- Guide de Calgary Cambridge. Source internet : « https://www.google.fr/search?q=guide+de+calgary+cambridge&safe=off&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiVp_nwjbPVAhVFVxoKHUXGAnkQ_AUICygC&biw=1280&bih=728#imgrc=FhG5-QcI6WtAiM: »

APPROCHE OCCLUSO-OSTEOPATHIQUE DANS LE TRAITEMENT GLOBAL DES DYSFONCTIONS CRANIO-MANDIBULAIRES

RÉSUMÉ EN FRANCAIS : L'occlusion dentaire est la faculté qu'a le système manducateur à amener les dents de la mandibule au contact des dents maxillaires et de les y maintenir. Malgré le manque de preuves scientifiques, de nombreuses situations cliniques ont démontré qu'une relation inter-disciplinaire avec des ostéopathes peut s'avérer essentielle au traitement des dysfonctions cranio-mandibulaires. Après avoir résumé l'approche occlusodontique et l'approche ostéopathique dans le traitement des dysfonctions cranio-mandibulaires, nous nous sommes appuyés sur plusieurs cas cliniques afin de confirmer l'utilité de cette relation inter-disciplinaire et de proposer un protocole occluso-ostéopathique. De plus, l'approche centrée sur la personne et la communication efficace basée sur le guide de Calgary Cambridge permettent au praticien de réaliser un diagnostic occluso-postural et de proposer un plan de traitement adapté.

TITRE EN ANGLAIS : occluso-osteopathic approach in the overall treatment of cranio-mandibular dysfunction

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Prothèses

MOTS CLÉS : dysfonctions cranio-mandibulaires, approche ostéopathique, schéma lésionnel, pathologie ascendante, pathologie descendante, relation interdisciplinaire, approche centrée sur la personne

INTITULÉ ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :

Université Toulouse III-Paul Sabatier

Faculté de chirurgie dentaire 3 chemin des maraîchers 31602 TOULOUSE CEDEX

Directeur de Thèse : Docteur Florent DESTRUHAUT