

ASSOCIATION DE LA MÉSOTHÉRAPIE ET DE LA MÉDECINE MANUELLE OSTÉOPATHIE DANS LES SYNDROMES ALGO-DYSFUNCTIONNELS DE L'APPAREIL MANDUCATEUR (OU SADAM). A PROPOS DE 4 CAS.

Dr Carlos RODRIGUES.

I-INTRODUCTION

«Les articulations temporo-mandibulaires sont des articulations dont on parle peu, mais qui ont cependant une importance vitale, car sans elles, on ne peut plus manger.» A.I. Kapandji.

Les Articulation Temporo-Mandibulaire (ATM) font parties des articulations les plus sollicitées du corps humain avec environ 10 000 mouvements /jour.

Les atteintes de l'ATM sont très fréquentes affectant selon les études 30 à 50 % de la population à un moment donné de leur existence mais seulement 10 % de la population consultent (1, 2, 3, 4).

L'évolution naturelle des douleurs se fait vers la rémission à plus ou moins long terme mais avec des séquelles fonctionnelles sources d'altération de l'ATM.

L'éthiopathogénie est plurifactorielle mais principalement due à des contraintes musculaires incoordonnées ou exagérées et à des troubles occlusaux primaires ou secondaires (extraction dentaires, ...) (1, 2, 3, 4).

Les thérapeutiques essentiellement utilisées sont la kinésithérapie, la rééducation orthophonique, l'ostéopathie, les gouttières occlusales mais aussi les traitements médicamenteux (AINS, myorelaxants, corticoïdes, antalgiques de palier I et II, toxine botulinique) avec des effets limités dans le temps et en dernier recours la chirurgie dont les bénéfices s'estompent dans le temps lors des chirurgies articulaires (2, 3).

Les corrections de ces Syndromes Algo-Dysfonctionnels de l'Appareil Mandibulaire (SADAM) sont longues et contraignantes, or plus les dysfonctions sont corrigées rapidement, moins il y a de séquelles fonctionnelles.

La mésothérapie peut apporter une aide non négligeable dans le traitement de ce syndrome, l'intérêt étant de résoudre précocement les dysfonctions afin de limiter la dégradation articulaire.

II-OBJECTIFS

A propos de 4 cas de SADAM observés en consultation, nous évaluerons l'apport de l'association de la Mésothérapie et de la Médecine Manuelle Ostéopathie, dans la prise en charge des SADAM:

- intérêt sur la sédation douloureuse
- intérêt de l'utilisation de substances médicamenteuses

par la voie de la mésothérapie afin de faciliter les manœuvres ostéopathiques

- intérêt de l'association de la Mésothérapie à l'Ostéopathie dans l'évolution de ces SADAM

III-RAPPELS ANATOMIQUES

A: Ostéo-articulaire

L'ATM est constituée de deux surfaces:

la surface supérieure est une cavité glénoïde concave dans les deux sens mais surtout d'avant en arrière située en bas et en avant du Conduit Auditif Externe. La scissure de Glaser située au fond de cette glénoïde sépare la portion tympanique de l'os temporal en arrière non articulaire, recouvert d'un plexus vasculo-nerveux, du processus zygomatique en avant articulaire et recouvert de cartilage. Ce cartilage se prolonge sur la surface condylo-zygomatique ce qui fait que cette articulation est longitudinalement concave postérieurement et convexe antérieurement.

La surface inférieure est un processus condylo-ovoïde transversalement situé sur la branche montante de la mandibule.

Entre ces deux articulations se trouve un ménisque (ou disque) articulaire fibro-cartilagineux biconcave souple et déformable retenu à sa partie postérieure par un frein méniscal se terminant sur la portion tympanique de l'os temporal, tandis que sa portion antérieure reçoit une expansion du muscle ptérygoïdien latéral le tirant en avant lors de la fermeture de la mâchoire.

La capsule articulaire s'insère en antérieure sur le ménisque et postérieurement elle unie l'os temporal (portion tympanique) au col du processus condylo-zygomatique.

B: les muscles

Les muscles de la fermeture buccale ou muscles massicteurs:

- le muscle temporal
- le muscle masséter
- le muscle ptérygoïdien médial

Les muscles de l'ouverture buccale se divisent en deux groupes:

- les muscles subhyoïdiens amarrent, abaissent l'appareil thyro-hyoïdien à la ceinture scapulaire et au sternum et résistent au muscles supra-hyoïdiens. Ils sont au nombre de 4: le thyro-hyoïdien, le sterno-hyoïdien, le sterno-cléido-mastoïdien et l'omo-hyoïdien.

La revue de Mésothérapie

- les muscles supra-hyoïdiens avec les muscles stylo-hyoïdien et digastrique qui rattachent l'os hyoïde à la base du crâne et les muscles génio-hyoïdien et mylo-hyoïdien qui rattachent l'os hyoïde à la mandibule.

Le dernier muscle de l'ouverture buccale est le muscle ptérygoïdien latéral qui possède deux actions principales antagonistes:

- son faisceau inférieur tire le col de la mandibule en avant et fait basculer la mandibule ce qui permet l'ouverture de la bouche (sans son action, le condyle resterait bloqué dans la cavité glénoïde).

- son faisceau supérieur, dont les fibres se prolongent dans le ménisque, tire ce dernier en avant lors de la fermeture de bouche et freine ainsi son retour afin de le protéger.

Il a donc un rôle majeur dans l'ouverture mandibulaire et est considéré comme le muscle responsable du SADAM (1, 2, 4, 5, 6,7).

IV-PHYSIOLOGIE ARTICULAIRE

A: les mouvements

On décrit 5 principaux mouvements(6)

- l'ouverture-fermeture
- la protraction-rétraction mandibulaire
- la latéralité mandibulaire avec mobilité symétrique des deux condyles

_ les déviations latérales associant un condyle fixe avec antépulsion condylienne controlatérale et mandibulaire

_ la déviation latérale avec ouverture de bouche qui est le mouvement le plus complexe car associant une ouverture avec un pivotement.

Ces connaissances anatomiques nous permettent de comprendre les mouvements mandibulaires plus complexes liés à l'action synergique des muscles.

L'ouverture buccale est donc un mouvement complexe, associant plusieurs muscles dans un mouvement condyloïde de rotation puis traction antérieure mais avec un déplacement condyloïde supérieur à celui méniscal (15 mm contre 8 mm).

B: Notion occlusale

Il serait réducteur de rester limité à ces notions afin d'expliquer la physiologie articulaire. Il ne faut pas oublier le concept de courbe d'occlusion (ou plan d'occlusion) définie par la courbe de Spee et la courbe de Wilson.

De même, la congruence de l'occlusion dentaire définie selon Gola et selon Latino est très importante et pourrait se résumer succinctement au fait que la face mésiale de la dent maxillaire s'articule avec la face distale de la dent mandibulaire.

Cette occlusion met en jeu des nocicepteurs présents au niveau dentaire. Cette information odontologique est synergique à l'information transmise par les récepteurs présents dans les muscles de la mâchoire et de l'articulation condyloïde.

Il faut aussi tenir compte de la Distance Verticale de Repos ou DVR (position de repos, bouche fermée, sans

contact dentaire), la distance Verticale d' Occlusion ou DVO (position active contact dentaire maximal) et l'Espace Libre d'Inocclusion de 2 mm (normalement DVO=DVR- ELI).

La DVR et la DVO se mesure entre le gnathion et le point sous-nasal.

C: Le disque et son rôle

Il remplit deux fonctions essentielles:

- une fonction mécanique: un amortisseur dynamique en adaptant sa forme à celle des surfaces articulaires et en apposant une résistance élastique. Un amortisseur passif par le biais du plexus veineux rétrodiscal qui se dilate passivement à l'ouverture buccale et l'écartement de la structure bilaminaire postérieure créant une aspiration. Il se laisse comprimer à la fermeture jouant un rôle d'amortisseur hydraulique. Cette zone vasculaire est appelée «coussin de Zinker»;

- une fonction proprioceptive: les récepteurs desmodontaux (mécano-récepteurs) sont activés en permanence par les pressions infligées à l'arcade dentaire et informent le système nerveux central (SNC) sur les contraintes imposées aux articulations en adaptant la tension de la lame discocartilagineuse. Il s'en suit une adaptation instantanée de la tension de la lame à ces contraintes avec protection de l'appareil manducateur.

D: La langue

De plus, il ne faut pas omettre le rôle de la langue lors de la déglutition.

Il existe une évolution de la déglutition pour passer de la succion-déglutition du nouveau-né à la mastication-déglutition de l'adulte.

Le nourrisson a une dynamique labio-linguale antérieure conjuguée à des mouvements d'abaissement mandibulaire.

L'adulte utilise une tension des élévateurs de la mandibule et du ptérygoïdien latéral entraînant un contact incisif «sécant» et un contact molaire «triturant» avec positionnement de la pointe linguale en arrière de l'arcade dentaire puis du dôme linguale sur le palais.

Il est à noter que 30 % des adultes n'acquièrent pas cette évolution.

E: Charnière cranio-cervical et posture

Il est souvent retrouvé des dysfonctions au niveau du rachis cervical qui du fait des interconnexions neurologiques au niveau médullaire perturbe les informations proprioceptives transmissent.

La posture est considérée comme la cause ou la conséquence des SADAM. Toutes les informations proprioceptives, nociceptives, baroceptives fournies peuvent la perturber (2). L'objectif d'une bonne posture étant pour simplifier d'avoir un axe binoculaire horizontal, nous nous positionnons de telles façons à obtenir ce résultat. Mais du fait des interconnexions neurologiques, une perturbation des ATM peut survenir. Les semelles proprioceptives, les gouttières occlusales mais aussi l'ostéopathie sont des thérapeutiques utiles dans les

dysfonctions retrouvées. (1, 4, 5, 7).

V-PHYSIOPATHOLOGIE

Dans le cas de notre étude nous n'aborderons pas le cas des anomalies maxillo-faciales constitutionnelles ainsi que les pathologies inflammatoires.

A: Le déplacement discal

Il peut exister une perte de synergie entre le disque et le condyle responsable d'une malposition voir d'une désunion entre ces deux éléments (1, 2, 4, 5, 7).

On distingue le Déplacement Discal Réductible (DDR) et le Déplacement Discal Irréductible (DDI) qui représentent des entités cliniques et thérapeutiques différentes.

B: Le réflexe paradoxal du ptérygoïdien latéral

Il peut y avoir une compression de l'ATM par des tensions mandibulaires entre autre parce que le patient serre les dents. Dans ce cas, l'articulation subit une compression à cause de la contracture des releveurs de la mâchoire qui provoque sur les tissus discaux (surtout rétrodiscaux) une nociception qui va entraîner au niveau du muscle ptérygoïdien latéral supérieur un réflexe de défense paradoxale. Celui-ci va antérioriser le disque (ou le maintenir en antéverson), ce qui va avoir pour conséquence de présenter encore plus amplement les tissus rétrodiscaux à la compression et renforcer ce réflexe: c'est le réflexe paradoxal du ptérygoïdien latéral (1, 4, 5, 7). Nous pouvons aussi mettre en évidence le fait que beaucoup de personnes utilisent d'emblée la propulsion aux dépens de la rotation lors de l'ouverture buccale, ce qui va conforter cette propension à antérioriser le disque.

Certaines personnes ont même, au repos, une position mandibulaire en propulsion, ce qui accentue encore le phénomène.

Il peut même arriver que la DDR soit due à l'hypermobilité que l'ATM concernée a dû mettre en œuvre pour compenser l'hypomobilité de l'ATM controlatérale qui est elle-même en souffrance et donc à l'origine du problème.

VI-SEMILOGIE

A: Signes fonctionnels

Les motifs de consultation des patients sont divers (1, 4, 5, 7) et plus ou moins concomitants.

les douleurs (80 %):

de l'ATM liées au fonctionnement de l'articulation notamment lors des repas.

cranio-faciales liées soit à des spasmes musculaires sur des territoires plus ou moins étendu [ptérygoïdien latéral (80%), masséter (70%), temporal (50%), ptérygoïdien médial (30%)] ou à un syndrome myo-fascial avec ses irradiations (8) cervico-scapulaires, surtout lors de cervicalgies chroniques avec bruxisme, lié au réflexe trigémino-buccal, associant des céphalées-migraines

et des irradiations aux membres supérieurs par atteinte des muscles trapèzes et sterno-cléido-mastoïdiens notamment à type d'otalgie.

les bruits articulaires (40%):

le claquement soit lié à une désunion condylo-discale soit à une hyperlaxité (moins fréquent). Dans la désunion condylo-discale, on retrouve une sensation de res-saut dû au disque qui se retrouve en antéposition par rapport au condyle mandibulaire lors de l'ouverture de bouche ce qui l'oblige à «forcer» son passage au moment de la translation.

Le délai d'apparition du claquement à l'ouverture de bouche est intéressant à repérer car plus il est précoce plus la manipulation sera efficace.

les crépitations reflétant une pathologie dégénérative (arthrose, dégénérescence discale jusqu'à la rupture discale).

les limitations d'ouverture (25%):

par spasme musculaire

par Déplacement Discal Irréductible (DDI): le disque se retrouve en avant du condyle à tout moment, aussi bien lors de l'occlusion en intercuspitation maximale (OIM) que lors de l'ouverture maximale de bouche. Il n'y a plus de translation condyloaire. On distinguera une aigüe associant douleur et perte de l'ouverture, de la pathologie chronique indolore avec ouverture buccale en hyperpropulsion avec écrasement du disque et compensation controlatérale.

par obstacle intra articulaire

par adhérence

les subluxations-luxations(15 %).

Les motifs divers (60%): acouphènes unilatéraux, bourdonnements d'oreille (s'expliquant par le spasme musculaire des muscles manducateurs s'étendant au voile du palais et au muscle tenseur du tympan responsable de l'ouverture de la trompe d'Eustache), photophobie, larmoiement, glossodynie, paresthésie pharyngée, dysgueusie...

B: Anamnèse

On recherchera

des signes fonctionnels cités ci-dessus mais souvent omis par le patient car selon lui accessoires, des antécédents de traumatismes mandibulaires, condyloaires (fracture, contusion mais aussi intubation et surtout extraction dentaire du fait de la traction exercée) ou cervicaux.

des antécédents de soins d'orthodontie ou de chirurgie maxillo-faciale à visée esthétique

des para-fonctions: bruxisme, clenching (effet de serrer les dents de façon inconsciente à l'état d'éveil), mastication de chewing-gum, les fumeurs de pipe, la mastication unilatérale, l'oncophagie, succion du pouce des contextes anxieux

des professions à risque de sollicitation unilatérale: standardiste, violoniste...

des positions vicieuses pour dormir avec appui intempêtif unilatéral sur la branche horizontale avec impaction controlatérale du condyle dans la cavité glénoïde

temporal surtout chez les dormeurs en décubitus ventral.

des dyspraxies linguales: morsure de langue par atonie et appui permanent sur les incisives, respiration buccale, problème de phonation, impossibilité à avaler un comprimé, difficulté à mobiliser le bol alimentaire...

C: Signes cliniques

l'examen postural:

La moindre modification de la posture cervicale entraîne une perturbation de la position des condyles mandibulaires. La finalité de la posture étant l'horizontalisation du regard. Or le rachis cervical est le dernier étage de compensation de toutes les perturbations sous-jacentes (avec en dernier lieu la charnière occipito-atloïdienne). On recherchera debout de dos une asymétrie de hauteur des épaules, mais aussi qu'un fil à plomb centré sur l'épineuse de C7 passe par la ligne des épineuses vertébrales sous-jacentes.

Debout de profil, on étudiera la ligne centrale de gravité (Annexe 3) et on recherchera des attitudes antérieures du corps (suspension postérieure) et postérieures (suspension antérieure) avec perte du respect de la ligne gravitaire mais aussi des attitudes asthéniques avec une ligne gravitaire respectée mais des hypercourbures en lordose et en cyphose.

les tests de force (1, 4, 5):

Le principal test de force est basé sur les réflexes archaïques selon lequel la rotation de la tête d'un côté entraîne une augmentation du tonus musculaire du même côté et une diminution controlatéral.

Réalisation:

1° temps: on demande au patient de mettre ses bras en abduction à 90° et de regarder devant lui. On attend 5 secondes l'intégration proprioceptive puis le praticien, situé derrière ou devant le patient, exerce une pression continue au niveau des 2 bras vers le bas pour tester le tonus. Si l'examen est normal, la réponse est symétrique et il n'y a pas de perte de force.

2° temps: on fait de même mais le patient tourne la tête d'un côté puis de l'autre, et on doit retrouver les réflexes archaïques.

3° temps: on fait comme au 1° temps mais après avoir mis un abaisse-langue au niveau des molaires du patient et en lui demandant de serrer les dents. Du côté de l'ATM pathologique on retrouvera un déficit du tonus homolatéral.

l'examen ostéopathique général:

On recherchera des Dérangement Intervertébraux Mineurs (DIM), des dysfonctions sacro-iliaques, mais aussi au niveau des pieds (astragale, os cuboïde, le scaphoïde du tarse), des membres inférieurs, des triggers points (Annexe 4), des contractures-rétractions musculaires, des anomalies du rachis cervicale et des muscles sous-occipitaux afin d'y apporter une correction.

la déglutition et la phonation:

Pour la déglutition, nous avons vu précédemment que 30 % de la population n'en a pas une de type «adulte». Il faut donc la repérer par un test à l'eau (7) pour la

corriger. Cette déglutition étant liée à un mauvais positionnement lingual, celle-ci aura un aspect crénelé antérieurement ou latéralement en fonction de la zone en appui excessif sur les dents.

On recherchera les difficultés de phonations liées à une avancée linguale et donc une interposition entre les arcades dentaires notamment lors de la répétition des palatales (L, N, D, T), des sifflantes (S, Z) et des chuintantes (CH, J).

l'occlusion:

Comme nous l'avons décrits dans le chapitre physiologie, on s'assurera de la bonne congruence dentaire selon le principe évoqué par Gola, la face mésiale de la dent maxillaire s'articulant avec la face distale de la dent mandibulaire.

On recherchera des anomalies occlusales d'origine squelettique selon les classes d'Angle:

la classe I: normocclusion engrainante. L'arcade dentaire supérieure est légèrement en avant de l'arcade dentaire inférieure. Les incisives supérieures recouvrent de 1 à 2 mm les incisives inférieures et les molaires supérieures sont légèrement en arrière des molaires inférieures.

la classe II: le rétrogathisme avec la division 1 où les incisives supérieures sont orientées vers l'avant et la division 2 où les incisives supérieures sont orientées vers l'arrière.

la classe III: le prognathisme.

la mobilité active de l'ATM:

l'ouverture:

Elle doit être d'au moins 4 cm ou 3 travers de doigt (index, majeur et annulaire) du patient.

On observera le déplacement de l'espace inter incisif central de la mandibule qui normalement est rectiligne. Si le déplacement est curviligne avec un retour dans l'axe, cela évoquera un spasme musculaire. Lorsqu'il est rectiligne avec une déviation latérale, cela orientera vers une limitation articulaire. Enfin, si l'on retrouve un déplacement en point d'interrogation «?» mais sans retour dans l'axe, cela évoquera un DDR.

On réalisera un test d'élasticité en ouverture maximale. Sa perte orientera vers un DDR ou un problème articulaire.

la fermeture à la recherche d'une douleur.

En présence d'une douleur, on complètera par le test de KROGH-POULSEN: on insère un abaisse-langue au niveau des molaires du côté douloureux et on demande au patient de serrer. Si la douleur augmente, le test est en faveur d'un problème musculaire, si elle diminue cela oriente plus vers un problème articulaire.

la propulsion mandibulaire, elle doit être de 7mm et on recherchera une déviation.

la rétropropulsion mandibulaire d'au moins 3 mm à faire en Occlusion Intercuspide Maximale (OIM), recherchera une déviation.

La diduction d'au moins 1cm, à faire avec un contact interincisif.

La mobilité passive de l'ATM: (à faire couché et de fa-

çon bilatérale):

La main céphalique du praticien fixera la tête du patient par une prise frontale. La main caudale fixera la mandibule avec le pouce en intrabuccal posé à plat sur les molaires;

Le premier temps sera une décoaptation puis une mobilisation dans les différents plans de l'espace à la recherche d'une raideur, ou d'une douleur d'origine articulaire.

Les tests condyliens:

Le patient est en décubitus dorsal, le praticien à sa tête, les index dans les conduits auditifs externes du patient. Au repos, bouche fermée, on analyse de façon bilatérale la profondeur et la postériorité des condyles. Puis on analyse les éventuelles asymétries de mouvement lors de l'ouverture, la diduction, l'antépulsion et la rétopulsion.

les tests de l'os hyoïde:

La main céphalique du praticien maintient la tête du patient par un appui frontal, sa main caudale prenant l'os hyoïde et le faisant bouger doucement en transversal et de haut en bas à la recherche d'une perte de mobilité.

Ce test est principalement utilisé chez les personnes ayant un hypersollicitation de leur voix (chanteur, orateur, enseignant, ...).

La palpation des muscles:

Elle se fait par la palpation des corps musculaires avec un mouvement de circumduction sauf pour le ptérygoïdien latéral où l'on exerce une compression par le biais de la branche horizontale de la mandibule controlatérale et contrôle par la main homolatérale à 2 doigts.

La voie intrabuccale n'est pas conseillée du fait du caractère peu agréable de cette palpation.

D: Examens utilisés

Les radiographies de condyles de profil cliché en OIM et bouche ouverte et le panoramique dentaire sont les seuls examens utiles dans le cadre de notre étude à la recherche d'anomalie constitutionnelles, d'arthrose, de séquelles traumatiques d'anomalies dentaires ou d'inégalité de mouvement des condyles. Elles ne sont pas obligatoires.

L'IRM présente un intérêt dans les indications opératoires (2, 3, 4).

Les bilans biologiques n'ont pas d'intérêt dans le cadre défini.

VII-CRITERES ET PROTOCOLE THERAPEUTIQUE

A: Critères de sélections des patients:

Patients de 35 à 56 ans, sur la période de décembre 2010 à janvier 2011, sans pathologie inflammatoire ni malformation mandibulaire avec spasme musculaire et DDR.

B: Protocoles thérapeutiques:

On pratiquera:

- des séances de Mésothérapie à J0, J7, J14, +/- J30, +/- J45 en fonction de l'efficacité antalgique

- une séance de médecine manuelle ostéopathie à J5 ou J10, 48 heures au moins après une séance de mésothérapie.

Mésothérapie(9):

On utilisera du matériel à usage unique:

2 seringues de 10 mL à 3 corps,

aiguilles de 13/0.3 et 4/0.30,

gants pour l'opérateur.

Une désinfection en deux temps par Biseptine® sera réalisée.

Les produits utilisés sont:

antalgique: lidocaïne 1% sans conservateur

anti-inflammatoire: piroxicam

myorelaxant: thiocolchicoside

myorelaxant: magnésium.

Le protocole de Mésothérapie selon une technique mixte, inspiré du DIU de Mésothérapie de la Pitié-Salpêtrière (9) et de la revue de la SFM (10), est le suivant: sur les points détentes: (annexe 1A et 1B) en IDP avec 0.1 ml par point d'injection:

Lidocaïne 1% sans conservateur: 2cc

Piroxicam: 1cc

Thiocolchicoside: 2cc.

sur les territoires référés et sur les contractures associées au niveau cervico-scapulaire : en IED:

Thiocolchicoside: 2 cc

Magnésium: 2 cc.

Il sera réalisé de façon manuelle sans pistolet.

Médecine Manuelle Ostéopathie: (1, 5, 11):

Nous ne décrierons pas les différentes techniques.

Il consistera à l'association:

- en extra facial:

du TGO (Traitement Global ou général Ostéopathie), la correction de DIM (du rachis cervical au sacro-iliaques) ou de dérangements en dehors du massif facial - localement:

traitements musculaires par technique de Jones, de Mitchell ou d'inhibition sur les points retrouvés

traitements articulaires associant TGO local puis technique structurel en trust.

Mesures associées:

Exercices d'auto-étirements et d'automassages des muscles perturbés (1, 5, 11) à raison d'une séance de 2 minutes par jour ou si poussée douloureuse avec le respect du principe de non douleur et travail de positionnement linguale à la répétition de palatales (lalala, dadada, tatata, nanana) (1, 5, 7). Ils sont proposés dans toutes prises en charge des SADAM.

Antalgique de palier I et AINS en fonction

C: Recueil de données:

Les résultats sont recueillis au début du protocole, puis après chaque séance, juste avant le traitement suivant et 15 jours après la dernière séance.

Les données prises en compte afin de juger l'efficacité du protocole thérapeutique sont:

La douleur maximale perçue par le patient selon une Echelle Numérique gradué de 0 à 10 dans l'intervalle entre la séance définie et la suivante. On ne prendra pas

La revue de Mésothérapie

en compte la douleur de fond car trop fluctuant en fonction des sollicitations mandibulaires (prise de parole fréquente, habitude alimentaire,...).

La diduction active mesurée en centimètre et réalisée par le patient dans le sens opposé à l'ATM atteint.

Le claquement (ou craquement) et le ressaut perçus par le patient à l'ouverture de bouche.

L'ouverture de bouche maximale mesurée en centimètre. Ce critère est pris dans notre étude car aucun patient ne présentait de luxation ou de subluxation.

Les contractures musculaires retrouvées tant au niveau des différents muscles du massif facial mais aussi des muscles plus distants (muscle trapèze par exemple).

La prise d'antalgique qui prendra en compte tout médicament pris le lendemain des différentes séances et qu'elle qu'en soit la quantité.

On recherchera des effets indésirables suite aux séances telles que la douleur, le saignement, les griffures en IED, les infections et une gêne esthétique.

VIII-ETUDE DE CAS

Cas n°1: Laurent P.

Homme de 42 ans consultant en janvier 2011 pour des céphalées bitemporales, des cervicalgies et des ressauts avec douleurs à l'ouverture de bouche depuis 4 mois sans effet des différents traitements proposés: antalgiques usuels (antalgiques palier I puis palier II, AINS per os, myorelaxant), kinésithérapie (20 séances) et gouttière occlusale.

Anamnèse:

clenching,

onycophagie,

dort en décubitus ventral tête tourné à droite,

paresthésie pharyngée.

Signes cliniques retrouvés:

classe d'Angle II 2,

test de force perturbé à droit,

impossibilité à la diduction vers la gauche,

test des condyles: moins bonne antépulsion du condyle à droite,

test de Krogh-Poulsen douloureux à droite,

contracture des deux muscles masséters et des deux muscles temporaux,

trigger point sur les muscles ptérygoïdien latéral droit et masséters bilatéraux,

pas de limitation de l'ouverture de bouche mais déviation à Droite par rapport à la position de repos,

Radiographies (Annexe 7) réalisées par le médecin traitant objectivent la postériorisation relative du condyle mandibulaire droit en OIM et bouche ouverte.

Sites de traitement Mésothérapie:

IDP sur ptérygoïdien latéral droit (1 point) et masséters (3 points sur chacun),

IED sur les muscles masséters et sur les muscles temporaux.

	Douleur maximale (EN)	Diduction active Gauche (cm)	Claquement / Ressaut	Ouverture de bouche (cm)	Contracture musculaire	antalgique per os
Avant traitement	7	0	Oui/oui	4	oui	oui
Mésothérapie 1 (J0)	4	0.2	Oui/oui	4.5	oui	oui
Mésothérapie 2 (J7)	3	0.2	Oui/oui	4.5	minime	non
Ostéopathie	2	1	Non/non	5	minime	non
Mésothérapie 3 (J14)	0	1	Non/non	5	non	non

Les antalgiques ont été arrêtés à J4.

Les effets indésirables retrouvés sont une douleur en IDP sur le muscle ptérygoïdien latéral lors de la première séance associé à un saignement local sans complication.

Le patient a été recontacté à 3 mois du début du traitement: pas de récurrence douloureuse aiguë, ni gêne, ni prise d'antalgique.

Cas n°2: Sylvie T.

Femme de 56 ans consultant en décembre 2010 pour des céphalées temporales droites, des otalgies à la mastication, des cervico-scapulalgies bilatérales, des craquements et des douleurs à l'ouverture de bouche évoluant depuis deux ans. Les antalgiques (palier II) et la kinésithérapie (12 séances) ont été inefficaces.

Anamnèse:

Onycophagie

Hypersollicitation: 10 Chewing-gum par jour depuis 1 an (arrêt de tabac)

Dyspraxie linguale (morsure de langue fréquente à l'alimentation, ou la parole).

Signes cliniques:

Test de force perturbé à droite,

DIM en C3-C4 et os hyoïde avec corne droite ascensionné,

Limitation de l'ouverture de bouche à 2.5 cm,

Déglutition et phonation anormales avec hyper appui linguale sur les incisives,

Classe d'Angle II2,

Impossibilité à la diduction gauche,

Test de Krogh-Poulsen douloureux à droite,

Test des condyles: problème d'antéposition du condyle mandibulaire droit,

Trigger point sur les muscles ptérygoïdien latéral droit et les masséters,

Contracture bilatérales des muscles masséters et des trapèzes supérieures.

Sites de traitement Mésothérapie

IDP: muscle ptérygoïdien latéral droit (1 point) et les muscles masséters (3 points par muscle),

IED: muscles masséters et trapèzes supérieurs

	Douleur maximale (EN)	Diduction active gauche (cm)	Claquement / Ressaut	Ouverture de bouche (cm)	Contracture Musculaire	Prise d'antalgique per os
Avant traitement	8	0	Oui/oui	2.5	oui	oui
Mésothérapie 1 (J0)	6	0	Oui/oui	3	oui	oui
Mésothérapie 2 (J7)	4	0	Oui/oui	3	oui	oui
Ostéopathie (J10)	4	0.8	Non/non	4.5	oui	oui
Mésothérapie 3 (J14)	4	0.8	Non/non	4.5	non	oui
Mésothérapie 4 (J30)	3	1	Non/non	4.5	non	non
Mésothérapie 5 (J45)	1	1	Non/non	4.5	non	non

La prise d'antalgique s'est interrompue à J16.

Les effets indésirables notés sont une douleur aigue lors de la première et de la seconde séance de Mésothérapie lors de l'IDP sur le muscle ptérygoïdien latéral associé à un saignement local non compliqué lors de la première séance.

A noter que le patient n'avait pas réalisé les auto-exercices à J14 et qu'il persistait une consommation de chewing-gum importante (en moyenne 10/jour) jusqu'à J30.

La patiente a été recontactée à 3 Mois du début du traitement: plus de douleur ni de gêne ni morsure de langue, ni prise d'antalgique.

Cas n°3: Michel P.

Homme de 56 ans consultant en décembre 2010 pour claquement et douleur à l'ouverture buccale et céphalées unilatérales gauche depuis 1 an. 3 épisodes de limitation douloureuse de bouche de résolution spontanée dans le mois précédent la première consultation. Echecs des différents traitements antalgiques (palier I et II), AINS per os et antimigraineux (almotriptan, zolmitriptan, naratriptan).

Anamnèse:

Mastication unilatérale gauche (liée à des soins dentaires tardivement pris en charge),
Décubitus ventral tête tournée à gauche.

Signes cliniques:

DIM C3-C4,

Classe d'Angle I,

Test de Krogh-Poulsen positif à gauche,

Ouverture mandibulaire limitée à 3 cm avec perte de l'élasticité,

Test condylien: limitation de l'antéimpulsion condyloaire gauche,

Contracture et trigger-point du muscle ptérygoïdien latéral gauche et des muscles masséters.

Sites de traitements mésothérapie:

IDP: muscles ptérygoïdien latéral gauche (1 point) et muscles masséters (3 points par muscle),

IED sur les muscles masséters.

	Douleur maximale (EN)	Diduction active droite (cm)	Claquement / Ressaut	Ouverture de bouche (cm)	Contracture Musculaire	Prise d'antalgique per os
Avant traitement	6	0	Oui/non	3	oui	oui
Mésothérapie 1 (J0)	4	0	Oui/non	3	oui	oui
Mésothérapie 2 (J7)	4	0	Oui/non	3	minime	oui
Ostéopathie (J10)	3	1	Non/non	4.5	minime	non
Mésothérapie 3 (J14)	2	1	Non/non	4.5	non	non

La prise d'antalgique s'est interrompue à J8.

Les effets indésirables retrouvés sont une douleur lors de l'IDP de la première séance sur le ptérygoïdien latéral associé à un saignement local sans complication ainsi qu'une griffure lors de l'IED associée à cette séance. Le patient a été revu à 3 mois du début du traitement: il signale une gêne au bâillement en ouverture maximale forcée à deux reprises mais sans douleur. Pas de prise d'antalgique.

Cas n°4: Yoann R.

Homme de 35 ans consultant en décembre 2010 pour des douleurs mandibulaires gauches épisodiques et des céphalées temporales gauches depuis 6 mois et un épisode douloureux de blocage d'ouverture de bouche à moins de deux cm la semaine précédant la première consultation réduite par auto-manipulation.

Anamnèse:

Douleur cranio-faciale gauche

Clenching

Mastication unilatérale gauche

Onychophagie.

Signes cliniques:

Classe d'Angle I,

Test de force perturbé à gauche,

Dysfonction ostéopathique en occipito-atloïdienne,

Déglutition anormale avec langue atonique et appui incisif linguale important,

Erreur de phonation et du positionnement linguale à la répétition des palatales, des sifflantes et des chuintantes,

Test condylien: déficit de l'antéimpulsion du condyle mandibulaire gauche,

Test de Krogh-Poulsen: douleur à gauche,

Limitation de l'ouverture buccale à 2 cm avec déviation à gauche,

Diduction droite impossible,

Contracture et trigger-point des muscles masséter, temporal et ptérygoïdien gauches.

Sites de traitement Mésothérapie:

IDP: muscle ptérygoïdien latéral gauche (1 point), muscle masséter gauche (3 points) et muscles temporal gauche (3 points),

La revue de Mésothérapie

IED sur muscle temporal gauche et sur masséter gauche. La séance de Médecine Manuelle Ostéopathie a été avancée à J5 au lieu de J10 chez ce patient du fait de la gêne importante du blocage.

	Douleur maximale (EN)	Diduction active gauche (cm)	Claquement / Ressaut	Ouverture de bouche (cm)	Contracture Musculaire	Prise d'antalgique per os
Avant traitement	9	0	Oui/oui	2	oui	oui
Mésothérapie 1 (J0)	5	0	Oui/oui	2.5	oui	oui
Ostéopathie (J5)	4	1	Non/non	4.5	oui	oui
Mésothérapie 2 (J7)	2	1	Non/non	4.5	non	non
Mésothérapie 3 (J14)	0	1	Non/non	4.5	non	non

La prise d'antalgique s'est interrompue à J6. Les effets indésirables retrouvés sont une douleur aiguë lors de la première séance en IDP sur le muscle ptérygoïdien latéral associé à un saignement sur le point d'injection sans complication.

Le patient a été revu à 3 mois après le début du traitement: aucun des symptômes n'est réapparu, pas de prise d'antalgique.

Effets indésirables:

Sur l'ensemble des quatorze séances de Mésothérapie, les effets indésirables relatés par les 4 patients sont: douleur lors des injections en IDP au niveau des points détentes lors de 5 séances, saignement lors de 4 séances, griffures en IED lors d'1 séance.

IX- RESULTATS ET ANALYSE

	Douleur maximale (EN)	Diduction active (cm)	Claquement / Ressaut	Ouverture de bouche (cm)	Contracture musculaire	Prise d'antalgique per os
Avant traitement	7.5	0	Oui/oui	2.875	oui	oui
Après 3 séances de Mésothérapie et 1 séance d'Ostéopathie	1.5	0.95	Non/non	4.625	non	non
En fin de protocole	0.75	1	Non/non	4.625	non	non

Tableau récapitulatif des résultats moyens pour les 4 patients de l'étude.

A: La douleur:

La douleur maximale ressentie par les patients était en moyenne de 7.5/10 sur l'Echelle Numérique de la douleur avant le début de traitement. Elle correspondait à

une douleur aiguë et non à une douleur de fond.

A la quatrième séance thérapeutique (3 de Mésothérapie et une de Médecine Manuelle Ostéopathie), la douleur maximale moyenne était de 1.5/10 et en fin de protocole de 0.75/10.

On suppose que la douleur était essentiellement due aux spasmes musculaires retrouvés cliniquement et que le traitement de mésothérapie permettait de les réduire et ainsi de «casser» le cercle vicieux de réflexe paradoxale du muscle ptérygoïdien latéral.

B: La mobilité articulaire:

Même si après les deux premières séances de Mésothérapie, on observe un gain moyen de 0.375 cm faisant passer l'ouverture moyenne de bouche de 2.875 à 3.25, soit un gain de 13%; les techniques de médecine manuelle ont un résultat supérieur avec en moyenne une amélioration de 1.375 cm soit, 42 % d'amélioration.

La Mésothérapie permet néanmoins de part son action de maintenir ce résultat dans le temps.

De même, la diduction active du coté opposé à la lésion n'a pu être récupéré qu'après Médecine Manuelle.

C: Claquement et ressaut:

Pour les quatre patients, nous avons pu constater que la Médecine Manuelle Ostéopathie a permis de résoudre ces symptômes, cette pathologie étant liée à un problème d'union condylo-discale.

D: Consommation d'antalgique:

A compter du début du protocole, la prise de tout antalgique s'est interrompue en moyenne au bout de 8.5 jours; entre le quatrième et le seizième jour.

Pour le cas n°4, qui a été le plus long à être sevré (J16), la patiente n'avait pas réalisé les auto-exercices avant J14 et gardait une consommation importante de chewing-gum, ce qui pourrait expliquer ce résultat.

Il est à noter que pour l'ensemble des patients, la prise d'antalgique était devenue épisodique (1 prise tous les 2 jours) uniquement lors d'accès aigu et non plus quotidienne, suite à la première séance de Mésothérapie.

E: Les effets indésirables:

Ils sont de 3 types:

la douleur présente lors des IDP et lors de 5 séances soit 35% des actes de mésothérapie. Elle peut être mise sur le compte de l'appréhension des patients du fait de la zone traitée (la face) et de l'expérience de l'opérateur car survenu uniquement lors des premières séances du protocole qui était aussi mes premières séances de Mésothérapie en tant qu'opérateur.

Les saignements, là encore probablement liées à l'inexpérience du praticien car survenant lors de ses 4 premières séances soit 28 % des actes de mésothérapie. Il n'a pas été retrouvé d'hématome.

Une griffure lors de la réalisation d'une technique en IED sur un muscle masséter là encore en début de protocole (patient n°3), soit 7% des actes.

Il n'a pas été signalé d'infection ni de gêne esthétique.

X-DISCUSSION

Ce travail m'a permis de chercher une alternative thérapeutique à une pathologie fréquente, même si elle est peu enseignée dans le cursus médical classique, et dont la prise en charge enseignée repose essentiellement sur des traitements antalgiques, anti-inflammatoires et myorelaxant ainsi que le port d'une gouttière occlusale et d'une rééducation sans en connaître les tenants et les aboutissants.

Or, la prise en charge de ce syndrome est plus complexe.

C'est pourquoi, je me suis intéressé à la Médecine Manuelle Ostéopathie afin de trouver une solution plus appropriée. Avec cette technique, le traitement était ressenti par les patients comme long même s'il était souvent efficace (1, 5, 7). Or, nous avons vu en introduction que plus les résultats étaient rapides sur la correction et moins il y avait de séquelle fonctionnelle et articulaire à long terme (4).

Lors de notre travail, nous avons essayé de savoir si l'association de la Mésothérapie avec des techniques de Médecine Manuelle Ostéopathie pouvait avoir un bénéfice pour le patient dans le cadre des SADAM à composante spasmodique musculaire qui sont la majorité des SADAM à évolution chronique (2, 4, 5, 7).

Au niveau antalgie, les résultats ont été positifs avec un sevrage médicamenteux rapide à 8,5 jours en moyenne en sachant que les patients étaient sous traitement depuis 4 mois à 2 ans incluant des prises d'antalgique, principalement de palier I, en traitement de fond et d'AINS en phase aiguë. A trois mois, aucun traitement n'a été repris par nos 4 patients.

Par ailleurs, la douleur ressentie en aiguë a rapidement diminué dès le début du protocole thérapeutique probablement sous l'effet de la Mésothérapie qui a permis un traitement spécifique à des doses adaptés en des points précis.

De plus, l'obtention d'un effet musculaire précoce a permis une réponse aux thérapeutiques manuelles plus rapide. En effet, dans les protocoles de Médecine Manuelle (1, 5), on convient qu'il faut au moins 2 à 3 séances d'ostéopathie pour obtenir un effet sur les gênes et les anomalies de mobilité articulaires. Dans le cadre de notre étude, les manipulations ayant lieu sur des articulations temporo-mandibulaires plus libérées de leurs contraintes musculaires, celles-ci m'ont semblé plus facile à réaliser.

Le protocole associant la Mésothérapie et la Médecine Manuelle Ostéopathie a permis une efficacité sur les SADAM en 14 jours dans 3 cas sur 4 (21 jours en moyenne). Généralement, les protocoles de Médecine Manuelle Ostéopathie (1, 5) se déroulent sur 5 à 8 séances au rythme d'une par semaine soit 5 à 8 se-

maines de prise en charge et la kinésithérapie le plus communément sur 6 à 12 séances soit 4 semaines à 10 semaines de traitement (7). Nous savons que plus les dysfonctions sont résolues rapidement et moins il y aura de séquelles fonctionnelles (4). Cette thérapeutique semble donc présenter cet intérêt par rapport aux autres. Néanmoins, ces résultats sont à relativiser du fait du faible effectif des patients.

Les effets indésirables sont apparus au début de protocole et donc de ma pratique car je n'avais jamais exercé auparavant d'actes de Mésothérapie. Le manque d'expérience pratique me semble être le facteur principal de ces événements indésirables.

XI-CONCLUSION:

A partir d'une pathologie précise, le Syndrome Algo-Dysfonctionnel de l'Appareil Mandibulaire d'origine spasmodique, j'ai tenté, par le biais de ce mémoire, de proposer un protocole afin d'apporter une réponse adaptée aux besoins du patient.

Le protocole utilisé a eu un effet positif tant au niveau antalgie qu'au niveau fonctionnel auprès de ces quatre patients.

Par ailleurs, il m'a permis de réaliser des techniques manuelles de façon plus aisée et sans avoir à répéter les séances afin de maintenir les résultats obtenus.

BIBLIOGRAPHIE:

- 1° G. Dupiellat; Gremmo, Algies Dysfonctionnels de l'Appareil Manducateur, Novembre 2010
- 2° R. Gola & coll; Faut-il opérer les syndromes algo-dysfonctionnels de l'appareil manducateur (SADAM), e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2005,4(3): 30-41
- 3° H. Reyhler & coll.; Les douleurs de l'articulation temporo-mandibulaire, Louvain Méd. 119 : S490-S496, 2000.
- 4° J.-F. Chassagne Pathologie non traumatique de l'articulation temporomandibulaire, Encyclopédie Médico-Chirurgicale 23-446-D-10
- 5° F. Ricard; Traité de médecine ostéopathique du crâne et de l'articulation temporomandibulaire, Editeur: ELSEVIER 02/2010
- 6° A.I. Kapandji; Physiologie articulaire, 6ème Edition, Maloine 2007
- 7° P. Jammet & coll.; Syndrome algodysfonctionnel de l'appareil manducateur et rééducation, Annales de kinésithérapie 2000; 27: 353-370, Masson, Paris, 2000. EM-consulte.
- 8° J.G. Travell ,D.G. Simons; Douleurs et troubles fonctionnels myofaciaux, tome 1. Hémicorps supérieur, tête tronc et membres supérieurs, Editeur : Haug (20 novembre 1998)
- 9° Y. Huteau ; syndromes douloureux myofasciaux et fibromyalgie, du diagnostique à la prise en charge en Mésothérapie
- 10° Roch F.-X.; Le syndrome myofascial «the myofascial syndrome», revue SFM n° 135, novembre 2009.
- 11° T. Liem, T.K. Dobler, Guide d'ostéopathie, Techniques Pariétales, Edition Maloine 2004.