

**UNIVERSITE PARIS 13
FACULTE DE MEDECINE DE BOBIGNY
SANTÉ MÉDECINE BIOLOGIE HUMAINE**

DE.ME.CO
DEPARTEMENT DES MÉDECINES COMPLÉMENTAIRES

DIPLOME UNIVERSITAIRE D'AURICULOTHÉRAPIE
Responsable Universitaire : Pr Antoine Lazarus
Responsable de l'Enseignement : Dr David Alimi

**MEMOIRE POUR L'OBTENTION
DU
DIPLOME INTER UNIVERSITAIRE D'AURICULOTHÉRAPIE**

Titre du Mémoire :

LE BRUXISME

Présenté le 24 Novembre 2008 par : Docteur Chadia RAAD
Docteur en Chirurgie Dentaire

SOMMAIRE

I – INTRODUCTION

II – DEFINITION

III – FORMES CLINIQUES

IV – MECANISMES NEURO-PHYSIOLOGIQUES

V – MECANISMES D'APPARITION DU BRUXISME

- Au niveau Périphérique
- Au niveau Central
- Rôle du système limbique

VI – CAUSES DU BRUXISME

- A- Occlusales
- B- Psychologiques
- C- Générales
- D- Chez l'enfant

VII – CONSEQUENCES ET REPERCUSSIONS

- 1- Au niveau dentaire
- 2- Musculaire
- 3- Articulaire
- 4- A distance
- 5- Esthétique
- 6- Postural

VIII – TRAITEMENTS :

- Dentaires

- Médicamenteux
- Auriculo-punctural
 - A- Cas cliniques
 - B- Matériel et Méthode
 - C- Tableau statistique

VIII- DISCUSSION

IX -CONCLUSION

I – INTRODUCTION :

Les trépidations de la vie actuelle, le challenge de la réussite, le chômage, les maladies engendrent de plus en plus de stress chez les patients. Ce stress se manifeste par des crispations au niveau des mâchoires entraînant un serrement intempestif des dents et une rigidité musculaire qui s'exprime au niveau des dents par la disparition du relief de celles-ci , suite à une usure anormale pouvant aller jusqu'à la destruction complète de la couronne de la dent, jusqu'à la gencive.

Le bruxisme, grincement des dents ou frottement de ces dernières jusqu'à l'usure complète était une pathologie connue mais qu'on ne rencontrait pas souvent dans nos cabinets dentaires et qui est devenue très fréquentes au fil des années.

Cette pathologie des temps modernes est devenue l'exutoire des agressions et des problèmes de la vie, une expression de l'angoisse et de l'anxiété, une échappatoire aux frustrations, une façon de prendre sur soi pour tenir bon, face à l'agression ou à l'agressivité de la vie. « On grince des dents quand on ne peut pas mordre ce qu'on a envie de mordre » M. Bonaparte (1952). « C'est une tentative du corps à libérer ses fautes ».

Dans la Bible, « le grincement de dent », exprime le regret, et la douleur de brûler en enfer.

Le bruxisme est une expression physique ou mécanique d'un problème psychologique, social, familial, sexuel etc.....

Le chirurgien dentiste est au premier plan pour détecter les symptômes de cette pathologie, en faire prendre conscience au patient et lui apporter le soulagement par un traitement adéquat et ainsi éviter les complications qui peuvent en découler car, le bruxisme se révèle être à la fois, la manifestation de certaines pathologies et à l'origine d'autres pathologies.

II – DEFINITION :

Physiologiquement, les dents entrent en contact les unes avec les autres, au moment des deux fonctions principales que sont la déglutition et la mastication. En dehors de ces deux activités la mandibule est en position de repos, les muscles masticateurs sont relâchés, les dents sont desserrées, c'est l'espace de repos physiologique (Free way space). Il est de 2mm par rapport à l'intercuspidation maximale.

Le bruxisme se définit comme « *une friction intense et prolongée entre les dents antagonistes provoquant leur usure ou leur ébranlement. Ce phénomène pathologique et inconscient peut se produire, soit pendant le sommeil soit à l'état d'éveil...* » D'après le Dictionnaire de Médecine et de Biologie(1970).

Le bruxisme est une parafunction, elle peut être nocturne ou diurne.

Selon CHAPOTAT et al. (1999), le bruxisme peut se définir comme des mouvements masticatoires, des grincements et, ou des serremments des dents de façon répétitive, involontaire et inconsciente, sans but fonctionnel et associés à l'usure anormale des dents et à l'inconfort des muscles de la mâchoire.

Pour le Collège National d'Occlusodontie le bruxisme « *est un comportement qui se caractérise par une activité motrice involontaire des muscles manducateurs continue (serrement) ou rythmique (grincement), avec contact occlusaux* ».

L'Académie Américaine des Troubles du Sommeil définit le bruxisme nocturne comme une parafunction orofaciale, se traduisant par des mouvements stéréotypés et périodiques survenant durant le sommeil. Le bruxisme est alors considéré comme une parasomnie. ONEN définit la parasomnie comme une manifestation paroxystique de nature comportementale et/ou végétative observée pendant le sommeil.

III - FORMES CLINIQUES :

1- Le bruxisme centré :

Se manifeste par un serrement des dents et une crispation intense sans déplacement. Le bruxisme centré est plus fréquent le jour « Clenching »

2- Le bruxisme excentré :

Nommé encore « grincement de dents », il résulte de mouvements mandibulaires rythmiques dans des positions excentriques par rapport à l'axe des dents et développant des forces transversales. Le bruxisme excentré est fréquent la nuit.

HARTMANN (1993)

3- Le bruxisme diurne :

Caractérisé par des grincements et des crispations pendant les heures de réveil (état de conscience). Le plus souvent il est « *silencieux, il implique une réponse musculaire spécifique du stress* », et il ne présente « *pas de signes associés à une excitation autonome généralisée* ». « *Il n'existe pas d'activité sympathique en corrélation avec le bruxisme diurne* ».

4- Le bruxisme nocturne :

Il se produit à l'état « *inconscient* » et présente « *parallèlement des variations de la fréquence cardiaque, une vasoconstriction digitale et un changement de l'activité électroencéphalographique* ». REDING et al. (1968).

Il se traduit principalement par une activité de contractions musculaires intenses et répétitives. En moyenne, cette activité est 14 fois plus importante chez les bruxomanes que chez les patients asymptomatiques. D'ailleurs la contraction musculaire est deux fois plus importante que pendant la journée.

Le bruxisme peut-être léger, modéré ou sévère ; de la simple facette d'usure à la « brycose »

(ROZENCWEIG), la forme excessive du bruxisme qui est une véritable « *ruminatio*n obsessive » le patient « *mange ses dents* ».

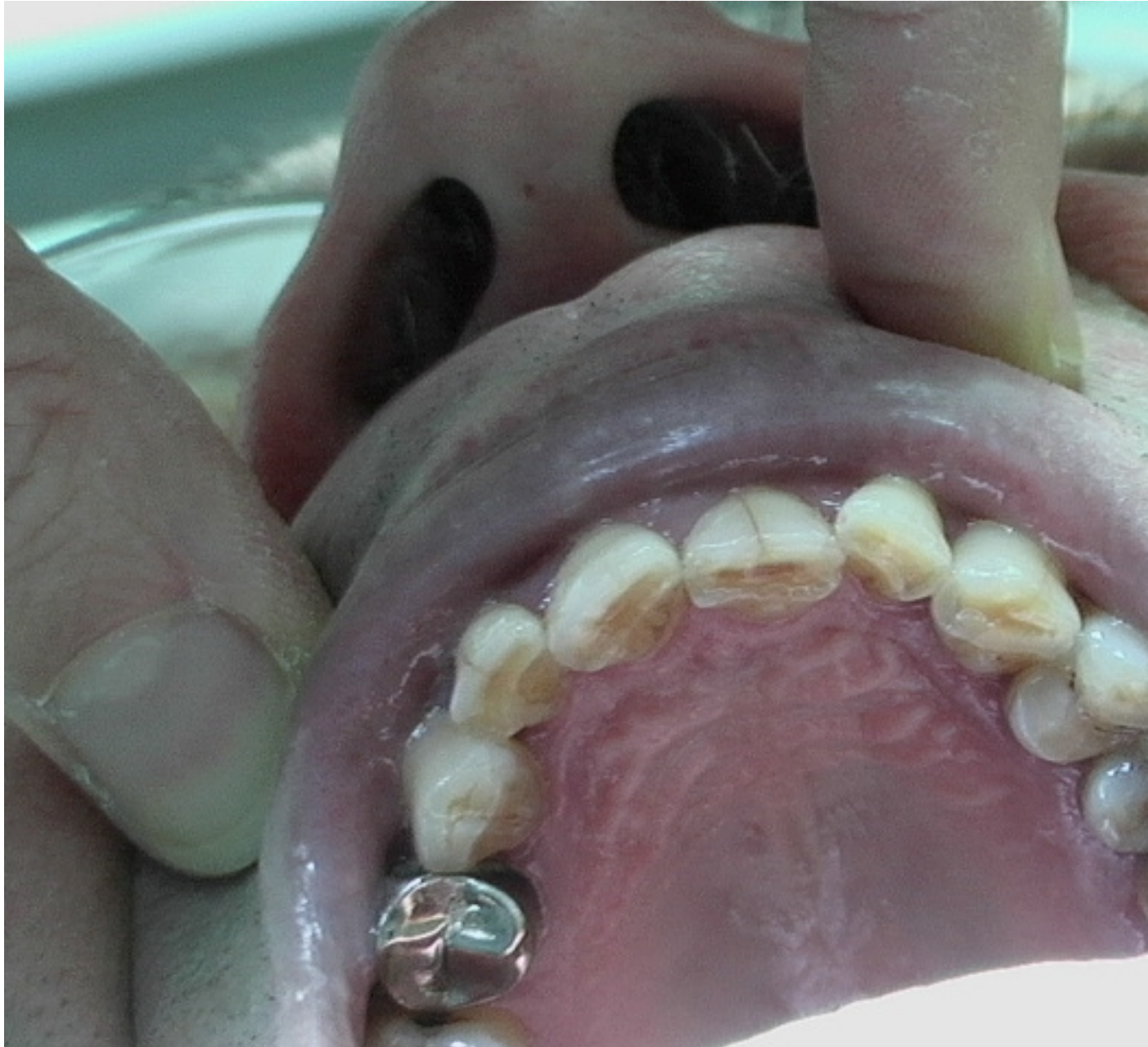


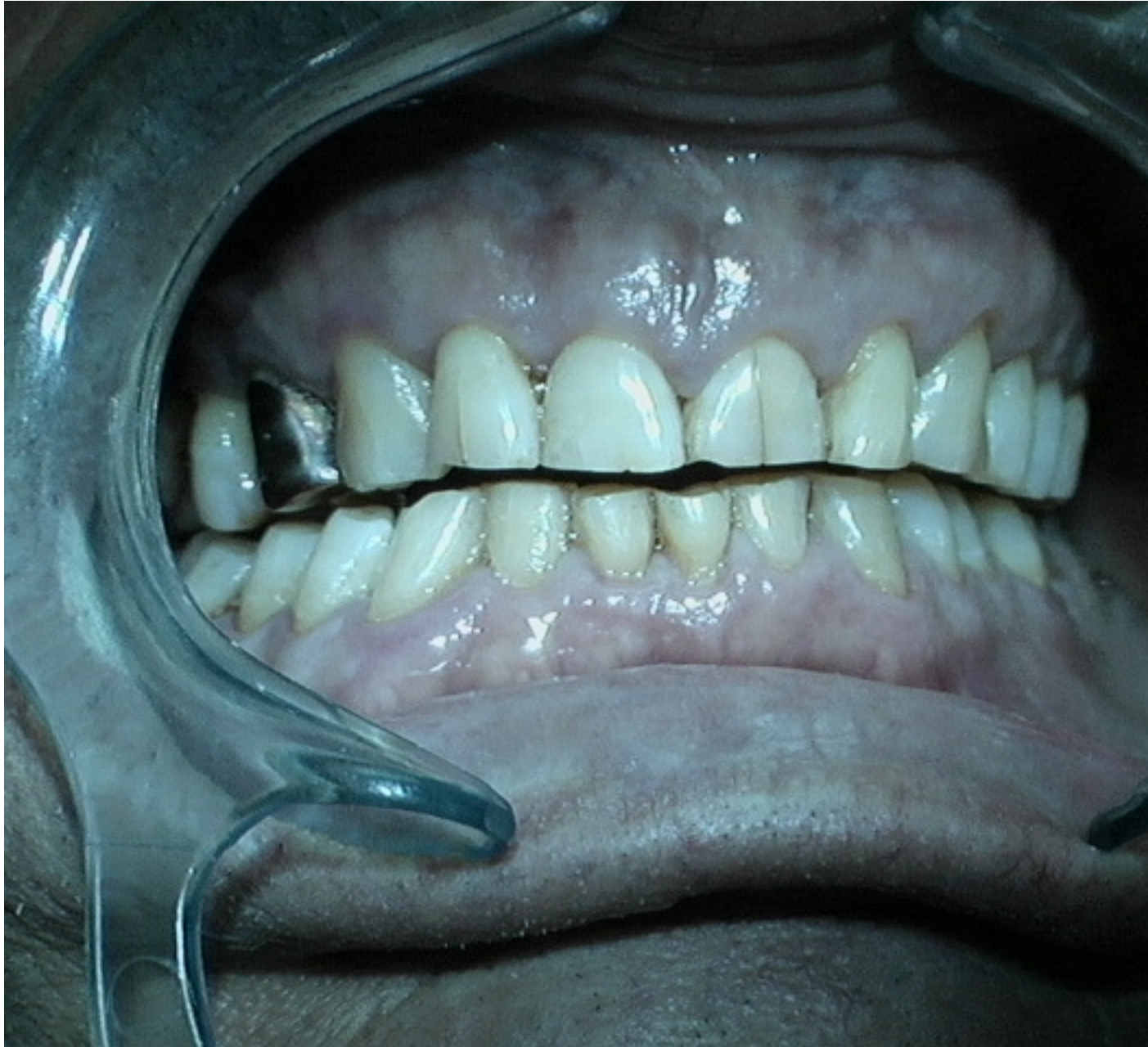












IV– MECANISMES NEURO-PHYSIOLOGIQUES

Le bruxisme est une para fonction de l'appareil manducateur. Or, au niveau de l'appareil manducateur existent des récepteurs proprioceptifs et nociceptifs.

Les propriocepteurs transmettent des informations sur les mouvements de l'appareil masticateur, ce sont :

- Le desmodonte (structure ligamentaire qui rattache la dent à l'os), il informe des pressions exercées sur la dent.
- les fuseaux neuromusculaires qui informent sur l'état d'étirement musculaire.
- Les organes de Golgi dans les tendons qui sont sensibles à la tension.
- Les corpuscules de Pacini situés dans le périoste, dans les tissus articulaires et dans le tissu sous-cutané, sont sensibles à la pression.

Les nocicepteurs sont les terminaisons libres. Ils sont situés dans les faisceaux musculaires, des tissus péri articulaires et de l'organe pulpo-dentinaire.

Lorsque l'appareil manducateur fonctionne normalement, les mécanismes proprioceptifs assurent une protection du système face aux dommages éventuels pouvant venir de forces excessives exercées sur les différentes structures orales. Ce contrôle physiologique est régi par les activités élémentaires que sont les réflexes monosynaptiques et poly synaptiques.

Il existe deux réflexes de nature proprioceptive qui sont considérés comme des actes élémentaires sous-tendant la mastication :

- Le réflexe myotatique trigéminal phasique ou réflexe de fermeture
- Le réflexe d'ouverture de la bouche non nociceptif : ce réflexe d'ouverture peut-être considéré comme un réflexe de protection occlusale qui sépare les dents dès leur mise en contact, lors de la mastication.

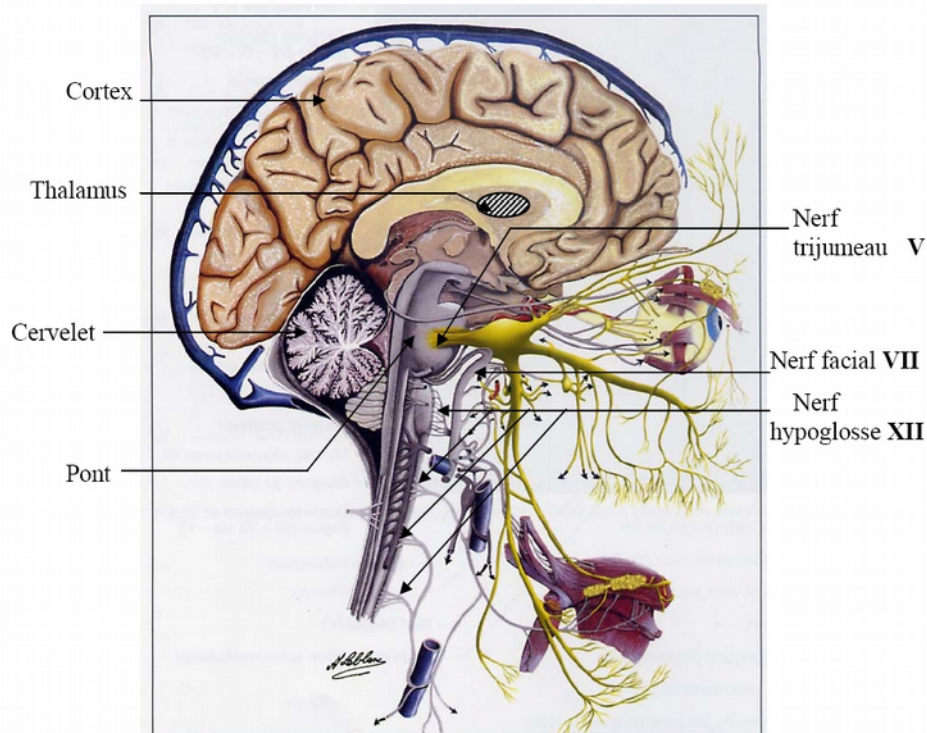
Quand une force est excessive, le stimulus va agir au niveau des récepteurs nociceptifs et un réflexe de défense est alors enclenché. Il s'agit du **réflexe d'ouverture nociceptif** qui commande le relâchement des muscles élévateurs de la mandibule et la contraction rapide des abaisseurs, en particulier le digastrique.

Enfin, il existe un dernier réflexe protecteur : le réflexe postural d'inocclusion

physiologique. En dehors des fonctions (déglutition, mastication, phonation...), la mandibule se trouve au repos, en position d'inocclusion. Cette position est déterminée par un réflexe postural lié au muscle temporal. Pour décrire ce phénomène, WODA (1983) parle du réflexe myotatique trigéminal tonique qui permet une contraction des muscles masticateurs, maintenant une position mandibulaire tonique, en position d'inocclusion. Ce réflexe se développe à partir des informations provenant de récepteurs vestibulaires, articulaires, visuels et supra-segmentaires.

Contrôle supra-segmentaire de la mastication (rôle du système nerveux central)

Actuellement, la mastication est considérée comme une fonction à la fois réflexe et volontaire. La coordination, le rythme et l'ajustement des mouvements masticatoires sont initiés et contrôlés par le centre de la mastication situé au niveau ponto-bulbaire. Ce centre reçoit des influx sensitifs issus de la cavité buccale (afférences proprioceptives) ainsi que des influx en provenance des centres nerveux supérieurs. Les stimuli efférents sont destinés aux motoneurones des nerfs trijumeau (V), facial (VII) et hypoglosse (XII) sous contrôle du centre de la mastication, lui-même influencé par le **système limbique**, la **formation réticulaire** et les **centres corticaux**. Ainsi, l'enchaînement des mouvements mandibulaires au cours de la fonction masticatrice serait organisé au niveau sous cortical et contrôlé par les centres corticaux.



Structures segmentaires et supra segmentaires contrôlant l'appareil manducateur – LEBLANC

V– MECANISME D'APPARITION DU BRUXISME

- Au niveau périphérique

Dans le cas d'une parafonction telle que le bruxisme, tout se passe comme si les informations envoyées par les récepteurs proprioceptifs ne parvenaient plus au système nerveux central ou n'étaient plus analysées. Ainsi, les mécanismes réflexes de protection sont inopérants. La défaillance de ces systèmes de sécurité est très étudiée et plusieurs hypothèses ont été avancées.

Il est possible que les signaux « douleur » provenant de la périphérie soient bloqués ou diminués par d'autres signaux tels qu'un état de stress important, la colère... Ainsi, le sujet bruxiste peut être si stressé qu'il ne ressent pas la douleur normalement induite en cas de force excessive.

De même, lors d'un épisode de bruxisme, il est possible que d'autres muscles que les muscles masticateurs soient concernés (par exemple, les chaînes musculaires de la posture), ce qui expliquerait que la parafonction ne soit pas sous le seul contrôle propriocepteur. Ainsi, l'activité musculaire exagérée ne serait pas limitée par la sécurité du signal « douleur ». Les réflexes de protection décrits plus haut ne seraient pas activés.

- Au niveau central

Les recherches les plus récentes sur les mécanismes du bruxisme, notamment celles menées par LAVIGNE et ses collaborateurs à l'université de Montréal au Canada, mettent en avant des théories neurophysiologiques sur les mécanismes d'apparition du bruxisme au cours du sommeil, mettant en cause certaines structures nerveuses et certains neuromédiateurs. Ces investigations ont été essentiellement menées sur le bruxisme du sommeil.

- Rôle du système limbique

En 1974, SCHARER affirme que le système limbique pourrait jouer un rôle dans les constituants nerveux du bruxisme du sommeil.

CHAPOTAT et al. reprennent cette idée à travers l'argumentation suivante :

Le système limbique joue un rôle important dans les comportements d'autoconservation tels que l'alimentation, l'agression ou la protection. De plus, il est impliqué dans le contrôle

de l'émotion et des réactions émotionnelles telles que la peur, la fuite, l'attaque...

La substance grise péri-aqueducale est un carrefour de communication entre le système limbique et tous les systèmes exécutifs (moteurs, respiratoires, cardio-vasculaires) nécessaires à la réalisation d'une réaction émotionnelle et comportementale.

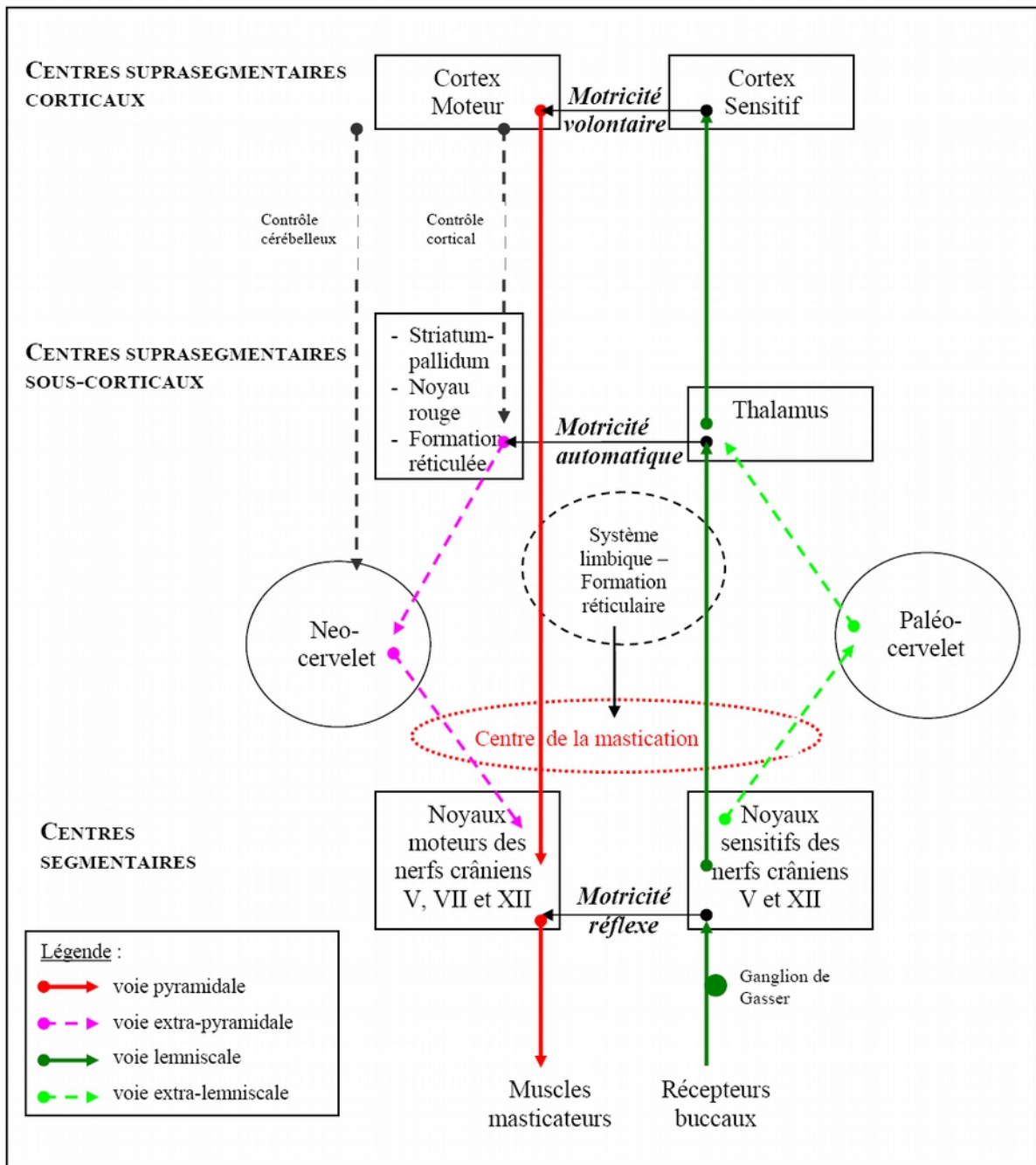
Le circuit système limbique/substance grise péri-aqueducale joue donc un rôle primordiale dans les réactions de défense type « *fight or flight* ».

Ainsi, on pourrait justifier la théorie psychologique selon laquelle le bruxisme résulterait d'un état de stress issu de la personnalité même du sujet ou lié à des événements de vie particuliers. En effet, le stress, en tant qu'émotion, activerait le circuit système limbique/substance péri-aqueducale. Ce dernier entraînerait des grincements de dents à titre de réactions de défense, grâce aux connexions directes ou indirectes qu'il possède avec le circuit neuronal responsable de la mastication rythmique.

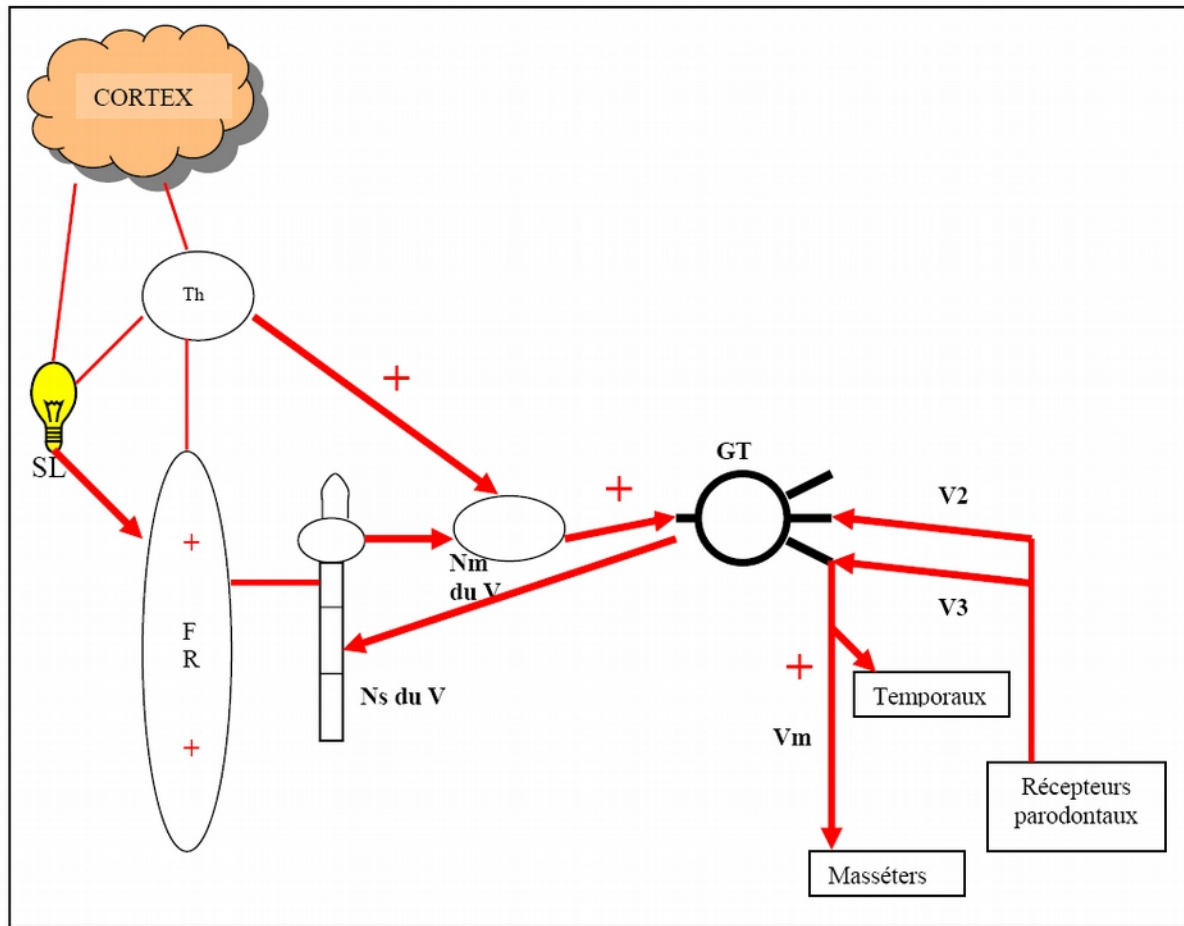
Dans son dernier ouvrage, DUPAS souligne l'importance du paramètre psychique dans la genèse du bruxisme qui serait, selon lui, « *l'expression dentaire du mal-être* ».

En cas de stress, le système limbique influence la formation réticulaire qui perd alors son rôle régulateur et devient essentiellement excitatrice par son centre mésencéphalique (cf. schéma).

Cette hyperactivité réticulaire désorganise les réflexes de protection parodontaux et les muscles élévateurs se contractent alors de façon permanente. Le bruxisme s'instaure et est entretenu par ce dérèglement tant que les troubles psychiques ne sont pas mis en évidence.



Représentation schématique et simplifiée du contrôle neurologique de la mastication tiré de la thèse d'OMARJEE Reyhana « le bruxisme du sommeil »- Université Bordeaux II. Année 2006



Légende :

SL : système limbique ; FR : formation réticulaire ; GT : ganglion trigéminal ; Ns du V : noyau sensitif du trijumeau ; Th : thalamus ; Nm du V : noyau moteur du trijumeau ; Vm : racine motrice du nerf mandibulaire.

Influence du système limbique sur la formation réticulaire et sur la contraction des muscles masticateurs. – d'après DUPAS

VI- CAUSES DU BRUXISME :

A- Occlusales :

- Prothèse mal adaptée :

Toute couronne ou prothèse amovible, doit s'intégrer en bouche de façon parfaite. La moindre suroclusion, la reproduction de la sculpture anatomique de toute dent prothétique non identique à l'occlusion du patient seront à l'origine d'un déséquilibre occlusal que le patient va essayer d'éliminer par friction intempestive pour retrouver son confort occlusal.

- Epine irritative, point de contact prématuré :

Tout soin peut engendrer un déséquilibre occlusal à partir du moment où il ne s'intègre pas convenablement et deviendra une cause de frottement ou de friction.

- l'éruption des dents de sagesse, et leur malposition sur l'arcade.

- Malpositions et encombrements dentaires :

Peuvent entraver le glissement harmonieux des dents les unes contre les autres, notamment les articulés inversés qui sont à l'origine d'un verrouillage complet de l'occlusion. Ceci peut entraîner l'usure de la dent qui bloque l'occlusion, son ébranlement et voire sa perte spontanée par la fonte de son support alvéolaire.

- La consommation de stupéfiants, comme l'extasy, ou la cocaïne.

- Certains antidépresseurs inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine

B- Psychologiques :

Le stress, l'angoisse et l'anxiété sont des facteurs responsables du bruxisme. Pour SLAVICEK (1996) le bruxisme serait un mécanisme indispensable à la libération du stress dans les situations d'angoisse psychique, par le biais du système masticateur.

Pour SLAVICEK et SATO (2004) l'évacuation du stress par le grincement ou le serrement des dents permettrait d'atténuer les désordres somatiques tels que les ulcères gastriques.

Le bruxisme serait une issue de secours durant les périodes de surcharge émotionnelle.

En effet chez le sujet stressé, l'activité sympathique adrénergique est exacerbée se traduisant par une augmentation des catécholamines dans les urines (épinéphrine, norépinephrine...), signe également d'une activité motrice exacerbée.

Pour THALLER et al. Les patients qui bruxent sont plus introvertis présentant un comportement diminué face à la frustration.

Selon WATTS et al. La personnalité du sujet bruxiste chronique se caractérise par une timidité, une psychorigidité et un complexe d'infériorité.

J'ai observé la destruction complète et rapide de secteurs entiers de dents avec une rapidité incroyable suite à des stress de vie (Licenciement, maladie...), avec une mobilité dentaire générale. Un suivi clinique, une assistance médicale régulière ont permis de stabiliser l'état dentaire en limitant les dégâts. Une fois le problème à l'origine de cet état résolu, tout rendre dans l'ordre et l'état dentaire subit ces conséquences bénéfiques par la disparition du bruxisme, de l'état gingival inflammatoire, de la mobilité dentaire et la stabilisation de la destruction desmo-parodontale et l'arrêt de la récession gingivale galopante et destructive. C'est un constat d'observation clinique, mais une étude expérimentale chez les crustacés a démontré que l'injection de dopamine et de sérotonine provoquent une augmentation de teneur en glucose dans le sang. Or chez les diabétiques, la destruction des structures de support des dents entraînant mobilité et perte dentaire est chose confirmée. Serait-ce un déséquilibre identique transitoire de ces neuromédiateurs qui pourraient provoquer ces phénomènes observés chez l'homme ?!

C- Générales :

NADLER (1957) montre que le bruxisme fait partie du tableau clinique de certaines neuropathologies telles que l'épilepsie et la maladie de Parkinson.

Pour MOORE(1963) l'hyperactivité thyroïdienne est un facteur déclenchant du bruxisme, d'autres troubles organiques peuvent être prédisposants tels que :

- Les désordres endocriniens (STOCHER, 1954, NADLER, 1960),
- La spasmophilie constitutionnelle (CHAPUT, 1967)
- Les carences alimentaires telles que l'hypovitaminose Nadler, 1257, 1960).
- Il m'a été rapporté le cas d'un patient Alzheimer qui passe ses journées à bruxer.
- Le bruxisme est un trouble du mouvement stéréotypé et périodique, parfois associé au syndrome des jambes sans repos.

MASCARO et al. ont mis en évidence des traces d'activité synaptique mettant en jeu des catécholamines et reliant le noyau moteur trigéminal à deux zones distinctes du cerveau :

- L'aire psychomotrice reliée au contrôle masticatoire
- Les structures sous-corticales (amygdales et thalamus), liées au système nerveux autonome et aux réponses face au stress.

Les catécholamines ont donc une action sur le contrôle neurophysiologique et neuropsychologiques des mouvements orofaciaux.

Les neuromédiateurs ont une action sur le bruxisme, les antidépresseurs tels que les inhibiteurs sélectifs de la sérotonine ou ISRS (par exemple le Prozac*) sont reconnus pour exacerber le serrement et parfois le grincement des dents. En effet ces médicaments provoqueraient l'augmentation de sérotonine extrapyramidale, inhibant ainsi les voies dopaminergiques de contrôle des mouvements.

Le bruxisme du sommeil fait partie d'une entité de la pathologie du contrôle des mouvements pendant le sommeil, notamment un dérèglement du système dopaminergique ou/et du système neuro-masticateur. (Bernard CHAPOTAT, Jian-Sheng LIN, Olivier ROBIN, JOUVET Journal de parodontologie & d'implantologie orale Vol. 18 N°3/99 - pp. 277 à 289).

BRUXISME PRIMAIRE	BRUXISME SECONDAIRE			
	<i>Sans cause médicale apparente</i>	<i>Lié aux traitements et aux habitudes du patient</i>	<i>Troubles moteurs</i>	<i>Troubles du sommeil</i>
<i>Durant le sommeil</i>	- Alcool - Cigarettes - Caféine	- Spasmes hémifaciaux - SD Gilles de la tourette ¹	- Mouvement périodique du sommeil - Apnée - Terreurs nocturnes - Epilepsie - Troubles du stade REM du sommeil	- Shy-Drager SD ² - Atrophie olivo-ponto-cérébelleuse
<i>Pendant l'éveil et le sommeil</i>	- ISRS - Antidépresseurs - Antagonistes du calcium - L-dopa - Médicaments anti-dopaminergiques	- Dystonie oromandibulaire - Maladie de Huntington ³ - Maladie de Parkinson ⁴	SD d'impatience des membres inférieurs ⁵	- Retard mental - Maladie de Whipple ⁶ - Coma
<i>A l'état d'éveil</i>	- Cocaïne - Amphétamines - Neuroleptiques	Dyskinésie tardive ⁷		- Hémorragie cérébrale - Démence - SD de Rett ⁸
REM: rapid eye movement SD: syndrome ISRS: inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine				

Classification du bruxisme – KATO et al. (2001)

¹ Affection neurologique se traduisant par des tics, des tics verbaux sonores et des tics moteurs.

² Maladie dégénérative caractérisée par une hypotension orthostatique, une rigidité musculaires, des mouvements lents et des troubles du sommeil, notamment respiratoires.

³ Maladie héréditaire incurable qui se traduit par une dégénérescence neuronale affectant les fonctions motrices et cognitives

⁴ Maladie neuro-dégénérative responsable d'anomalies motrices d'évolution progressive.

⁵ Sensation désagréable (picotement, ruissellement...) toujours accompagnée d'un impérieux besoin de bouger.

⁶ Maladie bactérienne rare caractérisée par des douleurs articulaires et abdominales, de la fièvre, des atteintes neurologiques et cardiopathiques, etc.

⁷ Mouvements incontrôlables des membres et du visage, souvent secondaires à la prise de neuroleptiques.

⁸ Maladie neurologique liée au chromosome X, dont les symptômes sont similaires à l'autisme.

D'où le rôle des neuromédiateurs dans le bruxisme.

- L'histamine

Rôle dans les phénomènes allergiques et les épisodes de micro-éveils.

- La sérotonine

Dont le déficit est à l'origine du comportement agressif, agressivité contre soi-même ou autrui, le bruxisme est une sorte d'auto-agression. (sérotonine 5HT).

La sérotonine est un neurotransmetteur qui joue un rôle dans le cycle veille-sommeil, dans la douleur, l'anxiété ou le contrôle moteur.

L'activité des neurones du raphé est liée au cycle veille-sommeil. Au cours du sommeil les neurones du raphé sont silencieux et ne libèrent pas de sérotonine.

- La dopamine

Elle fait partie des catécholamines, elle est le précurseur de la noradrénaline et de l'adrénaline, son déficit est à l'origine de la maladie de Parkinson, Donc d'une diminution de la motricité, de la plasticité du cerveau, et a pour conséquence la baisse du nombre de neurones néoformés dans l'hippocampe et le bulbe olfactif.

La dopamine est impliquée dans le manque de sommeil. En effet le manque de sommeil accroît le niveau de dopamine dans le striatum, qui est impliqué dans la motivation et la récompense, ainsi que dans le thalamus qui gère la vigilance.

(Imaginascience, Sciencedaily).

Les cytokines régulent l'activité de plusieurs neurotransmetteurs cérébraux, dont la dopamine et la sérotonine ; la dopamine est connue pour son action importante dans la schizophrénie, tandis que la sérotonine module l'état de dépression tout en étant un régulateur du système immunitaire. (Edouard KOUASSI, faculté de médecine, université de Montréal).

- Le GABA :

Est un neurotransmetteur inhibiteur. Il a un rôle anxiolytique, sédatif, myorelaxant et anticonvulsivant.

La vitamine B6 et le magnésium sont essentiels à la production de dopamine, donc un déficit en magnésium pourrait être un facteur étiologique dans l'apparition du bruxisme. Le tabac augmente les concentrations de dopamine, en favorisant le déséquilibre du système dopaminergique il facilite l'apparition du bruxisme.

La dopamine accroît la vigilance et a un rôle dans le syndrome des mouvements périodiques du sommeil.

- L'adrénaline :

Elle est sécrétée par la médullo-surrénale et est également un neurotransmetteur au niveau du système nerveux central.

L'adrénaline fait partie du réflexe lutte/fuite. Elle accélère le rythme de la respiration, augmente le rythme cardiaque et la dilatation de la pupille (mydriase).

Le système adrénérique issu du tronc cérébral, est le régulateur du système orthosympathique, de la température centrale en relation avec les états de vigilance.

- La noradrénaline :

Elle est sécrétée par la glande surrénale en situation de stress. Elle est un médiateur à la fois central et périphérique, elle engendre agressivité et anxiété.

Amphétamines et cocaïne augmentent la quantité de noradrénaline, les amphétamines en stimulant sa production et la cocaïne en empêchant son catabolisme. Or ces deux substances provoquent des phénomènes de bruxisme chez leurs consommateurs.

La noradrénaline provoque de la tachycardie et en synergie avec la dopamine et l'acétylcholine intervient sur l'état d'éveil en s'opposant à l'action sédatrice des neurotransmetteurs GABA et 5HT.

Tableau Récapitulatif du Rôle des Différents Neurotransmetteurs :

	<i>Mastication</i>	<i>Sommeil</i>
Dopamine	Favorise le mouvement rythmique des muscles masticateurs.	<ul style="list-style-type: none"> - Favorise l'état d'alerte et l'éveil. - Facteur majeur dans la physiopathologie des mouvements périodiques du sommeil.
Adrénaline ou Noradrénaline	Facilite l'activité rythmique des muscles masticateurs induit par le système activateur (glutamate).	Favorise les états d'alerte et d'éveil.
Sérotonine	Facilite l'activité rythmique des muscles masticateurs.	Favorise l'endormissement et diminue son activité au cours du sommeil non-REM et REM.
Histamine	Facilite l'activité rythmique des muscles masticateurs.	Favorise les états d'alerte et d'éveil.

Rôle des amines biogènes dans la genèse de la mastication ainsi que dans le contrôle moteur et le contrôle de la vigilance au cours du sommeil

– LAVIGNE et al. (2003)

D - Chez l'enfant :

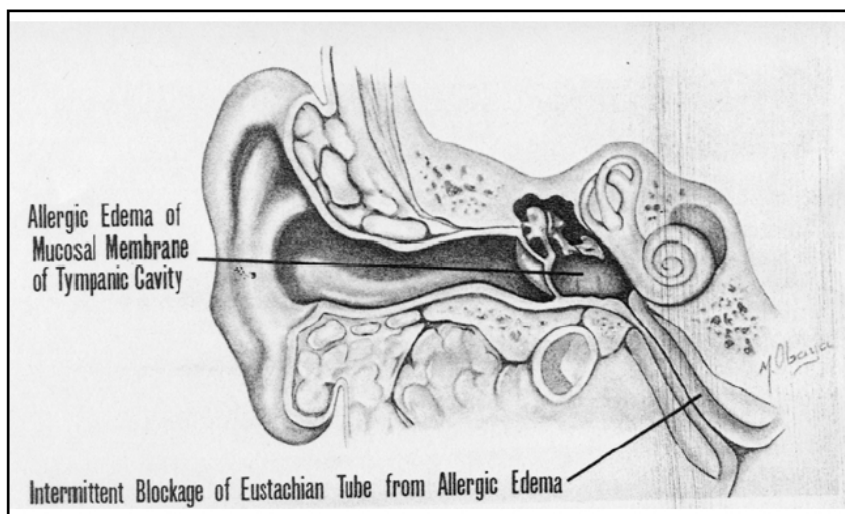
Le bruxisme est le signe d'une parasitose intestinale ou d'une hyperacidité urinaire (Miller)

Le bruxisme nocturne chez l'enfant peut exister en cas d'allergie, « *il est provoqué de manière réflexe par une augmentation des variations de pression dans les cavités du tympan à partir d'un œdème allergique intermittent de la muqueuse d'Eustache* ». (MARKS).

Un enfant allergique va respirer par la bouche durant son sommeil, ce qui provoque une sécheresse de la cavité orale et donc une réduction du besoin de déglutir. Or, la déglutition est la seule fonction encore présente durant le sommeil qui permette d'équilibrer les pressions au niveau des cavités du tympan. Ainsi, le fait de grincer des dents serait un moyen réflexe de dégager la trompe d'Eustache et de rééquilibrer les pressions au cours du sommeil.

Enfin, l'auteur constate que le bruxisme diminue, voire cesse, lorsqu'un traitement adéquat à ces phénomènes allergiques est mis en place.

L'histamine pourrait être incriminée dans l'apparition du bruxisme, dans les phénomènes allergiques. Elle fait partie des neuromédiateurs de l'éveil. Or des micro-éveils durant la nuit ont été associés à un bruxisme du sommeil.



Représentation schématique d'un œdème allergique de la muqueuse d'Eustache

- MARKS (1980)

Enfin, le bruxisme en denture mixte reste un phénomène physiologique tant que l'usure des dents lactéales est modérée et doit disparaître avec la mise en place des dents définitives.

Le bruxisme paraît être une réponse excessive du cerveau et du cœur associée à un éveil bref et inconscient du cerveau durant le sommeil.

Cette parasomnie peut être accompagnée de manifestations pathologiques telles que le ronflement ou l'apnée du sommeil.

Dans ce cas le bruxisme apparaît comme un symptôme révélateur d'une pathologie sous-jacente. D'où le rôle important du chirurgien dentiste dans la prise en charge du patient souffrant d'un bruxisme du sommeil et même d'un bruxisme tout court à la fois pour éliminer les causes, détecter les pathologies pour une prise en charge pluridisciplinaire à la recherche d'une pathologie sous-jacente et pour limiter les dégâts au niveau dentaire, musculaire et postural.....

VII—CONSEQUENCES DU BRUXISME :

1- Au niveau dentaire ;

La première conséquence du bruxisme est la **douleur** qui reste le motif principal de consultation.

Le bruxisme est à l'origine d'une usure prématurée de l'émail des dents qui expose la dentine aux agressions. L'émail est la couche superficielle de la dent non innervée, minéralisée et protectrice. La dentine étant la surface sous-jacente organique et formée de tubulis microscopiques dans lesquels circulent de microfibres nerveuses qui sont à l'origine des douleurs quand la dentine est exposée aux agressions alimentaires. On voit apparaître une sensibilité au chaud, au froid et aux aliments acides.

Quand la couche de dentine devient trop fine par l'usure elle met en danger la pulpe dentaire sous-jacente, la pulpe étant composée d'un nerf et d'un vaisseau. Les agressions du froid et du chaud vont entraîner la congestion de la pulpe qui va réagir par une douleur spontanée résultant de l'inflammation de ce complexe vasculo-nerveux qu'est la pulpe c'est une pulpite qui fait partie des consultations d'urgence.

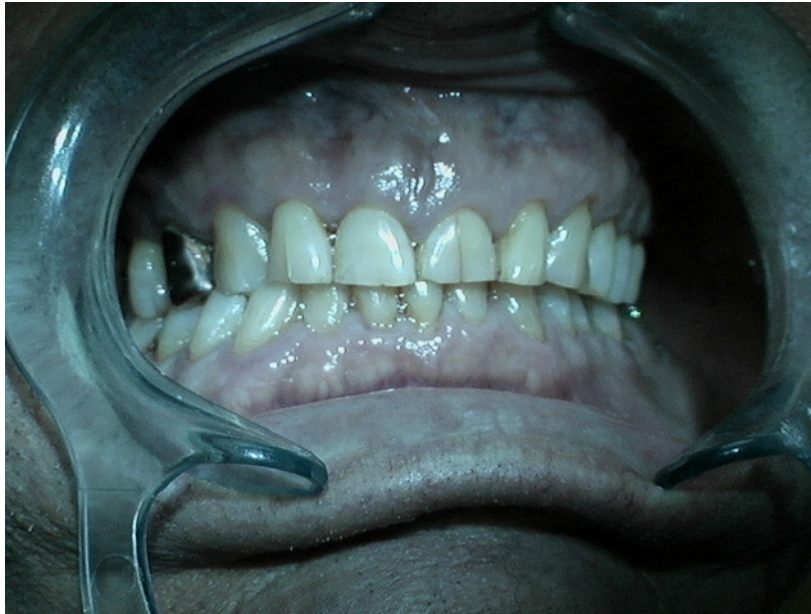
La dent est douloureuse au chaud, au froid et surtout à la percussion. Face à cette hyperémie pulpaire, seule, la pulpectomie sous anesthésie locale est à même de soulager le patient.

Parfois l'infiltration microbienne à travers les tubulis, aboutit à une nécrose silencieuse de la pulpe qui peut-être révélée fortuitement lors d'un examen

radiologique, par l'apparition autour de l'apex de la dent d'une zone radio- claire qui signe la destruction osseuse, ou suite à l'apparition d'une fistule qui draine le pus régulièrement dans la cavité buccale.

Le traitement canalaire permettra de guérir les lésions.

Les fêlures sont une des conséquences du bruxisme et peuvent faire apparaitre les mêmes phénomènes cités plus haut.





Des fractures radiculaire sur les pluri radiculées sont observées, suite au bruxisme. Car les forces développées lors du bruxisme sont bien supérieures à celles développées lors de la mastication.

Ces pressions vont être à l'origine d'une densification et d'un nouvel agencement de la trabéculatation osseuse, ces zones d'ossification sont appelées des exostoses qui se développent notamment à la partie linguale de la mandibule parfois devenant gênantes en envahissant l'espace réservé à la langue.



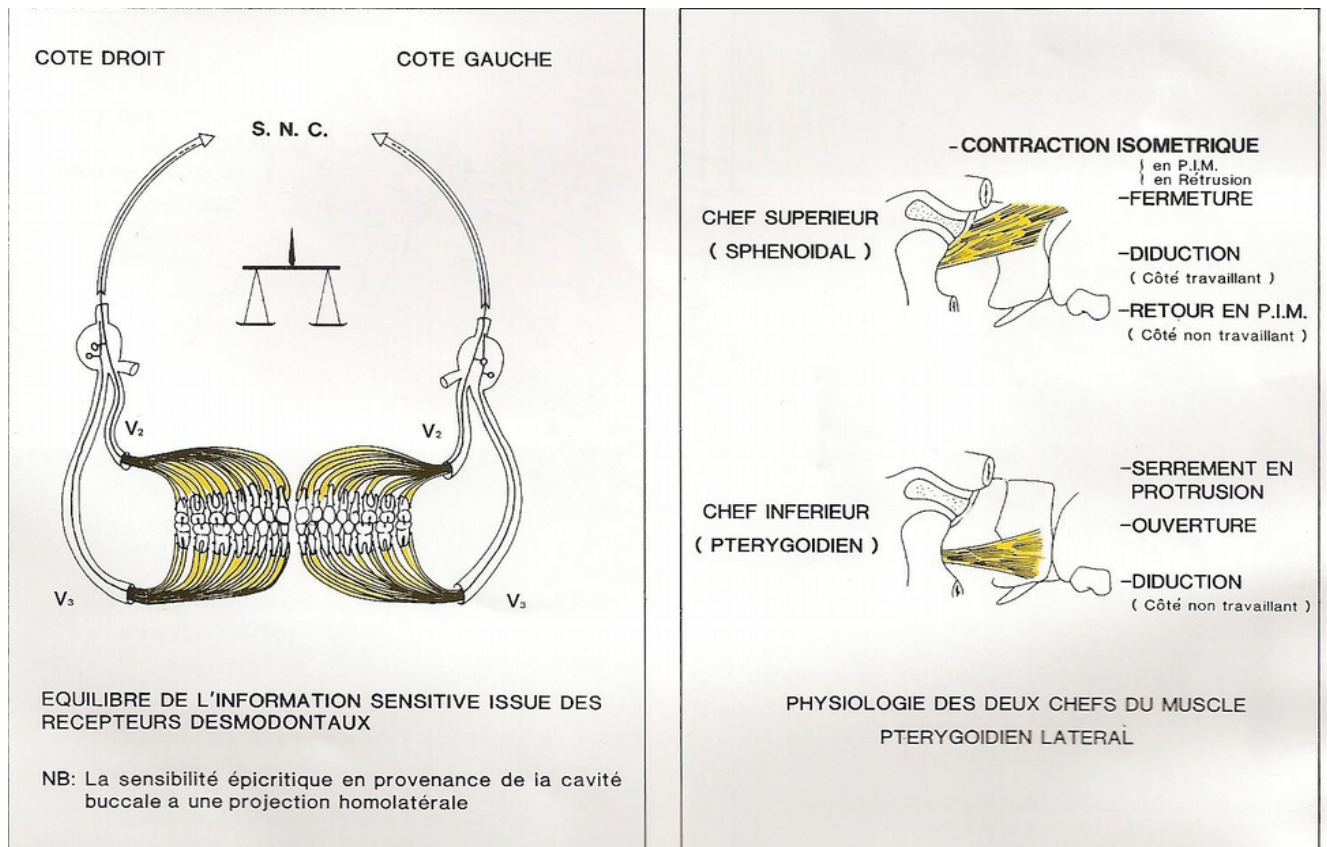
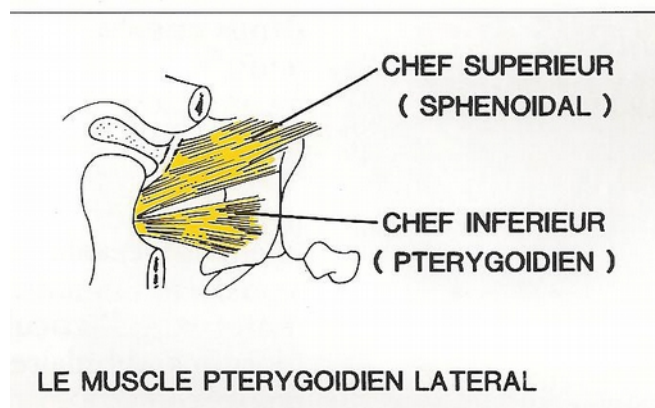
L'usure des dents et la contraction musculaire intempestive lors du bruxisme va être à l'origine de troubles très variés.

2-Au niveau musculaire

Au niveau du système manducateur, ce sont les muscles masticateurs qui sont atteints et le premier signe d'appel est le syndrome des ptérygoïdiens, le muscle ptérygoïdien latéral étant la première cible du déséquilibre Occlusal.

Le muscle ptérygoïdien latéral est formé de deux chefs :

- le chef supérieur ou sphénoïdal
- Chef inférieur ou ptérygoïdien

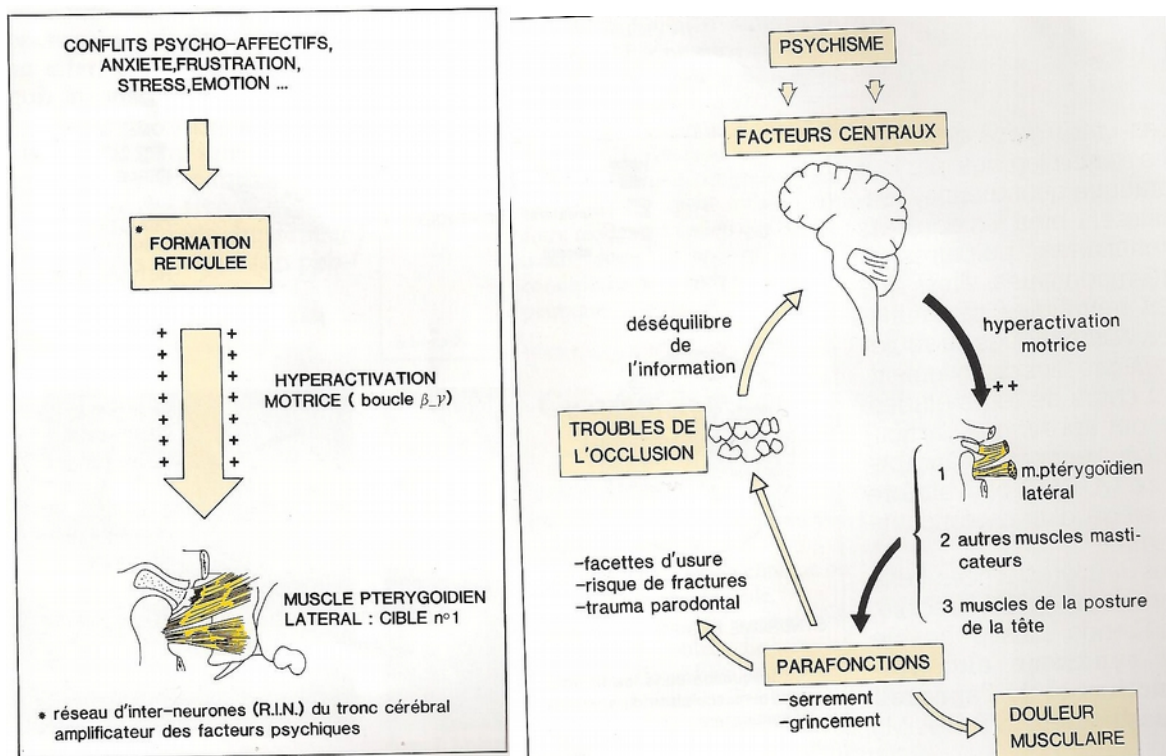


P.I.M. C'est la position d'intercuspidation maximale

D'autres muscles n'ayant aucun rapport avec la mastication comme les muscles responsables de la posture de la tête.

En effet, stress, émotions, frustrations, anxiété, conflits psychoaffectifs concourent par le biais de la réticolée du tronc cérébral, à l'hyperfonctionnement moteur, responsable des spasmes, des contractures et des douleurs au niveau des muscles masticateurs et muscles oro-faciaux. Selon RIFAI(2003), 53% des patients qui souffrent de bruxisme de sommeil se plaignent de céphalées de tension essentiellement au niveau des muscles temporaux.

Les douleurs peuvent atteindre également les muscles du cou, des épaules et du dos.



3 – Au niveau articulaire :

Tout trouble occlusal va avoir une répercussion sur l'articulation temporo-mandibulaire et va provoquer une asymétrie de fonctionnement au niveau des condyles qui sera compensé par contraction ou étirement des muscles masticatoires et qui sera à l'origine de l'installation d'un syndrome algo-dysfonctionnel (S.A.D.A.M.- ou A.D.A.M.) au niveau de l'articulation

temporo-mandibulaire (ATM). C'est le syndrome de Costen ou S.A.D.A.M selon Rozencweig D. ou A .D.A.M. L'intensité de l'activité des muscles temporaux combinée avec l'activité des ptérygoïdiens latéraux (à l'origine des mouvements excentriques), détermine la sévérité du bruxisme. Plus la contraction des temporaux augmente, plus la résistance aux mouvements latéraux est forte.

Les efforts requis au niveau des ptérygoïdiens latéraux pour développer cette mastication para fonctionnelle ont bien évidemment des répercussions sur l'Articulation Temporo-Mandibulaire (ATM).

Granados J.I., estime que la perte de D.V.O. provoque des modifications des articulations temporo-mandibulaires, avec aplatissement du tubercule articulaire.

COSTEN, en 1934 décrit pour la première fois l'ensemble des symptômes qui sont reliés au déséquilibre de la mâchoire.

Il distingue les symptômes liés aux ATM et à la cavité buccale :

- Douleurs, claquements, craquements, limitation à l'ouverture, ressauts, subluxation.
- Sensation de brûlure du nez, de la gorge, des ailes du nez et de la langue.
- Troubles salivaires : sécheresse buccale.
- Perlèche.

Et ceux constatés au niveau ORL :

- Au niveau auriculaire :

- Acouphènes, sifflements, tintements.
- Sensation d'oreille bouchée
- Douleurs
- Démangeaisons du conduit auditif.
- Migraines et céphalées localisées au vertex, à l'occiput et derrière les oreilles.
- Cervicalgies
- Vertiges
- Sinusites.

4 – A distance

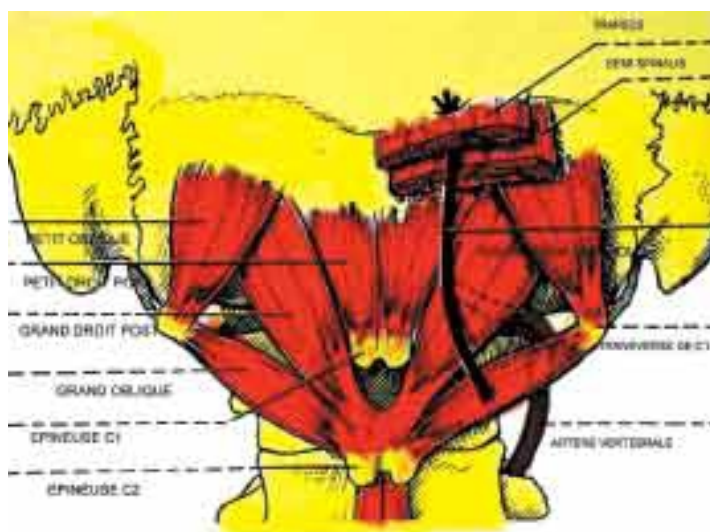
L'ATM participe en association avec la ligne binoculaire, les vestibules et les récepteurs plantaires à l'équilibre de l'organisme donc à la posture. D'où l'imbrication de nombreux signes cliniques en corrélation avec le déséquilibre Occlusal.

Céphalées, douleurs musculaires, douleurs auriculaires, douleurs articulaires à l'ATM, des craquements, craquement ou crépitations méniscales, limitation à l'ouverture de la bouche, déséquilibre postural, douleurs scapulaires, vertiges, douleurs vertébrales, des acouphènes, des douleurs cervicales etc....Le déséquilibre crânio-mandibulaire a une répercussion sur l'angle tibio-tarsien (S.Legendre- Battier & M. Lévy)

L'observation clinique nous permet parfois, de soupçonner rapidement un bruxisme chez le patient.

D'où l'importance d'être attentif à son élocution, à ses mouvements mandibulaires, à l'hypertrophie au niveau du visage des masséters, l'impaticence des membres inférieurs, à la ligne scapulaireTout cela contribue au déséquilibre de la proprioceptivité.

La proprioceptivité de l'appareil manducateur dépend du trijumeau V, de même que celle des muscles oculomoteurs. Il existe une interconnexion au niveau du tronc cérébral entre le V, le VIII et C1 qui règlent la posture du cardan sous-occipital (muscles verniers de Kapandji), On conçoit aisément ces interrelations posturales et l'influence de l'ATM.



« Les muscles sous occipitaux sont communément appelés muscles verniers, car ils adaptent précisément les mouvements fins de la tête. Ils sont synergiques des muscles occulo-céphalogyres, ce qui explique l'inter relation des souffrances fonctionnelles oculaires, des céphalées et de la pathologie fonctionnelle de la sous occipitale. Nous nous intéresserons surtout aux muscles postérieurs, au nombre de quatre.

Le petit droit postérieur ou rectus capitis posterior minor part de la crête occipitale et va s'insérer sur l'arc postérieur de C1.

Le grand oblique ou oblique externe ou inferior obliquus capitis s'insère sur la transverse de C1 et se dirige en arrière, en dedans et en bas pour s'insérer sur l'épineuse de C2.

Le grand droit postérieur ou rectus capitis posterior major et le petit oblique ou superior obliquus capitis complètent ce groupe.

Le petit droit postérieur est responsable de nuqualgies hautes et de céphalées du vertex.

Le grand oblique est le grand témoin des dysfonctions C1-C2 avec souffrance de l'articulaire C1-C2 responsable des douleurs projetées si fréquentes (otalgies, pharyngodynies, troubles fonctionnels oculaires, syndromes d'instabilité étiquetés vertiges etc.) Rappelons les rapports étroits de l'oblique inférieur avec le deuxième nerf Cervical ou nerf d'Arnold » (Georges Berlinson, Dijon)

Le bruxisme est responsable par usure des dents à une diminution de la Dimension Verticale de Repos (DVO). Cette diminution aura des répercussions sur l'usure des ménisques et de là des condyles.

En effet il existe un équilibre physiologique entre :

-Les dents

-L'ATM

-L'appareil neuromusculaire de la sphère Oro-Faciale (muscles masticateurs).

Quand cet équilibre est rompu par le bruxisme apparaissent les manifestations à distance des troubles de l'occlusion :

Au niveau de l'ATM :

Ressauts, subluxation, limitation à l'ouverture, craquements.

Au niveau des ménisques :

Crépitation, claquements

Au niveau des muscles :

Trismus et douleur

Tous ces éléments réunis constituent le SADAM qui est responsable :

- D'insomnie
- D'Algies faciales
- De céphalées
- D'Acouphènes
- De Vertiges
- de douleurs cervicales antérieures par tension des sous hyoïdiens

Grabert T.M. a mis en évidence, une hyperactivité des fibres postérieures du temporal et des fibres profondes du masséter. Cette hyperactivité pouvait atteindre le chef moyen du temporal, le digastrique et le génio-hyoïdien.

- des douleurs cervicales postérieures, scapulaires, brachiales des dorsalgies-lombalgies.
- des douleurs orbitaires, otalgies et glossodynies

Autres troubles fonctionnels :

- Gêne phonétique :

Difficulté à l'élocution et la bonne prononciation des lettres sifflantes.

Troubles de la mastication engendrés par les douleurs dentaires, gingivales inflammation des gencives qui contribuent à l'écrasement du bol alimentaire à cause de la disparition de la couronne dentaire.

Sélection des aliments et préférence de ce qui est mou entraînant un déséquilibre métabolique et parfois endocrinien chez les personnes âgées.

Conséquences à distance douleurs gastriques.

Troubles de la déglutition Nous déglutissons entre 1.200 et 1.800 fois/jour. Cette fonction est importante. Elle doit être normale pour assurer un équilibre parfait à la mandibule. Certains S.A.D.A.M. sont uniquement dus à une déglutition anormale.

Troubles de convergence :

Le corps humain tout entier subit les conséquences d'une défaillance localisée. Cette notion d'ostéopathie permet de comprendre les répercussions observées d'un problème de l'articulation temporo-mandibulaire (A.T.M.) sur les capacités de convergence. Il semblerait que la contracture des muscles de la mastication crée une tension de l'os zygomatique sur

lequel ils sont fixés. Cette tension entraînerait une altération de l'équilibre orbitaire provoquant l'amointrissement de l'action des muscles droits internes. Les résultats de cette étude confirment l'existence d'un bris éloigné chez les sujets caractérisés par un problème de l'A.T.M. ; les capacités de recouvrement n'étant pas altérées. En outre, une exophorie marquée en vision de près a été mise en évidence chez ces mêmes sujets.(Héloïse FRANKI, Répercussion d'un fonctionnement anormal des articulations temporo-mandibulaires sur la vision binoculaire.

5-Au niveau esthétique :

Le sourire est dégradé par disparition et altération de la couronne des dents.

La diminution de la DVO sera responsable de la diminution de la hauteur de l'étage inférieur de la face.

Pour LEJOYEUX: "La D.V.O. est la hauteur de l'étage inférieur de la face, ou, plus simplement, la distance qui sépare le point sous-nasal du gnathion, pendant la phase d'occlusion".

Figure 1 Schéma tiré de La dimension verticale de l'étage inférieur de la face par Robert Samoian, repris par E. Cambier. Conception de l'égalité entre les trois étages de la face.

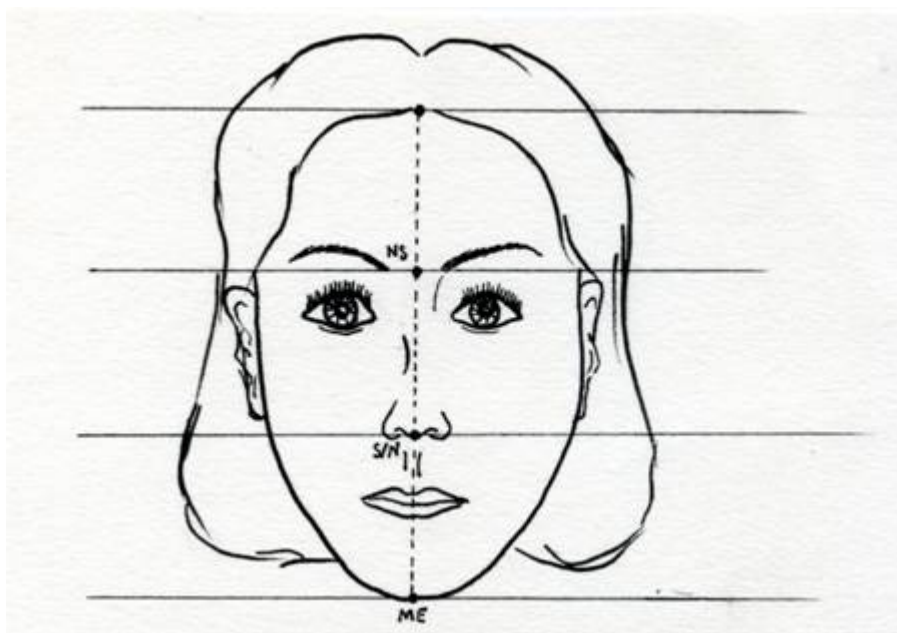


Figure 2: Conception de l'égalité entre les trois étages de la face. Le frontal, le nasal, le buccal. TR = Trichion, NS = Nasion cutané, SN = Point sous-nasal, ME = Point menton (Schéma tiré de La dimension verticale de l'étage inférieur de la face par Robert Samoian,

repris par E. Cambier). (LA DIMENSION VERTICALE Jean-Marie LANDOUZY – Joël Ferri - Jacques CLAIRE - Michel DONAZZAN - Guy HAMME – R. Fenart . Service de Chirurgie Maxillo-faciale et de Stomatologie, CHRU de Lille.)

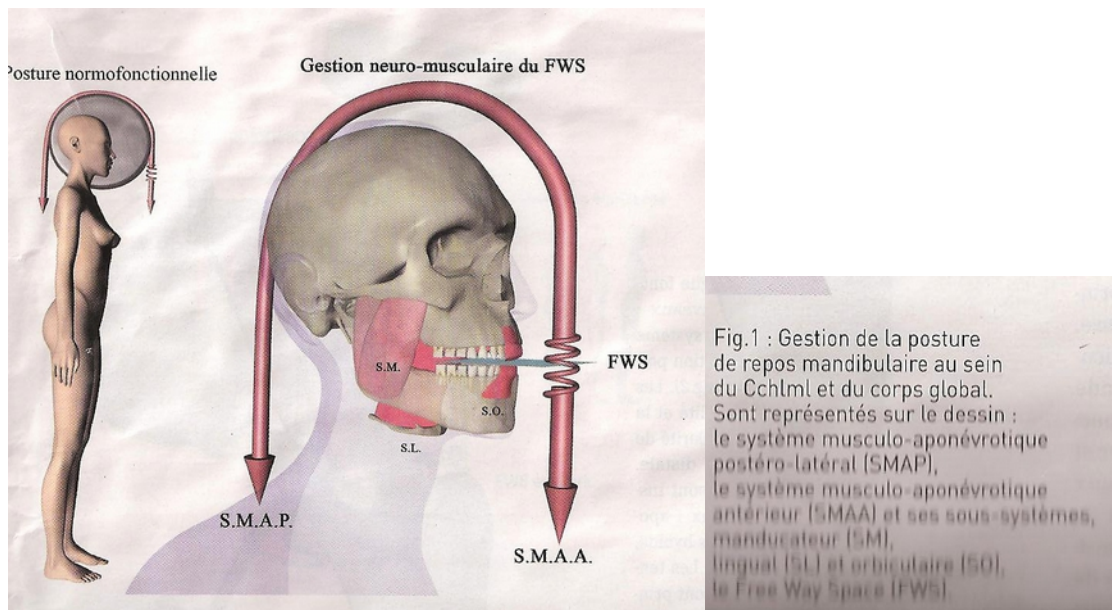
- Augmentation du pli nasio-génien augmenté,
- vieillissement du visage,
- perlèche aux coins externes des lèvres.
- mise en flexion antérieure du rachis cervical et accentuation de la cyphose dorsale afin de faciliter la fermeture buccale et les contacts dento-dentaires.

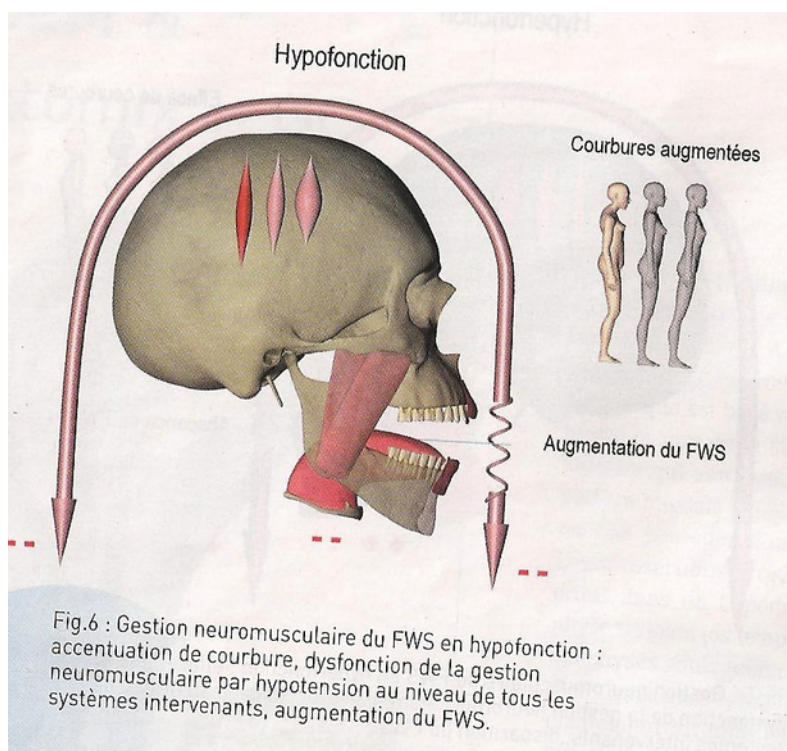
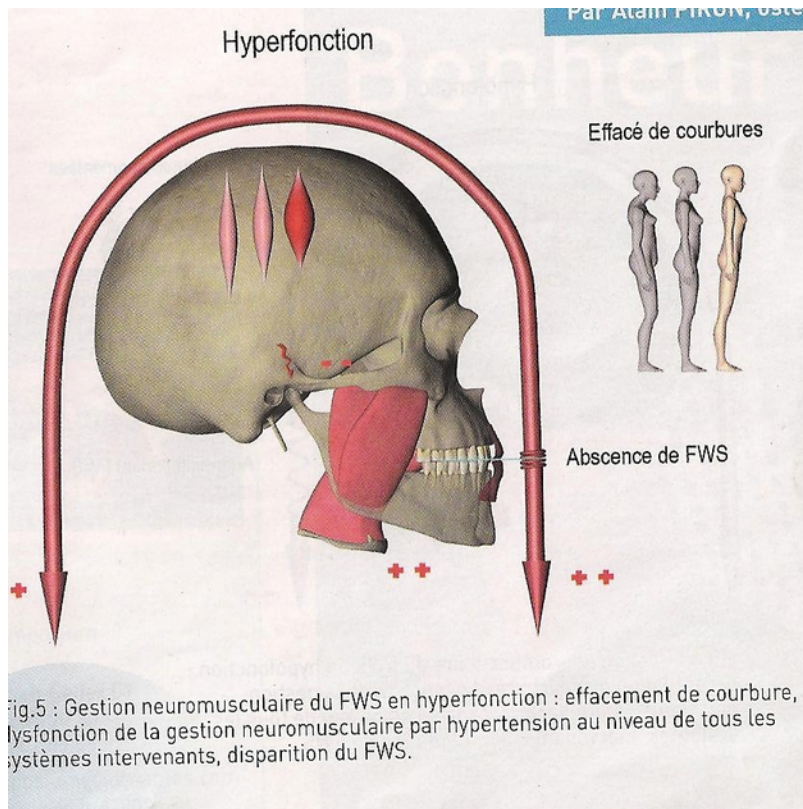
Donc, répercussion de la diminution de la DVO sur la posture.

6- Au niveau postural :

RELATION ENTRE DVO ET POSTURE

Illustration schématique selon Alain PIRON ostéopathe





VIII- TRAITEMENTS :

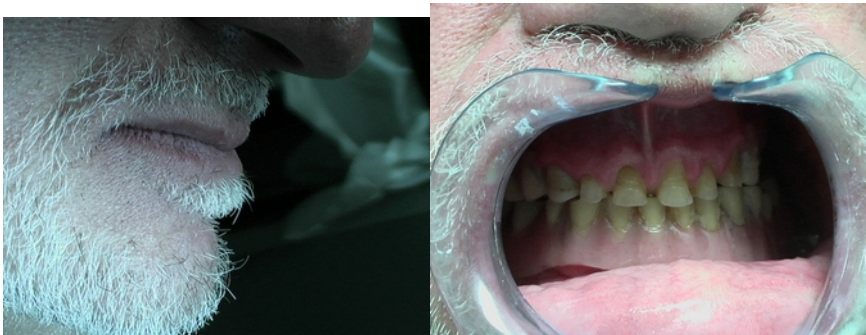
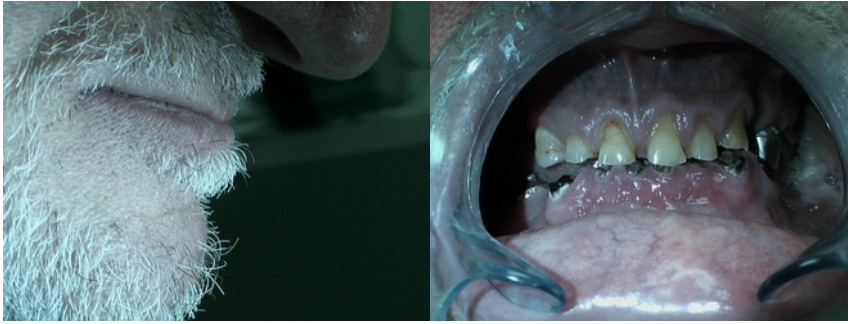
A- TRAITEMENTS LOCAUX

- *Au niveau dentaire :*

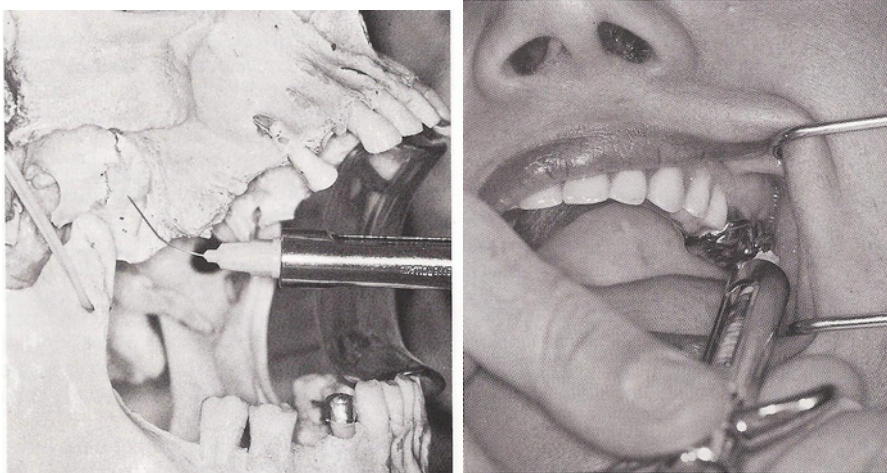
- Une bonne équilibration Occlusale, par meulage sélectif des suroccusions pour faire disparaître toute épine irritative qui pourrait engendrer du bruxisme.
- L'extraction des de sagesse dents surnuméraires en mauvaises position.
- Un traitement orthodontique pour traiter les chevauchements et encombrements dentaires surtout quand ils sont à l'origine de mal occlusions. Ils ont pour but de placer les dents dans un alignement harmonieux au niveau des dents entre elles, et mettre les deux arcades dentaires en bonne relation d'occlusion en supprimant les positions de dents inversées et les articulés croisés.
- Les gouttières occlusales ont pour but de désengrener les dents, soulager les muscles masticateurs et protéger les dents et rétablir une DVO. Elles doivent être portées la nuit et même dans la journée si cela est nécessaire.
- Dans le cas d'apnée du sommeil elles peuvent placer la mandibule en protrusion pour libérer les voies respiratoires, et améliorer de ce fait l'oxygénation.

Les gouttières sont des plaques en plastique thermoformé, souples ou rigides selon le cas.

- Les traitements prothétiques fixes ou amovibles pour recréer une anatomie dentaire correcte compatible avec l'anatomie normale des dents et la physiologie, rétablir une DVO correcte et pallier aux problèmes esthétiques, bien sûr selon les moyens de chaque patient. En cas de prothèses abrasées, les remplacer par des plus adaptées pour corriger toutes les anomalies en découlant.



- *Au niveau musculaire*
 - Pour supprimer les douleurs musculaires des infiltrations locales au niveau des ptérygoïdiens peuvent être pratiquées.

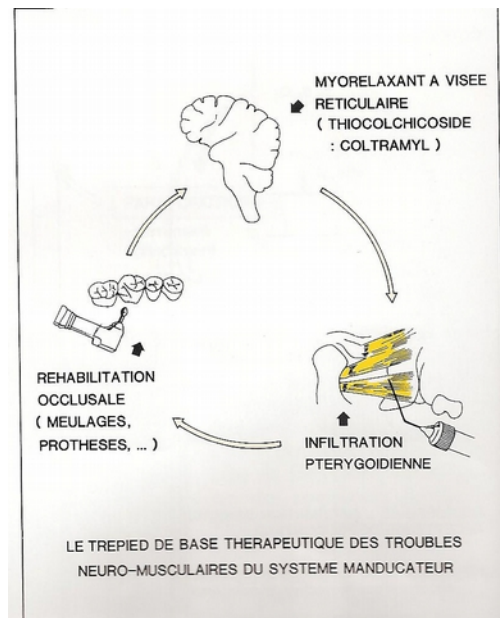


(Hartmann- Journal de la douleur 1985)

Certains praticiens font des injections d'acide botulique (botox*) pour paralyser les muscles et ainsi provoquer leur relâchement afin de soulager la douleur.

B - TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX :

1. Les myorelaxants :
Pour soulager les douleurs musculaires
2. Les anxiolytiques et antidépresseurs :
Pour gérer le stress et l'angoisse.



Pour prévenir le bruxisme, il faut avant tout parvenir à supprimer l'intensité de la contraction musculaire qui intervient principalement sous l'action des muscles temporaux. Dans ce cas précisément la gouttière occlusale se révèle inefficace dans bien des cas puisqu'elle offre une source de résistance supplémentaire aux temporaux, dans la mesure où elle recouvre toute la surface des dents. Dans ce cas elle peut même favoriser l'intensification de la fonction de crispation ; puisque les symptômes réapparaissent après une période d'amélioration dans certains cas.

Les travaux de recherche connus depuis 40ans (Jig de Lucia, 1964), se basent sur la suppression de la contraction parafunctionnelle, donc pour traiter le bruxisme une solution qui consiste à exploiter le réflexe d'inhibition du nerf trijumeau appelé aussi réflexe d'ouverture maxillaire. (Stohler CS). Ceci a aboutit à trouver un système de désocclusion le NTI-ss qui n'est autre qu'une gouttière partielle antérieure rétro-incisives et qui met les dents postérieure en désocclusion.

Un autre type de traitement pas très répandu, peu connu par les praticiens mais qui commencent par être connu par les patients, m'a paru plus intéressant, plus efficace, car

agissant sur les causes et non plus sur les symptômes pour soulager le patient et réintégrer une fonction mandibulaire normale.

- L'Acupuncture Auriculaire :

En effet contrairement aux autres traitements qui n'agissent que sur une partie de la pathologie, l'auriculothérapie a une puissance telle qu'elle va pouvoir résoudre différents problèmes à la fois et ce sans médicaments. Pas d'addiction, pas d'accoutumance. Chez des personnes hypermédiquées ce traitement est appréciable d'autant que ses contre-indications restent limitées.

L'acupuncture auriculaire peut-être utilisée seule ou complémentaire d'un autre traitement, en cas de contre indication médicamenteuse, elle peut rendre de grands services.

Compte tenu de tout ce qui a été développé plus haut, l'auriculothérapie peut agir pour soulager la douleur et peut activer ou compenser une activité sympathique exacerbée.

Par l'intermédiaire de l'auriculothérapie on peut atteindre le système limbique, agir sur l'état de stress et induire une relaxation musculaire chez le patient et un confort parfois presque immédiat.

Ce traitement se fait par une poncture au pavillon de l'oreille, avec de petites aiguilles stériles à usage unique ou ASP qu'on va placer sur l'oreille.

En effet l'oreille est le clavier du cerveau assimilé à un ordinateur.

Chaque point va correspondre à un organe du corps et va agir sur une zone spécifique du cerveau, en relation avec les zones correspondantes de notre organisme.

L'oreille est innervée par les nerfs suivants :

V

VII

IX

X

Et le PCS (Plexus cervical Superficiel).

Quand on poncture un point à l'oreille, ce point est un récepteur, par son intermédiaire on va induire un influx nerveux qui va cheminer le long des nerfs via le tronc cérébral, la rétículo le thalamus jusqu'au cortex cérébral. Le cerveau par l'intermédiaire de cet influx va se mobiliser pour effectuer les contrôles et les réparations nécessaires demandées selon une stratégie thérapeutique qui sera établie selon un diagnostic spécifique fonction de la pathologie et des symptômes évoqués par le patient.

L'auriculothérapie permet d'atteindre le système limbique, siège du stress, de l'anxiété et des angoisses.

Elle permet d'atteindre les centres de la douleur : Réticulée – Thalamus.

Le corps calleux centre de la coordination et qui a une action sur les muscles et directement sur la posture.

Car si les autres traitements continuent à faire partie de la panoplie du chirurgien-dentiste, il ne reste pas moins que les résultats obtenus avec l'auriculothérapie sont efficaces rapidement, assez spectaculaires et peuvent être complémentaires des autres outils thérapeutiques.

Tous les chemins neurophysiologiques développés plus haut et déclenchés par le bruxisme peuvent être empruntés par l'auriculothérapie d'où la puissance de cet outil thérapeutique.

LES CAS CLINIQUES :

Cas n° 1 :

Madame GP, 58 ans, présente une occlusion de type classe II Division II d'Angle avec une supraclusion incisive induisant un verrouillage des mouvements de protrusion et usure des incisives inférieures. Bruxisme centré de type serrement.

Elle vient consulter pour des acouphènes à l'oreille droite.

A l'examen de la bouche la 17 ou seconde molaire supérieure droite présentait un déchaussement important avec maladie des furcations, elle a été extraite, disparition des douleurs et des acouphènes.

- Deuxième consultation pour reprise des acouphènes avec tension et mal être la patiente travaille en intérim.

Proposition d'un traitement d'orthodontie refusé pour son coût, une gouttière occlusale fut proposée, Celle-ci entraîna un soulagement de la douleur et un certain confort.

Deux mois plus tard consultation d'urgence, fracture de la deuxième prémolaire (15), Il a été décidé de la dépulper et la couronner.

Trois semaines plus tard, le jour de la pose de la couronne la patiente arrive en état de stress à cause du travail avec un blocage au niveau de la rotation de la tête. Elle suivait des séances de kiné dont elle ne tirait aucun bénéfice, pour une douleur à l'épaule, suite à une chute de vélo survenue quelques semaines plus tôt.

En me parlant de ses déboires, debout, Mon regard fut attiré par la différence de niveau de ses deux épaules.

Je propose à la patiente, après avoir posé sa couronne, pour harmoniser l'occlusion une triade de relaxe en bilatérale qu'elle accepta volontiers. Car elle connaissait déjà ce type de traitement pour l'avoir fait chez un auriculothérapeute suite à mon conseil lors de la première consultation.

Cos

PMS

O'

Quand la patiente s'est levée du fauteuil ses deux épaules étaient alignées et à la fin de la consultation elle récupérait la mobilité de sa nuque.

Elle m'appelle le lendemain pour une retouche occlusale au niveau de la couronne posée la veille. Depuis pas de nouvelles, Pas de nouvelles, cela veut dire tout va bien.

Cas clinique N°2

Mr R. 49 ans se plaignait à intervalles réguliers de douleurs auriculaires et dentaires « il avait l'impression de filer du coton » selon son expression du côté droit. A chaque consultation, seul un détartrage était nécessaire. Le contrôle de l'occlusion ne révéla rien. Aucun problème dentaire particulier, radio à l'appui. Le seul élément qu'on peut relever c'est la profondeur des sillons dentaires entraînant une occlusion puissante, de part la forme des cuspides et la force musculaire à l'occlusion.

Les consultations ORL- RAS.

Je propose en traitement un myorelaxant, qui aux dires du patient n'a pas donné d'effets.

Mais ses appels pour obtenir une consultation devenaient de plus en plus rapprochés, alors que je voyais ce patient auparavant seulement pour le contrôle annuel. Les plaintes

douloureuses deviennent fréquentes sans aucun signe clinique évident, et elles sont unilatérales.

Les antécédents du patient une arythmie cardiaque et un ulcère, il est sous B-Bloquant.

Je ne pratiquais pas encore l'auriculothérapie à cette époque.

Soignant la famille une réflexion m'a fait comprendre qu'il y a eu divorce.

Le patient consulte une fois de plus pour douleurs auriculaires, convaincu d'une douleur dentaire irradiante. Ce jour à l'auscultation le trou auriculaire externe est invisible, le patient est renvoyé sur un ORL après traitement et examens complémentaires il fut opéré d'un kyste.

Je revois le patient quelques mois plus tard avec une batterie d'examens qui me laissaient dubitative, je propose une gouttière occlusale en suggérant un SADAM. Le patient refuse cette option je le dirige vers un confrère maxillo- facial, qui confirme mon diagnostic.

Une douleur de la région temporo-mandibulaire droite avec une irradiation basse vers le masséter et surtout une irradiation postérieure à type d'otalgies importantes.

L'examen endo-buccal montre un bout à bout incisif avec un passage d'articulé unitaire.

L'inspection des condyles en bouche ouverte retrouve la même douleur sur la face postérieure du condyle droit avec des irradiations postérieures et massétériques

Je propose au patient une triade de relax avec ponction des ATM côté moteur qu'il accepte.

Le patient est revu 10 jours plus tard, il dit qu'il y a une amorce de quelque chose, je lui pose ce jour une gouttière pour renforcer le traitement, suite aux préconisations cliniques de mon confrère. Un traitement d'orthodontie peut être envisagé.

Je revois le patient 20 jours plus tard pour évaluation, il venait de se faire opérer pour pose d'un pace maker et ne se sentait pas bien encore tout à fait du côté cardiaque. Il m'a fait part de son opération et m'a demandé de lui refaire un traitement auriculaire. (J'ai refusé d'intervenir et lui est demandé de revoir son chirurgien cardiaque dans un premier temps).

Cas clinique n° 3 :

Mr G. 39 ans, prend R.V.pour un détartrage et un contrôle dentaire régulier.

Ce patient est sous haldol*.

Une fois installé sur le fauteuil, il se plaint de douleurs au niveau des masséters, « une dureté au niveau de ses joues dont il n'arrive pas à se défaire ». Cette rigidité l'empêche d'ouvrir la bouche sans effort. Bref il ne se sentait pas bien. Une sensation qu'il éprouvait pour la première fois. Je lui propose un traitement d'auriculothérapie en lui expliquant les modalités du traitement. Il était gêné d'avoir des ASP au niveau des oreilles on les prendrait pour des piercings me dit-il et me demande un temps de réflexion. Le temps de prendre un autre patient.

Le mal l'a emporté sur la raison et il accepta le traitement suivant en bilatéral :

Cos

PMS

O'

ATM moteur

Après la consultation, il est resté un peu dans la salle d'attente. Avant de quitter il s'est confondu en remerciements devant le bienfait quasi-immédiat du traitement.

Plus d'un mois plus tard, il me rappelle pour me remercier encore du traitement en m'assurant qu'il allait très bien depuis.

Cas n° 4 :

Mr P. 46 ans, Formateur dans sa société, se plaignaient de douleurs du côté gauche et une tension musculaire avec une difficulté à l'élocution après un laps de temps de travail. Ce qui l'empêche de pouvoir tenir son poste sans faire un effort soutenu. Il ne comprend pas ce qui lui arrive.

Traitement proposé: Une gouttière occlusale après équilibration Occlusale et soin d'une dent fêlée qui était source de douleurs à la pression.

J'ai fait prendre conscience au patient de la crispation de ses mâchoires causes de ses douleurs, il a fallu lui apprendre à le gérer, par le port de la gouttière même durant le travail.

Le patient a retrouvé un confort incontestable qui a été complété par une triade de relax. Depuis tout va bien il a appris à se détendre et à gérer son stress.

Cas n° 5 :

Madame F. retraitée, 66 ans, se plaint d'apparition d'acouphènes de type sifflements qui augmentent dans le silence et au moment du travail sur ordinateur. Elle présente des facettes d'usures importantes au niveau des incisives avec de multiples fractures dentaires ayant nécessité des couronnes.

Elle a pris conscience qu'elle se laissait envahir par son milieu familial, grâce à une thérapie pour la prise en charge des acouphènes à l'hôpital européen.

A la suite de cette thérapie diminution de l'intensité des acouphènes.

A maintes reprises j'avais évoqué le traitement d'auriculothérapie, dont elle ne voulait pas.

Mais elle se plaignait de tâches contraignantes qu'elle devait faire.

Dernièrement suite à une fracture dentaire répétitive, je lui propose une fois de plus un traitement auriculo. Enfin et à ma surprise, elle accepte.

J'ai tenté une triade de relax simplement en bilatéral.

La patiente a été revue deux mois plus tard, et a renié tout effet bénéfique du traitement auriculaire, mais elle s'est laissé aller à quelques confidences sans faire le lien avec le traitement, à savoir que sa thyroïde s'est remise à fonctionner correctement « après des années de blocage ». Elle avait par ailleurs une rigidité au niveau de l'articulation scapulaire suite à une chute et une souffrance qui a duré 14 mois, soudain elle se rend compte qu'elle marche à nouveau en balançant son bras.

Cette patiente, actuellement à la retraite, avait un poste de responsabilité dans l'enseignement et vivait son métier avec alternativement des périodes de stress et des périodes de déprimés non avoués, mais que les prescriptions médicales et les signes cliniques ne démentaient pas.

Elle refusait l'évidence, ne suivait pas ses traitements et pourtant consultait pour asthénie chronique.

Cas n°6

Mr V. 65 ans. Bruxomane, femme alcoolique elle absorbait tous type de produits, pas que de l'alcool. Maintes fois hospitalisée, désintoxiquée, elle a fini par se suicider.

La première consultation, de monsieur V, était pour des douleurs dentaires

A l'élocution le patient chuinte.

Au moment de l'examen clinique on observe une importante usure des couronnes dentaires. A la mandibule, il ne restait qu'un ou 2 mm de celles-ci au dessus du bord gingival, exposant la pulpe à l'air. Une radio rétro-alvéolaire révèle quelques mortifications pulpaire qui ont évoluées à bas bruit ou se manifestant par des fistules.

Une fois les traitements canaux réalisés et les dents obturées. Il fallait assurer une bonne fonction masticatoire au patient, une bonne élocution et une bonne déglutition(car elle était devenue de type infantile), et enfin lui rétablir une DVO correcte.

Les moyens financiers du patient ne permettant pas de s'orienter vers des prothèses fixes, un appareil amovible à base métallique a été conçu en « Over denture » qu'il possède maintenant depuis plusieurs années et qui a permis de rectifier et de rétablir correctement les différentes fonctions.

Le patient consulte récemment, suite à une douleur dentaire et se plaint d'un tic et de pépie, sécheresse labiale qu'il met sur le compte de l'apparition d'une mobilité au niveau de l'appareil dentaire suite à un relâchement des crochets.

Après réalisation des soins dentaires et connaissant la bruxomanie du patient, je lui propose un traitement d'auriculothérapie.

Une triade de relaxe avec poncture des ATM côté moteur.

Ce traitement des ATM moteur a été choisi parce qu'il n'y a pas de douleur sensitive et malgré l'importance des dégâts aucun signe de S.A.D.A.M.

Par contre je craignais chez ce patient l'apparition d'un diabète, je le voyais amaigri. Effectivement un examen sanguin effectué 3 mois plus tôt, et qu'il n'a pas jugé utile de ramener à son médecin traitant, me révélait une glycémie à 2.20g/l.

Il a été dirigé vers son médecin traitant pour une prise en charge.

Cas n°7

Mr G. 46 ans, se plaint d'acouphènes, il avait subi il y a une vingtaine d'années un traitement orthodontique et une chirurgie orthognatique et linguale. Une endoalvéolie s'était installée au niveau des prémolaires supérieures droites. Sans autres interférences occlusales, ni douleur au niveau des ATM.

J'ai réalisé un traitement orthodontique partiel, changé un ancien bridge à la mandibule pour des raisons esthétiques côté patient et pour des raisons occlusales de mon côté.

Le patient devenait très demandeur, avis pour chirurgie esthétique, a revu son ancien chirurgien orthognatique pour d'éventuelles autres interventions. C'était inquiétant son médecin me fait part un jour de différents décès familiaux successifs, ce patient voyage beaucoup pour son travail avec des décalages horaires importants et le stress du travail bien fait.

En auriculothérapie c'est le stress qui a été traité à plusieurs reprises et au besoin.

Le patient dit que ces traitements lui ont permis de le remettre d'aplomb.

Ses acouphènes se sont atténués, ceux à type de sifflements ont disparu, les bourdonnements persistent, il vit avec, mais ils ne le dérangent plus.

Cas clinique n° 8 :

Mme N. patiente 42 ans, de forte corpulence consulte pour une douleur lancinante et ancienne au niveau de 11, elle se plaint d'acouphènes et de douleurs de tension, elle est assez nerveuse (débit de parole important et saccadé) , elle se plaint d'insomnies et met le tout sur le compte de cette dent qu'est l'incisive centrale supérieure droite.

La 11 présente une légère mobilité et un léger décalage suite à un bruxisme en balancement sur cette dent pour se soulager de cette tension qu'elle ressent à l'intérieure de la dent.

Cette incisive centrale droite porte une couronne. Je décide de reprendre le traitement canalaire, et mets la dent en légère sous occlusion, pour permettre un glissement dentaire harmonieux sans butée comme auparavant.

Conséquence disparition des douleurs, le jour où je devais poser le composite pour refermer définitivement la dent, Devant les autres pathologies persistantes, je propose une double triade de relaxe, qui fut acceptée, pour parfaire la guérison clinique car les insomnies sont toujours là malgré la disparition de la douleur dentaire. Elle avait déjà consulté pour les insomnies, le médecin avait prescrit de l'atarax* qui eut un effet contraire à celui escompté.

Les soins étant terminés, je ne revois la patiente que 3 mois plus tard, accompagnant un de ses jeunes enfants en consultation. Je lui pose la question concernant ses insomnies, elle me répond qu'elle n'a pas de problème de sommeil et que tout va bien et qu'elle ne ressentait plus sa dent.

Je l'ai encouragé à faire un bilan de santé, elle le fit en milieu hospitalier et on venait de lui détecter une hypertension. Depuis ses acouphènes ont diminués d'intensité.

Cas n° 9.

Monsieur L.C. patient 64 ans, une sclérose en plaque. Détection d'un bruxisme stabilisé par le port d'une gouttière nocturne. Ce diagnostic précoce a fait prendre conscience au patient de l'usure entamée de ses dents et des répercussions que cela pourrait avoir compte tenu de la hauteur anatomique réduite de la taille de ses couronnes dentaires.

Je revois récemment le patient qui voulait renouveler sa gouttière usée qu'il continue à mettre régulièrement

Mais il était perturbé psychologiquement sa maladie l'affecte profondément et il refuse de se voir diminuer progressivement. Dernièrement il m'a fait remarquer qu'il ne pouvait plus prendre son vélo pour venir à ma consultation.

Vu sa pathologie, je n'ai pas voulu assumer moi-même un traitement auriculo, ne pouvant gérer les conséquences si cela affectait sa pathologie. J'ai délégué le traitement à un médecin auriculothérapeute et les conséquences ont été très bénéfiques pour le patient. Le schéma thérapeutique papier que possédait le patient révélait tout simplement une triade de relaxe bilatérale.

Cas Clinique n° 10

Mme B. assistante dentaire 39 ans. Dans son historique dentaire Bruxisme centré ayant entraîné la fente de la 15 (deuxième prémolaire supérieure droite) et la fracture de 14. réparées et couronnées. A la suite de cet évènement une gouttière occlusale a été fabriquée et était portée au besoin.

Depuis un mois, elle a un comportement agressif et affiche triste mine, ne communique pas et cherche les confrontations.

Elle me consulte pour son bruxisme, elle ne porte plus sa gouttière depuis un certain temps, elle éprouve des douleurs temporales qui lui font peur « peur d'un anévrisme », elle exprime que ses muscles faciaux sont tellement tendus qu'elle a même du mal à ouvrir la bouche, l'advil* qu'elle avale ne fait rien et que cela a commencé suite à un conflit familial avec sa sœur et qu'elle n'arrive plus à gérer son état, surtout cette douleur qui va du masséter gauche qui remonte au niveau de la tempe jusqu'au milieu de la tête.

Devant son désarroi je lui propose un traitement d'auriculothérapie consistant en une triade de relax.

Le traitement entrepris à 14h, à 16h30 elle m'appelle pour me dire que les tensions ont disparu. Elle était gaie au téléphone et m'a fait part qu'elle cherchait à convaincre une collègue qui souffre brutalement depuis 15 jours d'acouphènes, de se faire suivre en auriculo.

La patiente est sous levothyrox* pour une insuffisance thyroïdienne, dans la matinée elle avait fait un examen de sang pour doser son TSH.

La patiente a été revue la semaine suivante, elle me confirme qu'elle s'est sentie bien à peine le traitement d'auriculothérapie terminée, et que depuis ça va très bien aucune tension ni musculaire, ni nerveuse.

Ses résultats biologiques révélaient une modification par rapport à la normale, responsable de son état de tension avant traitement. (voir annexe)

On a une confirmation biologique d'un trouble fonctionnel de la thyroïde à l'origine de l'état perturbé de la patiente et sur le plan clinique un confort indéniable à la suite du traitement d'auriculothérapie.

Le médecin endocrinologue lui a modifié son traitement de lévothyrox*, elle a été revue 15 jours plus tard pour une évaluation. La modification des doses du médicament n'a pas été bénéfique sur la durée. Elle m'a demandé si elle pourrait dans l'avenir rebénéficier d'un traitement d'auriculothérapie tellement il lui a été bénéfique.

Cas clinique n° 11:

Mme F. 60 ans, se plaint de sécheresse buccale, douleurs temporales à gauche, de brûlures dans la gorge du côté gauche, elle ne possède plus de dents de ce même côté. Les dents de 21 à 27 sont remplacées par un partiel haut à priori bien équilibré.

Devant la complexité du tableau clinique j'ai proposé un traitement par myorelaxant pour mieux cerner le problème, sachant qu'elle a eu un bilan ORL et que tout va bien de ce côté-là.

Le traitement ayant agit positivement, j'ai proposé un traitement auriculaire qui consiste en une triade de relax. Traitement aux retombées positives mais dans son sommeil la patiente arrache l'ASP au point O', à partir de ce moment les douleurs sont revenues.

Cas en cours de suivi qui paraît complexe, d'autres stratégies selon les points qui se révéleront pathologiques seront appliquées.

Le cas paraît assez complexe, d'autres examens médicaux peuvent être nécessaires en coordination avec son médecin traitant, par moment elle parle de paresthésie au niveau de la pointe nasale

La patiente a été revue, un interrogatoire plus fin et plus précis avec un nouvel examen endobuccal, révéla une poche au niveau de 36 (première molaire bas à gauche) avec une fêlure presque imperceptible. Un traitement canalaire est en cours.

cas n°12 :

Mr M.J.J. 50 ans. Demande un RV en urgence pour mobilité des incisives centrales supérieures au bord de l'éjection.

Tableau clinique : hygiène insuffisante, parodontite généralisée avec mobilité dentaire, une gouttière occlusale avait été réalisée quelques années auparavant en 2006 pour bruxisme et ronflement, après extraction des dents de sagesse en malposition.

Depuis un an, une apnée du sommeil a été diagnostiquée et le patient a une machine pour améliorer sa respiration nocturne.

J'avais constaté qu'à chaque fois que sa femme était enceinte, lui il prenait quelque kilos.

La surcharge pondérale est probablement la cause de l'apnée, le bruxisme en était probablement l'expression selon ce qui a été développé plus haut concernant le bruxisme du sommeil.

D'ailleurs le traitement triade de relax n'a eu aucun effet. Je pense que la prise en charge est pluridisciplinaire avec un traitement auriculo orienté différemment.

Cas Clinique n° 13 :

Un patient se présente pour avoir cassé une dent Mr M.P.,47 ans, il me dit d'emblée : « Je suis en mauvaise passe au niveau professionnel, je dois me battre. Je serrais les dents

tellement fort que j'ai eu peur d'endommager mes implants, Pour évacuer mon stress j'ai décidé de mâcher des chewing-gums, c'est ce qui m'a valu cette fracture,

En fait c'était simplement une cavité carieuse, mais j'ai jugé bon de lui proposer un traitement auriculo en lui précisant le but du traitement et ses modalités. Il a accepté sans hésiter me disant « j'ai besoin d'aide car j'ai besoin de toutes mes forces pour me défendre ».

J'ai fait simplement une triade de relax en bilatérale plus Rhinencéphale. Pour lui diminuer le stress. Donc : Cos-PMS- -O'- Rh.

Le patient arrivé sombre au début de l'entretien est parti hilare en me remerciant chaleureusement. Il m'a dit avoir pris R.V. avec son psychiatre pour l'après -midi de la même journée, je lui ai conseillé d'aller le voir quand même.

Cas n° 14 :

Melle M.G. 48 ans, elle prend comme médicaments du librax* et du transcalm*. Elle consulte pour une douleur au niveau de 37 avec irradiation de cette douleur, elle croyait que c'était sa dent de sagesse qui lui préparait une infection. En fait, elle n'a pas de dent de sagesse, et sa 37 a une table occlusale plate à force de bruxisme.

Je lui propose une gouttière Occlusale et simultanément à la pose de la gouttière je fais une triade de relax ave ATM moteur en bilatérale.

Cas n° 15

Madame D. 67 ans, sous B-Bloquant, Trivastal*, Temesta* et propranolol*. Patiente qui bruxe.

Usure des surfaces occlusales, mobilité dentaire variable selon les périodes et en relation avec l'intensité du bruxisme, en dehors de ces crises les dents sont stables.

Conséquence de ce bruxisme l'apparition d'exostoses.

La patiente n'a pas bénéficié d'une gouttière occlusale, mais simplement d'une triade de relax.

Cas n° 16

Madame G. C. 57ans, enseignante. Elle souffre d'un bruxisme centré de type serrement, elle a un verrouillage de son occlusion par une classe II division II d'Angle. Par moment la douleur devient très importante sur les incisives inférieures qui deviennent très douloureuses. Patiente nerveuse et très sensible.

Le traitement a consisté à poser une gouttière, et bénéficie de triades de relax au besoin. La patiente refuse le traitement orthodontique qui serait quand même la meilleure solution durable.

Cas divers n° 17, 18 et 19.....

Madame B., C. et P. âgées respectivement de 80, 88 et 42 ont été traitées simplement par le port d'une gouttière nocturne et une triade de relax avec ou sans ATM moteur selon le diagnostic clinique. Madame P a dans ses antécédents un ulcère gastrique. La douleur était due dans ces trois cas à une tension. Tension musculaire et striction occlusale.

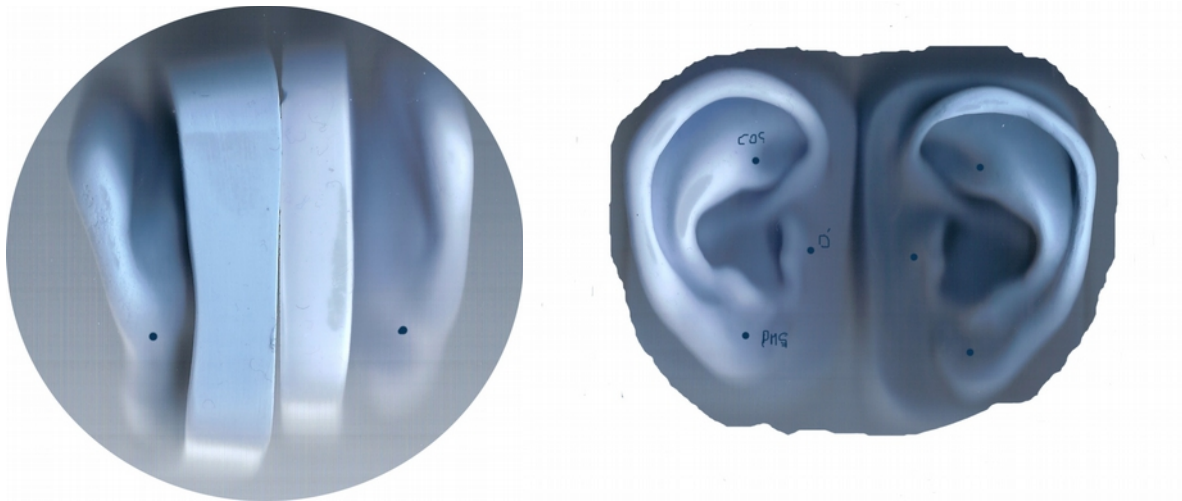
La poncture du corps calleux en O' favorise la détente musculaire.

La poncture du point Cosmonaute réduit l'angoisse du patient, à laquelle vient s'ajouter l'angoisse de la douleur.

La poncture du PMS ce point englobe l'aire associative au niveau du cerveau.

Le rhinencéphale quand il est traité c'est pour diminuer le stress

La prise de conscience du patient, de son état pathologique, aide beaucoup au rétablissement d'une situation normale.



MATERIEL ET METHODE :

Le pointo-select a été utilisé à chaque fois pour la détection des points et la mesure de la différence de potentiel électrodermal à l'oreille. A chaque fois ces points se sont révélés pathologiques leur potentiel était en dessous de la valeur étalon.

Les patients qui ont été choisis, pour le traitement auriculaires, ont été choisis parce qu'ils souffrent de bruxisme. Soit un bruxisme de serrement donc en centré, soit en excentré, dans ce cas l'anatomie dentaire présente une usure plus caractérisée.

Certains de bruxisme centré de type serrement et 4 autres de type broiement,

Ces patients ne connaissaient pas l'auriculothérapie l'acupuncture chinoise traditionnelle.

L'auriculothérapie fut présentée par moi pour la première fois.

Les patients ont été choisis au hasard des consultations.

Mon expérience est récente, ils ont été mes premiers cas. L'anatomie variée des oreilles ne facilite pas toujours la tâche, d'où l'utilité du pointo select.

Le pointo-select est d'une aide indéniable pour localiser le point et le bip de l'appareil rassurant pour le patient après lui avoir expliqué, l'utilité de cet appareil.

La stratégie du traitement est restée simple pour être à la fois significative et permettre d'une certaine façon de déblayer le terrain tout en confirmant le diagnostic.

Le traitement a été effectué à l'aide d'ASP, des aiguilles stériles, individuelles, à usage unique, en acier et qui se présentent sous blister avec un piston injecteur propre à chaque aiguille.



Pointo-Select

ASP

Nombre de patients traités	19		100%
Sexe Féminin	11	Moyenne d'âge 59 ans	58%
Sexe Masculin	8	Moyenne d'âge 51 ans	42%
Effet positif du traitement	14		74%
Effet partiel	2		10%
Patients pour lesquels il faut revoir la stratégie de traitement.	3		16%

VIII -Discussion :

On constate que dans la majorité des cas le traitement auriculopunctural a été bénéfique, bien accepté car la portée et le but du traitement ont été bien expliqués au patient.

Le bénéfice est tel que le patient en redemande.

Parfois le désarroi du patient le pousse à accepter un traitement que personne ne lui a proposé. Pour lui l'important c'est de guérir. Guérir de quoi parfois ? C'est la difficulté, le patient va évoquer des douleurs et un mal être dans sa bouche. Les signes cliniques, facettes d'abrasion, mobilité dentaire, douleurs musculaires, les fractures dentaires répétitives etc..... sont des signes d'alerte qui nous interpellent en tant que chirurgien-dentiste et nous poussent à questionner un peu plus le patient.

La difficulté pour le chirurgien dentiste est que le patient n'a pas l'habitude de dévoiler sa vie privée et ses états d'âme ; l'anamnèse médicale concernant son état de santé est généralement le seul élément que le patient dévoile et encore pas volontiers certaines fois.

On ne vient pas chez le dentiste par plaisir en général (Sauf cas particuliers), mais plutôt par nécessité.

D'où dans un premier temps la nécessité d'obtenir l'adhésion du patient, qu'il se rende compte que le traitement lui a apporté quelque chose qu'il n'a pas pu obtenir en bénéficiant avec les traitements multiples effectués jusque là.

Les patients allergiques trouvent mieux leur compte, quand on propose un traitement sans prise de médicaments dont ils appréhendent les effets secondaires.

Enfin, face aux résultats positifs, la confiance grandissante du praticien dans son traitement, par des résultats positifs reproductibles, et la confiance en soi qui se confirme traitement, après traitement, permettront de varier les stratégies thérapeutiques, fonction de la clinique et des résultats obtenus pour essayer de résoudre les cas les plus complexes qui demandent une prise en charge multidisciplinaires et parfois peut faire appel à un autre auriculothérapeute pour solutionner des pathologies que ne peut prendre en charge un chirurgien dentiste.

Le traitement d'auriculothérapie appliqué a été simple, parce que à chaque fois le stress a été la cause sous jacente. Mais, on constate que la cause du bruxisme est variable elle peut être locale ou générale et que son expression est variée.

IX- CONCLUSION :

Pour terminer, je dirai que la gouttière reste un artifice mécanique, pour traiter le bruxisme. Elle permet de désengrener les rouages mécaniques de l'occlusion en place, cause de la pathologie ; alors que l'auriculothérapie agit par une action neurophysiologique sur les dérèglements physiologiques provoqués en cascade par le grain de sable occlusal. La force de ce traitement d'auriculothérapie est de régler en un temps record ce qui peut mettre de un, à plusieurs mois, avant de se régulariser.

De toute façon il est indéniable que l'auriculothérapie est un outil complémentaire de traitement qu'il faut intégrer dans notre panoplie de proposition thérapeutique en tant que chirurgien dentiste, pour que le patient puisse avoir à sa disposition un outil qui peut lui être bénéfique, basé sur les dernières données de la science.

Il n'en reste pas moins que même si tous les cabinets dentaires ne sont pas équipés de laser que celui-ci ne sera pas indispensable dans les années à venir, il en est de même pour l'auriculothérapie ; et c'est souvent le patient qui est le véhicule de l'information.

Annexe

Examen n° : 1081107149

Séjour N° :

Enregistré le : 07/11/08 à 10:46

Edité le : 07/11/08 à 16:15

EXPLORATION DE LA THYROÏDE

Prélevé le : 07/11/08

T4 LIBRE	19,1	pg/ml	07/01/08
	24,6	pmol/l	15,6
			20,1

COMMENTAIRE : Vérifié

VALEURS USUELLES :

1 à 7 jours : 23.0 - 61.0 pg/ml soit 29.6 - 79.2 pmol/l
8 à 15 jours : 14.0 - 49.0 pg/ml soit 18.0 - 63.6 pmol/l
1 mois à 3 ans : 8.6 - 21.0 pg/ml soit 11.1 - 27.3 pmol/l
3 ans à 16 ans : 6.5 - 19.0 pg/ml soit 8.5 - 24.5 pmol/l
adulte : 8.0 - 19.0 pg/ml soit 10.3 - 24.5 pmol/l

TECHNIQUE : Chimiluminescence Immulite 2000 Siemens

T.S.H. ULTRA-SENSIBLE	0,643	mUI/l	07/01/08
			1,410

VALEURS USUELLES :

Pour un prélèvement fait à 8 heures du matin :

1 à 7 jours : 1.8 - 28 mUI/l
8 à 15 jours : 1.8 - 12 mUI/l
16 jours à 16 ans : 0.4 - 6.2 mUI/l
adulte : 0.4 - 4.0 mUI/l
grossesse (1er trimestre) : 0.2 - 3.5 mUI/l

TECHNIQUE : Chimiluminescence Immulite 2000 Siemens

F. LE BIHAN - L. ABECASSIS - N. BOUZARD - S. LE BOURDELLES - H. HENDOU - A. MINGUI - BIOL. GAR

2

BIBLIOGRAPHIE

1. Journal de la douleur, 1985- Le syndrome des ptérygoïdiens (F. Hartmann)
2. Sabine BRÛLE Cours d'auriculothérapie sur les migraines
3. Michel MARGNAN, cours de posturologie, 2007
4. Posturologie Microstéo.over-blog.net
5. LA DIMENSION VERTICALE Jean-Marie LANDOUZY – Joël Ferri - Jacques CLAIRE - Michel DONAZZAN - Guy HAMME – R. Fenart . Service de Chirurgie Maxillo-faciale et de Stomatologie, CHRU de Lille.)
6. ↑ Revue Prescrire, 284, Juin2007
7. ↑ 1. Taming of the muscular forces that threaten everyday dentistry; JP BOYD, W SHANKLAND, C BROWN, J SCHAMES.... in : Postgraduate Dentistry, November 2000
8. Dr David ALIMI, cours d'auriculothérapie, université, Paris XIII. Années 2006, 2007,2008
9. Migraine and tension type headache reduction through pericranial muscular suppression; W SHANKLAND ... in: Cranio, The Journal of Craniomandibular Practice, Vol. 19, Number 4, October 2001.
10. A method of preventing migraine and tension type headaches; W SHANKLAND ... in : Compendium, Vol. 23, N° 2, February 2002 .
11. Electromyographic evaluation of the effect of two types of occlusal splints on the muscle activity in the decubitus position; by S. ISHIGAKI, S. OMATSU, K. KAJIWARA, E. MORISHIGE, and T. KUROZUMI, Osaka University Graduate School of Dentistry, Japan ... IADR/AADR/CADR 80th General Session (6-9 March, 2002), San Diego (USA)
12. Clinical comparison between two different splint designs for temporomandibular disorder therapy; by A JOKSTAD, A MO, BS KROGSTAD, in Acta Odontologica Scandinavica, 2005; 63: 1–9 .
13. Evaluation of effectiveness of two different Appliances in Treatment of Patients with Sleep Bruxism Disorder Diagnosed with Polysomnography; by Y. KAVAKLI, Doctoral Thesis, Ankara 2006
14. Anterior Midline Point Stop Device (AMPS) in the treatment of myogenous TMDs: Comparison with the stabilization splint and control group; by FAM AL QURAN, MS KAMAL, Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2006, 101:747-1
15. Effect of a nociceptive trigeminal inhibitory splint on electromyographic activity in jaw closing muscles during sleep; by L. BAAD-HANSEN, F.JADIDI, E. CASTRILLON, PB THOMSEN, P. SVENSSON, ... in : J Oral habilitation, Vol. 34 (2), February 2007
16. « <http://fr.wikipedia.org/wiki/Bruxisme> »
17. ABRAHAMSEN T.C.The worn dentition-pathognomonic patterns of abrasion and erosion.Int. Dent. J. 2005 ; 55 : 268-276

18. BADER G., LAVIGNE G. Sleep bruxism ; an overview of an oromandibular sleep movement disorder.Sleep Med. Rev. 2000 ; 4 (1) : 27-43
19. BAILEY J.R., RUGH J.D.Effect of occlusal adjustment on bruxism as monitored by nocturnal EMG recordings.J. Dent. Res. 1980 ; 59 : 317.
20. BILLIARD M Le sommeil.Paris, 2002, éditions Le Cavalier Bleu, collection « Idées Reçues », 126 p.
21. BOSTWICK J.M., JAFFEE M.S.Buspirone as an antidote to SSRI-induced bruxism in 4 cases.J. Clin. Psychiatry 1999 ; 60 (12) : 857-860
22. BOURASSA M.Dentisterie comportementale – Manuel de psychologie appliquée à la médecine dentaire.Paris : éditions du Méridien, 1998, 421 p.
23. BRACHA H.S., RALSTON T.C., WILLIAMS A.E., YAMASHITA J.M., BRACHA A.S.The clenching-grinding spectrum and fear circuitry disorders : clinical insights from the neuroscience/paleoanthropology interface.CNS Spectr. 2005; 10 (4) : 311-318
24. BROCARD D., LALUQUE J-F.Bruxisme et prothèse conjointe : quelles attitudes avoir ?Cah. Proth. 1997 ; 100 : 93-106
25. BROWN E.S., HONG S.C.Antidepressant-induced bruxism successfully treated with gabapentin.J. Am. Dent. Assoc. 1999 ; 130 : 1467-1469
26. CHAPOTAT B., LIN J.-S., ROBIN O., JOUVET M.Bruxisme du sommeil : aspects fondamentaux et cliniques.J. Parodontol. Implantol. Orale 1999 ; 18 : 277-289
27. CHIKHANI L., DICHAMP J.Bruxisme, syndrome algodysfonctionnel des articulations temporo-mandibulaires et toxine botulique.Ann. Readapt. Med. Phys. 2003 ; 46 : 333-337
28. CLARK G.T., RUGH J.D., HANDELMAN S.L.masseter muscle activity and urinary catecholamine levels in bruxers.J. Dent Res. 1980 ; 59 (10) : 1571-1576
29. CLARKE N.G., TOWNSEND G.C.Distribution of nocturnal bruxism patterns in mans. J. Oral Rehabil. 1984 ; 11 : 529-534
30. COLLEGE NATIONAL D'OCCLUSODONTOLOGIE Lexique.Paris : Quintessence International, 2001, 55 p.
31. COLON P.Traitement conservateur des destructions dentaires non carieuses.Réal. Clin. 2005 ; 16 (1) : 53-62

32. COLQUITT T. The sleep-wear syndrome. *J. Prosthet. Dent.* 1987 ; 57 (1) : 33-41
33. DUBE C., ROMPRE P.H., MANZINI C., GUITARD F., DE GRANDMONT P., LAVIGNE G.J. Quantitative polygraphic controlled study on efficacy and safety of oral splint devices in tooth-grinding subjects. *Dent. Res.* 2004 ; 83 (5) : 398-403
34. DUPAS P-H. Nouvelle approche du dysfonctionnement craniomandibulaire – du diagnostic à la gouttière. Paris : éditions CdP, 2005, 203 p.
35. FROHMAN A.S. The application of psychotherapy to dental problems. *Dent. Cosm.* 1931 ; 73 : 1117-1148
36. GERVAIS S. Le bruxisme: neuropathie ou occlusopathie? Sémiologie, diagnostic, thérapeutiques. Thèse : Chir. Dent. : Montpellier I : 1995, 157 p.
37. GLAROS A.G., WILLIAMS K., LAUSTEN L. The role of parafunctions, emotions and stress in predicting facial pain. *J. Am. Dent. Assoc.* 2005 ; 136 : 451-458
38. GLAROS A.G. Incidence of diurnal and nocturnal bruxism. *J. Prosthet. Dent.* 1981; 45 (5) : 545-549
39. GOLA R., CHOSSEGROS C., ORTHLIEB J.D. Syndrome algodysfonctionnel de l'appareil manducateur Paris : éditions Masson, 1992, 265 p.123.
40. HARTMANN F., CUCCHI G. Les dysfonctions craniomandibulaires (SADAM) : Nouvelles implications médicales. Paris : Spingler-Verlag France éditions, 1993, 180 p.
41. HEDGER ARCHBOLD K., CHERVIN R.D. Symptoms of sleep disturbances among children at two general pediatric clinics. *J. Pediatr.* 2002 ; 140 (1) : 97-102
42. HUBLIN C., KAPRIO J. Genetic aspects and genetic epidemiology of parasomnias. *Sleep Med. Rev.* 2003 ; 7 (5) : 413-421
43. INCAU E. Approche anthropologique de l'usure dentaire *Cah. Proth.* 2004 ; 126 : 19-32
44. KALEKA R., SAPORTA S., BOUTER D., BONTE E. Lésions cervicales d'usure (LCU) : étiopathogénie. *Réal. Clin.* 2001 ; 12 (4) : 367-385

45. KATO T., MONTPLAISIR J.Y., GUITARD F., SESSLE B.J., LUND J.P., LAVIGNE G.J.Evidence taht experimentally induced sleep bruxism is a consequence of transient arousal. *J. Dent. Res.* 2003a ; 82 (4) : 284-288
46. KATO T., THIE N.M.R., HUYNH N., MIYAWAKI S., LAVIGNE G.J.Topical review : Sleep Bruxism and the Role of Peripheral Sensory Influences. *J. Orofac. Pain* 2003b ; 17 (3) : 191-206
47. KATO T., THIE N.M.R., MONTPLAISIR J.Y., LAVIGNE G.J.Bruxism and orofacial movements during sleep.*Dent. Clin. North Am.* 2001 ; 45 (4) : 657-684
48. KNUTSON G.A.Vectored upper cervical manipulation for chronic sleep bruxism, headache, and cervical spine pain in a child. *J. Manip. Physiol. Ther.* 2003 ; 26 (6) : 1-3
49. KRIEF A.Le Bruxisme : un défi permanent à nos traitements.*Inf. Dent.* 2002 ; 38 : 2893-2898
50. KYDD W.L., DALY C.Duration of nocturnal tooth contacts during bruxing.*J. Prosthet. Dent.* 1985 ; 53 (5) : 717-721
51. LACHAMBRE Christophe Bruxisme et sommeil.Thèse : Chir. Dent. : Lille : 1995.124
52. LACHICHE V., BONAFE I.Bruxisme et pathologies discales.*Inf. Dent.* 2005 ; 14 (87) : 813-817
53. LAGRAVE Sandrine Le bruxisme chez l'enfant. (78 pages)Thèse : Chir. Dent. : Bordeaux 2 : 2003.
54. LALUQUE J-F., BROCARD D.Bruxisme et fonctions manducatrices. *Réal. Clin.* 2005 ; 16 (1) : 21-28
55. LAVIGNE G., DAO TT, GOULET J-P.Questionnement sur le rôle des activités oro-faciales dans la douleur temporomandibulaire.*Réal. Clin.* 2004 ; 15 (2) : 119-132
56. LAVIGNE G.J., KATO T., KOLTA A., SESSLE B.J.Neurobilogical mechanisms involved in sleep bruxism.*Crit. Rev. Oral Biol. Med.* 2003 ; 14 (1) : 30-46
57. LAVIGNE G.La genèse du bruxisme survenant lors du sommeil.*Carrefour Dentaire*, 2002 ; 2 (2) : 1
58. http://www.medent.umontreal.ca/medent/dentistes/chroniques/carrefour_v3_web.pdf

59. LAVIGNE G.J., ROMPRE P.H., GUITARD F., SESSLE B.J., KATO T., MONTPLAISIR J.Y. Lower number of K-complexes and K-alphas in sleep bruxism : a controlled quantitative study. *Clin. Neurophysiol.* 2002 ; 113 : 686-693
60. LAVIGNE G.J., ROMPRE P.H., POIRIER G., HUARD H., KATO T., MONTPLAISIR J.Y. Rhythmic masticatory muscle activity during sleep in humans. *J. Dent. Res.* 2001a ; 80 (2) : 443-448
61. LAVIGNE G.J., SOUCY J-P., LOBBEZOO F., MANZINI C., BLANCHET P.J., MONTPLAISIR J.Y. Double-blind, crossover, placebo-controlled trial of bromocriptine in patients with sleep bruxism. *Clin. Neuropharmacol.* 2001b ; 24 (3) : 145-149
62. LAVIGNE G.J., GOULET J-P., ZUCCONI M., MORISSON F., LOBBEZOO F. Sleep disorders and the dental patient. *Oral surg. Oral med. Oral pathol.* 1999 ; 88 (3) : 257-272
63. LAVIGNE G.J., ROMPRE P.H., MONTPLAISIR J.Y. Sleep Bruxism : validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study. *J. Dent. Res.* 1996 ; 75 (1) : 546-552
64. LEBLANC A. Système nerveux encéphalo-périphérique : vascularisation – anatomie – imagerie. Paris : Springer-Verlag éditions, 2001, 433 p.
65. LEE-CHIONG Jr T.L. Parasomnias and other sleep-related movement disorders *Prim. Care Clin. Office Pract.* 2005 ; 32 : 415-434
66. LOBBEZOO F., SOUCY J.P., HARTMAN N.G., LAVIGNE G.J. Effects of the D2 receptor agonist bromocriptine on sleep bruxism: report of two single patient clinical trials. *J. Dent Res.* 1997 ; 76 (9) : 1610-1614
67. MALKI G.A., ZAWAWI K.H., MELIS M., HUGHES C.V. Prevalence of bruxism in children receiving treatment for attention deficit hyperactivity disorder: a pilot study. *J. Clin. Pediatr. Dent.* 2004 ; 29 (1) : 63-67
68. MANFREDINI D., LANDI N., ROMAGNOLI M., BOSCO M. Psychic and occlusal factors in bruxers. *Aust. Dent. J.* 2004 ; 49 (2) : 84-89
69. MANUILA A., MANUILA L., NICOLE M., LAMBERT M. Dictionnaire français de médecine et de biologie. 1981 ; 3, Art-cat. MARIE M.M., PIETKIEWICZ M. Fils La bruxomanie. *Rev. Stomatol.* 1907 ; 14 : 107-116
70. MARKS M.B. Bruxism in allergic children. *Am. J. Orthod.* 1980 ; 77 (1) : 48-59

71. MASCARO M.B., BITTENCOURT J.C., CASATTI C.A., ELIAS C.F. Alternative pathways for cethecolamine action in oral motor control. *Neurosci. Lett.* 2005 ; 386 (1) : 34-39
72. MIYAWAKI S., TANIMOTO Y., ARAKI Y., KATAYAMA A., IMAI M., TAKANOYAMAMOTO T. Relationships among nocturnal jaw muscles activities, decrease esophageal pH, and sleep positions. *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthoped.* 2004 ; 126 (5) : 615-619 126
73. MIYAWAKI S., LAVIGNE G.J., PIERRE M., GUITARD F., MONTPLAISIR J.Y., KATO T. Association between sleep bruxism, swallowing-related laryngeal movement, and sleep positions. *Sleep.* 2003 ; 26 (4) : 461-465
74. MOLINA O.F., DOS SANTOS JUNIOR J., NELSON S.J., NOWLIN T. Profile of TMD and Bruxer compared to TMD and nonbruxer patients regarding chief complaint, previous consultations, mode of therapy, and chronicity. *Cranio.* 2000 ; 18 : 205-219
75. NADLER S.C. Detection and recognition of bruxism. *J. Am. Dent. Assoc.* 1960 ; 4: 472-479
76. NADLER S.C. Bruxism, a classification: critical review. *J. Am. Dent. Assoc.* 1957 ; 54 : 615-622
77. NISHIGAWA K., BANDO E., NAKANO M. Quantitative study of bite force during sleep associated bruxism. *J. Oral Rehabil.* 2001 ; 28 : 485-491
78. OHAYON M.M., LI K.K. Risk factors for sleep bruxism in the general population. *Chest.* 2001 ; 119 : 53-61
79. ONEN S.H., ONEN F. *Dictionnaire de Médecine du Sommeil.* Paris : éditions Ellipses, 1998, 224 p.
80. PHILLIPS B.A., OKESON J., PAESANI D., GILMORE R. Effects of sleep position on sleep apnea and parafunctional activity. *Chest.* 1986 ; 90 (3) : 424-429
81. PIAZZA V. Afférences et efférences oro-faciales : éléments fondamentaux de neurophysiologie (132pages). Thèse : Chir. Dent. : Bordeaux 2 : 1996 : 53.
82. POWELL R.N., ZANDER H.A. The frequency and distribution of tooth contact durins sleep. *J. Dent. Res.* 1965 ; 44 : 713-717

83. RAMFJORD S.P., ASH M.M.L'occlusion.Paris : éditions J. Prelat, 1975, 414 p.
84. REDING G.R., ZEPELIN H., ROBINSON J.E., ZIMMERMAN S.O., SMITH V.H. Nocturnal teeth-grinding : all night psychophysiologic studies.J. Dent. Res. 1968; 47: 786-797
85. REDING G.R., RUBRIGHT N.K., ZIMMERMAN S.O.Incidence of bruxism.J. Dent Res. 1966; 45: 1198-1204
86. RIFAI K.Association bruxisme-céphalée dans une population de patients dysfonctionnels – étude rétrospective.Cah. Proth. 2003 ; 122 : 55-59
87. ROZENCWEIG D. Algies et dysfonctionnements de l'appareil manducateur. Propositions diagnostiques et thérapeutiques.Paris : éditions CdP, 1994, 481p.
88. ROZENCWEIG D.La brycose, forme sévère du bruxisme.Cah. Proth. 1979 ; 25 : 103-112
89. SCHARER P.Bruxism.Front. Oral Physiol. 1974 ; 1 : 293-322 128
90. SLAVICEK R., SATO S. [Bruxism : a function of the masticatory organ to cope with stress] Wien. Med. Wochenschr. 2004 ; 154 (23-24) : 584-589
91. THIE N.M.R., KATO T., BADER G., MONTPLAISIR J.Y., LAVIGNE G.J.
92. VALLEE G. Intérêt de a toxine botulique dans le traitement des dysfonctionnements de l'appareil manducateur.Chir. Dent. Fr. 2005 ; 75 (1227) : 23-27
93. VAN SELMS M.K., LOBBEZOO F., WICKS D.J., HAMBURGER H.L., NAEIJE M. Craniomandibular pain, oral parafunctions, and psychological strss in a longitudinal case study. J. Oral Rehabil. 2004 ; 31 (8) : 738-745
94. VANDERAS A.P., MENENAKOU M., KOUIMTZIS T., PAPAGIANNOULIS L.Urinary catecholamine levels and bruxism in children. J. Oral Rehabil. 1999 ; 26 (2) : 103-110
95. WODA A.Abrégé de physiologie oro-faciale. Paris : éditions Masson, 1983, 229 p.
96. Les molécules d'information dans notre corps.http://www.bomi-1-sante.com/Lichaam_en_geest/serotonine_peptiden_dopamine_adrenaline.htm
97. <http://www.esculape.com/biologie/histamine.html>
- 98.

- 1: [Sator-Katzenschlager SM, Wolfler MM, Kozek-Langenecker SA, Sator K, Sator PG, Li B, Heinze G, Sator MO.](#) Related Articles, 1
 Auricular electro-acupuncture as an additional perioperative analgesic method during oocyte aspiration in IVF treatment.
 Hum Reprod. 2006 Aug;21(8):2114-20. Epub 2006 May 5.
 PMID: 16679325 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- 2: [Ceccherelli F, Tortora P, Nassimbeni C, Casale R, Gagliardi G, Giron G.](#) Related Articles, 1
 The therapeutic efficacy of somatic acupuncture is not increased by auriculotherapy: a randomised, blind control study in cervical myofascial pain.
 Complement Ther Med. 2006 Mar;14(1):47-52. Epub 2005 Aug 16.
 PMID: 16473753 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- 3: [Gates S, Smith LA, Foxcroft DR.](#) Related Articles, 1
 Auricular acupuncture for cocaine dependence.
 Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jan 25;(1):CD005192. Review.
 PMID: 16437523 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- 4: [Barker R, Kober A, Hoerauf K, Latzke D, Adel S, Kain ZN, Wang SM.](#) Related Articles, 1
 Out-of-hospital auricular acupressure in elder patients with hip fracture: a randomized double-blinded trial.
 Acad Emerg Med. 2006 Jan;13(1):19-23. Epub 2005 Dec 19.
 PMID: 16365322 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- 5: [Lijue Z.](#) Related Articles, 1

99. Costen D. syndrome of ear and sinus symptoms dependant upon disturbed function of the TMJ. Amer.otol.rhinol.laryngol, 1934, 43:1-15;
100. Revue Le fil dentaire N° 6 octobre 2006: Bruxisme: Mieux comprendre pour mieux traiter.
101. <http://seret-medecine.org/historiqu.htm>
102. LA DIMENSION VERTICALE Jean-Marie LANDOUZY – Joël Ferri - Jacques CLAIRE - Michel DONAZZAN - Guy HAMME – R. Fenart . Service de Chirurgie Maxillo-faciale et de Stomatologie, CHRU de Lille.
103. .Héloïse FRANKI,mémoire, Répercussion d'un fonctionnement anormal des articulations temporo-mandibulaires sur la vision binoculaire.
104. Stohler CS,Azh MM.Excitatory reponse of jaw elevators associated with sudden dicomfort during chewing.J.Oral Rehabil.1986 ;13 :225-33

105. Dentoscope, revue Octobre2008, article Alain Piron