

## L'efficacité clinique de la thérapie cognitivo-comportementale dans la gestion des troubles temporo-mandibulaires : Revue systématique de la littérature

### [ The clinical effectiveness of cognitive behavioral therapy in the management of temporomandibular disorders: Systematic review of the literature ]

B. Mbarki<sup>1</sup>, I. Boujoual<sup>1</sup>, B. Ouallal<sup>1</sup>, and A. Andoh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Département de prothèse fixée, Faculté de Médecine dentaire, Université Hassan II, Casablanca, Morocco

<sup>2</sup>Département de BMF, Faculté de Médecine dentaire, Université Hassan II, Casablanca, Morocco

Copyright © 2020 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** Cognitive Behavioral Therapy (CBT), represents today the psychotherapeutic current most widely validated by the methods of Evidence Based Medicine. The aim of this work is to evaluate the clinical efficacy of this therapy in the management of temporomandibular disorders, which are pathologies of multifactorial origin, in which the psychic factor plays an important role.

The collection of data from the scientific literature was carried out among the scientific production published during the period from 2004 to 2019 through research on the PubMed database.

Articles published and meeting the eligibility criteria were identified after reading their titles and abstracts by 3 readers.

A manual search covering the same period was conducted to expand the bibliography.

Through this systematic review, we can abstract the following conclusions:

- Temporomandibular joint disorders are pathologies with various origins, in which the psychic factor plays an important role in the appearance and maintenance of the disorder, as well as during treatment.

- In front of this pathology which is multifactorial, medical care must address all of the elements responsible of the disorder.

- The treatment plan must be adapted to each patient, promoting the non-invasive conservative therapeutic means (drug treatments, occlusal splints).

- The combination of the standard conservative therapy with Cognitive Behavioral Therapy (CBT), which is a psychotherapy that focuses on the patient's wrong and negative thoughts and beliefs, allows to increase the effectiveness of treatment, accelerates healing and prevents relapse.

- Further studies are needed, with a longer observation period and a large sample size. In order to make a better analysis of this effectiveness, not only on temporomandibular joint disorders, but also for the various oral and dental pathologies which are related to the psychology of the patients. In addition, the oral cavity represents an organ with high psychological importance, and the dentist must today know how to approach a patient as a globality for a better care.

**KEYWORDS:** clinical efficacy, therapy, cognitive behavioral, disorder, temporomandibular.

**RESUME:** La thérapie cognitivo-comportementale (TCC), représente aujourd'hui le courant psychothérapique le plus largement validé par les méthodes de l'*Evidence Based Médecine*. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'efficacité clinique de cette thérapie dans la gestion des troubles temporo-mandibulaires, qui sont des pathologies d'origine multifactorielle, dont le facteur psychique joue un rôle important. La collection des données a été effectuée via PubMed.

A travers cette revue systématique, il nous est possible de dégager les conclusions suivantes:

- Les troubles d'articulation temporo-mandibulaires sont des pathologies d'origines diverses, dont le facteur psychique joue un rôle important.

- Le plan du traitement doit être adapté à chaque patient, tout en favorisant des moyens thérapeutiques conservateurs non invasifs  
- L'association du traitement conservateur standard avec La TCC qui est une psychothérapie centrée sur les pensées et les croyances erronées et négatives du patient, permet d'augmenter l'efficacité du traitement, d'accélérer la guérison et de prévenir les rechutes.

**MOTS-CLEFS:** efficacité clinique, thérapie, cognitivo-comportementale, trouble, temporo-mandibulaire.

## 1 INTRODUCTION

La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) est une approche psychologique structurée, limitée dans le temps, centrée sur la façon de faire face aux difficultés rencontrées dans la réalité quotidienne par la prise de conscience et la modification des pensées dysfonctionnelles et inadaptées. C'est une thérapie brève, validée scientifiquement qui porte sur les interactions entre pensées, émotions et comportements [1].

Elle regroupe:

- Le courant comportementaliste qui s'intéresse au comportement.
- Le courant cognitif qui intervient sur les croyances et les représentations.

Le développement des thérapies comportementales puis cognitives s'est effectué d'abord dans les pays anglo-saxons et de l'Europe du Nord, au début des années 1960, Elles ont essaimé ensuite dans l'ensemble des pays développés. Elle a fait l'objet de multiples recherches et elle s'est rapidement répandue au point où c'est actuellement une des formes de thérapie les plus connues et les plus utilisées dans le monde entier [1].

Le principe premier de la thérapie consiste sur le fait que le monde extérieur n'est pas la cause de nos émotions et de notre humeur, mais seulement la représentation que l'on en a et les pensées qui nous traversent.

Les émotions des êtres humains résultent avant tout de leurs interprétations (pensées, perceptions, conceptions) plutôt que des événements [2].

La TCC implique une véritable collaboration entre deux partenaires actifs, le patient et le thérapeute. Le traitement dure en général quelque mois, à raison d'une séance hebdomadaire et d'exercices à réaliser entre les séances. Le duo Patient et thérapeute définissent ensemble la nature du problème et les buts à atteindre dans la thérapie. Elle aide la personne à mieux comprendre les schémas de pensées négatives à l'origine de comportement inadaptés qui peuvent être source de détresse psychique.

L'efficacité de cette thérapie a été démontrée dans le traitement des patients souffrant de troubles dépressifs et anxieux par l'amélioration de leurs qualités de vie [3].

La TCC traite les symptômes des patients à l'aide d'exercices pratiques basés sur le comportement, les pensées et les émotions du patient:

- **Les exercices comportementaux:** visent un apprentissage de nouveaux comportements tels que l'affirmation de soi.
- **Les exercices cognitifs:** ciblent les pensées inadaptées et irréalistes en apprenant à les modifier, à construire et à stabiliser de nouvelles façons de penser plus adaptées.
- **Les exercices émotionnels:** développent l'acceptation et la conscience des différentes émotions pour apprendre à mieux les réguler.
- **Les exercices corporels:** permettent d'apprendre à se détendre physiquement et psychologiquement.

Parmi les techniques utilisées lors des séances de la TCC: la relaxation, la respiration, le biofeedback, le yoga, la confiance en soi, la distraction, et la gestion du stress.

### LA DUREE D'UNE TCC

Il s'agit de thérapies brèves allant généralement de quelques semaines à quelques mois. La durée des séances est de 30 min à 1h en thérapie individuelle, et de 1h à 2h30 en groupe, à raison d'une à deux séances par semaine.

## LES THERAPEUTES

La formation universitaire qui permet de pratiquer les TCC dure 2 à 3 ans. Elle s'adresse tant à des psychiatres, qu'à des médecins généralistes, des psychologues, des infirmiers, des orthophonistes, des psychomotriciens ou des éducateurs spécialisés.

La TCC représente aujourd'hui le courant psychothérapique le plus largement validé par les méthodes de *Evidence Based Médecine*, autrement dit par les approches scientifiques [4]. Son large champ d'application touche à plusieurs domaines d'indications en médecine, comme les troubles d'articulation temporo-mandibulaires auxquels nous nous intéressons.

En effet, « Les désordres temporo-mandibulaires » est un terme regroupant les dysfonctions des muscles masticateurs ainsi que celles des articulations temporo-mandibulaires, ce sont des pathologies complexes largement répandues, dont les troubles occasionnés rendent la vie des patients pénible, voire parfois insupportable [5].

Ces troubles temporo-mandibulaires sont des pathologies d'origines multifactorielles. Costen (1934) avait en premier lieu établi un lien de causalité entre l'occlusion, plus particulièrement la perte de calage postérieur, et l'apparition de ces pathologies [6]. Actuellement ceci n'est plus accepté, car ce lien de causalité n'est pas fondé scientifiquement. En effet il a été reconnu que d'autres facteurs, d'ordre comportementaux, psychologiques, biologiques, mécaniques, squelettiques et posturaux pouvaient aussi prédisposer, déclencher ou entretenir la dysfonction temporo-mandibulaire. Donc, les facteurs comportementaux et psychologiques jouent un rôle très important dans l'apparition et le maintien de ces troubles.

Si les objectifs habituels du traitement des troubles temporo-mandibulaires comportent la restauration de l'anatomie et de la fonction pour obtenir la disparition des symptômes, à l'heure actuelle la prise en charge de cette pathologie est essentiellement palliative en cherchant à favoriser l'adaptation fonctionnelle neuro-musculaire et articulaire.

Plusieurs moyens sont utilisés dans la prise en charge de ces troubles parmi lesquelles: les traitements médicamenteux, les dispositifs inter-occlusaux, la physiothérapie, la rééducation fonctionnelle, la psychothérapie et la thérapie cognitivo-comportementale.

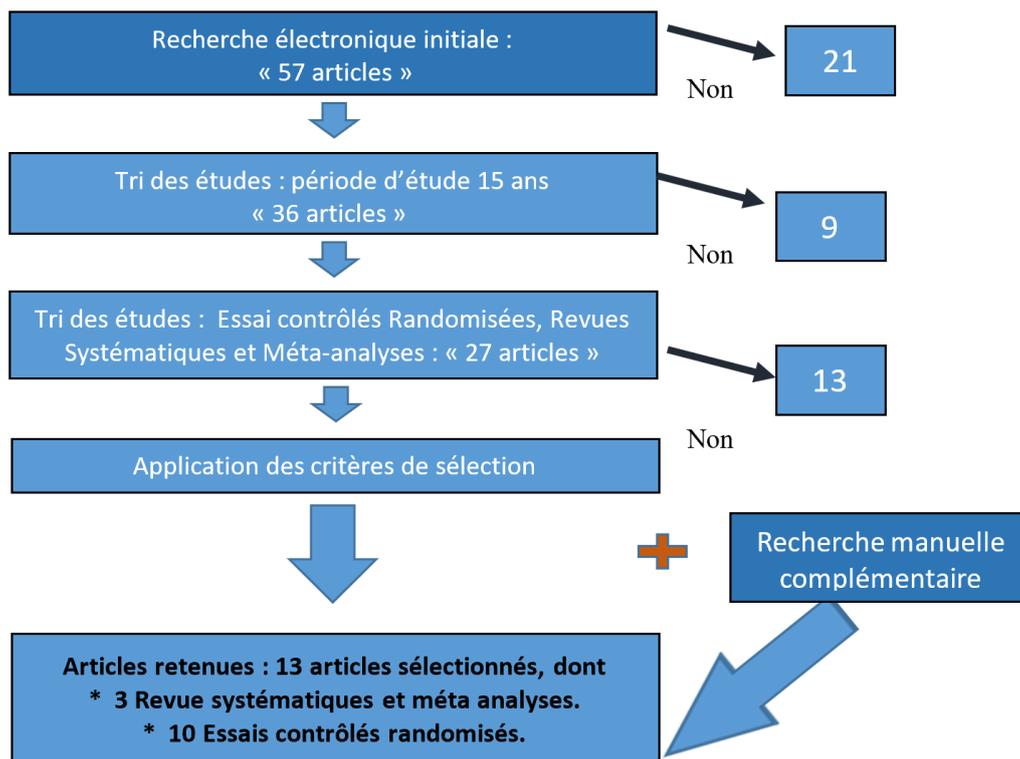
Cette revue systématique a pour objectif d'étudier l'efficacité clinique de la thérapie cognitivo-comportementale dans la gestion des troubles temporo-mandibulaires.

## 2 MATÉRIEL ET MÉTHODES

La collection des données de la littérature scientifique a été effectuée parmi la production scientifique apparue durant la période allant de 2004 à 2019.

Les articles portent sur l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale dans la gestion des troubles temporo-mandibulaires, publiés entre 2004 et fin septembre 2019, par une recherche sur la base de données MEDLINE à travers son moteur de recherche PubMed.

- Les mots-clés utilisés étaient des [Mesh terms]:
  - Temporomandibular joint disorders
  - Cognitive behavioral therapy
- L'équation booléenne choisies dans notre recherche électronique:
  - "temporomandibular joint Disorders" [Mesh] AND "cognitive behavioral therapy " [Mesh]



**Diagramme de flux**

## 2.1 CRITERE D'ADMISSIBILITE

### 2.1.1 CRITERES D'INCLUSION

- Sujet: Des études et publications traitant l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale dans la gestion des troubles temporo-mandibulaires.
- Type d'articles: Des essais contrôlés randomisés (Randomised Controlled Trial = RCT), des Revues Systématiques et Méta-Analyses.

### 2.1.2 CRITERES D'EXCLUSION

- Les études traitant des patients par une association entre la TCC et les antidépresseurs.
- Les études financées par des fabricants (conflit d'intérêt).
- Les études menées sur des animaux.
- Les études de cas (Case report).

## 3 RÉSULTATS

Nous sommes parvenus à réaliser un état des lieux critique de la littérature analysée, afin de synthétiser ces résultats nous les avons catégorisés selon la description de l'étude, les outils de mesure, et ensuite les résultats obtenus et ce pour chaque article à part

- **Les résultats obtenus par Maité Ferrando et coll [7]**

Différence significative entre les 2 groupes, le groupe expérimental présente une amélioration plus élevée sur les différentes variables évaluées.

Après 3 mois du traitement, le groupe expérimental présente une réduction significative par rapport au groupe de contrôle au niveau de: la fréquence de la douleur, l'intensité et la sévérité de la douleur, l'indice subjectif de la douleur et la détresse émotionnelle.

- **Les résultats obtenus par Mark D.Litt et coll. (2010) [8]**

La diminution de la douleur au fil du temps est plus marquée pour le groupe traité par l'association de la TCC avec le traitement standard.

La somatisation, l'auto-efficacité et la volonté de s'engager dans le traitement, sont apparus comme des modérateurs importants pour la réussite du traitement.

Le traitement standard peut entraîner des réductions significatives de la douleur, de l'interférence du trouble avec les activités de vie et des symptômes dépressifs chez les personnes souffrant de troubles temporo-mandibulaires.

L'ajout de de la thérapie cognitivo-comportementale augmente l'efficacité du traitement, en particulier pour les personnes à:

- **Faible taux de somatisation** (les patients avec des plaintes de douleur chronique qui ont un score élevé sur la somatisation ont tendance de signaler une douleur plus diffuse, plus sévère et plus difficile à localiser et à traiter).
  - **Haut degré de volonté de s'engager dans le traitement** (les patients qui étaient plus prêts et motivés pour le traitement).
  - **Haut degré d'efficacité personnelle** (plus confiants à propos de leur capacité à gérer leur douleur) [8].
- **Les résultats obtenus par Mark D.Litt et coll. (2013) [9].** Même protocole que l'étude de 2010  
Les résultats ont indiqué que les non-répondants au traitement représentent 16% de l'échantillon.

Les non répondants au traitement présente un degré élevé de la somatisation par rapport aux autres classes.

L'ajout de la TCC au traitement standard peut être utile pour ce groupe dans le but de réduire la somatisation, qui est un facteur psychique qui influence les résultats du traitement [9].

- **Les résultats obtenus par Mark D.Litt et coll (2009) [10]**

L'évaluation de la douleur momentanée chez les deux groupes après la fin du traitement a montré une diminution plus importante de la douleur pour le groupe traité par l'association de la TCC avec le traitement standard.

L'ajout de la TCC au traitement standard a entraîné une forte augmentation de la capacité d'adaptation cognitive, et une diminution de la catastrophisation de la douleur chez les participants après le traitement.

Les résultats suggèrent que le traitement de la douleur liée aux troubles d'ATM par l'association de la TCC avec le traitement standard, peut aider les patients à modifier leurs comportements d'adaptation, et ces changements se traduisent par une amélioration des résultats [10].

Pas de Différence significative entre les 2 groupes.

Le groupe traité par l'association de la TCC avec le traitement habituel présente une amélioration au niveau de la limitation de l'ouverture buccale et les interférences du trouble avec les activités de vie des participants.

- **Les résultats obtenus par Shedden et coll (2006) [11]**

Le but de l'étude vise à étudier l'efficacité de la TCC avec le biofeedback comparé à un traitement dentaire (une gouttière occlusale), pour des patients atteints des troubles temporo-mandibulaires chroniques. Les deux traitements ont entraîné une réduction significative de l'intensité et l'invalidité liée à la douleur. Les résultats montrent une amélioration cliniquement significative, indiquant que les patients ont bien réagi aux deux traitements.

Les patients du groupe traité par la TCC et le Biofeedback (BFB) ont montré des améliorations significativement plus grandes dans les capacités d'adaptation avec la douleur par rapport au deuxième groupe. Les effets étaient stables sur six mois et tend à être plus important dans le groupe TCC-BFB.

Les deux traitements peuvent être considérés comme réussies. Le fait que le traitement par TCC-BFB a entraîné des améliorations plus importantes dans la maîtrise et l'adaptation avec la douleur, également-il a été bien accepté par les patients,

souligne l'importance et la faisabilité des traitements psychologiques dans la gestion clinique des troubles temporo-mandibulaires [11].

- **Les résultats obtenus par Turner et coll (2006) [12]**

L'évaluation électronique quotidienne pendant la période du traitement a permis de montrer le rôle d'une brève thérapie cognitivo-comportementale dans la diminution de la catastrophisation du trouble [12].

- **Les résultats obtenus par Turner et coll (2006) [13]**

Présence d'une différence significative entre les deux groupes.

Le groupe de la TCC a montré une amélioration significativement plus grande à travers les suivis de chaque variable.

À 12 mois après le traitement :

- La proportion des patients n'ayant signalé aucune interférence du trouble avec Les activités de vie, était presque trois fois plus élevé dans le groupe de la TCC (35%) que dans le groupe de l'éducation (13%).
- La proportion des participants avec un score de 0 au niveau de la catastrophisation du trouble, était sept fois plus élevé dans la TCC (29%) que dans l'autre groupe (4%).

Durant toutes les périodes d'évaluation, la diminution de l'intensité de la douleur, la dépression et la limitation d'ouverture buccale était plus importante pour le groupe de la TCC.

L'ajout d'une brève thérapie cognitivo-comportementale au traitement conservateur standard pour les patients souffrant des troubles d'ATM, permet d'améliorer les résultats obtenus d'une manière plus importante à court et à long terme [13].

- **Résultats de l'étude de Gatchel et coll.2006 [14]**

Différence significative entre les deux groupes, le groupe d'intervention présente une amélioration plus élevée sur les différentes variables évaluées, la diminution de l'intensité de la douleur et la diminution du taux de la dépression est plus marquée pour ce groupe.

Après une année, les participants du deuxième groupe sont devenus 12,5 fois plus susceptibles d'avoir un trouble somatoforme, et 7 fois plus susceptibles d'avoir un trouble d'anxiété par rapport au groupe d'intervention

L'utilisation des soins de santé pour soulager la douleur liée à l'ATM est plus importante chez le 2ème groupe.

Les sujets initialement classés en haut risque d'avoir un trouble chronique et qui étaient dans le groupe d'intervention, sont cinq fois plus susceptibles d'être reclassés comme un risque réduit, par rapport aux sujets de haut risque qui étaient dans le 2ème groupe.

Une intervention précoce chez les patients présentant des douleurs aiguës au niveau de l'ATM, peut prévenir la chronicité de ce trouble en utilisant la thérapie cognitivo-comportementale et le biofeedback [14].

Le but de l'étude était d'analyser les dépenses des patients atteints des troubles d'ATM, qui avaient reçu une intervention biopsychosociale (TCC et Biofeedback) dans la phase aiguë du trouble, par rapport aux dépenses des patients qui n'ont pas reçu cette intervention.

- **Résultats de l'étude de Gatchel et coll.2007 [15]**

Une différence significative entre les deux groupes, le groupe d'intervention présente une amélioration plus élevée au niveau de l'intensité de la douleur et la dépression.

Une intervention précoce par la thérapie cognitivo comportementale pour les troubles d'ATM, ne représente pas uniquement un traitement efficace sur le plan thérapeutique, mais également sur le plan économique, en particulier lorsqu'elle est utilisée dans la phase aiguë.

Les sujets qui ont reçu les six sessions d'intervention précoce non invasive, ont réduit les coûts des soins de santé liés à l'ATM pendant une année (131,67 \$) d'une manière significative par rapport à l'autre groupe qui ont dépensé plus d'argent (433,75\$) [15].

- **Les résultats obtenus par Estrella Durà-Ferrandis et coll [16]**

Le but de l'étude était de confirmer les mécanismes de la thérapie cognitivo-comportementale dans le traitement de la douleur chronique, à l'aide de la modélisation par équation structurelle chez les patients atteints des troubles temporo-mandibulaires.

La modélisation par équation structurelle est une méthodologie statistique qui représente un ensemble de procédures, telle que la régression multiple, l'analyse factorielle et l'analyse de covariance, elle a été utilisée par l'auteur pour tester si l'effet de la TCC sur les patients était médié par des variables spécifiques.

Les résultats montrent que les effets positifs dans: l'intensité de la douleur, la fréquence de l'automédication, les interférences de la douleur et les points douloureux sous la pression, observée dans le groupe expérimental recevant la TCC est significativement médiée par des variables spécifiques, comme la détresse, la catastrophisation, les stratégies d'adaptation.

Les résultats obtenus confirment que l'effet du traitement par la TCC sur l'intensité de la douleur a été partiellement médiée par: la détresse, la catastrophisation, Le contrôle perçu, la distraction et la maîtrise de soi [16].

#### 4 DISCUSSION

La littérature scientifique est un peu pauvre en matière de recherches valides concernant l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale dans la gestion des troubles temporo-mandibulaires. En effet sur une période de 15 ans de 2004 à 2019 nous n'avons trouvé que 13 articles originaux abordant l'effet de la TCC dans le traitement des troubles de l'ATM. Nous avons même eu le cas des études menée par la même équipe et ayant exploité la même population.

Nous les avons gardées toutes vu que quelques paramètres étudiés sont différents dans chaque article.

Un seul article sur dix a donné des résultats qualitatifs, alors que les autres articles ont donné des résultats quantitatifs.

Parmi les limites de cette étude, nous avons la différence des paramètres étudiés et des variables mesurées entre les différents essais ce qui complique la comparaison des paramètres.

En effet, pour mesurer l'intensité de la douleur chez les participants, certains auteurs ont utilisé l'Inventaire Multidimensionnel de la Douleur (IMD), alors que d'autres ont utilisé l'échelle de Von Korff.

Pour mesurer la dépression:

- 4 études ont utilisé l'échelle d'évaluation de la Dépression du Centre d'Etudes Epidémiologiques (CES-D).
- 2 études ont utilisé l'Inventaire Bref des Symptômes (le BSI).
- 3 études ont utilisé l'Inventaire de Dépression de Beck (BDI).

Concernant le sexe, les femmes sont prédominantes dans toutes les études avec un pourcentage de 84,5% ce qui pourrait être expliqué par l'effet des troubles hormonaux sur l'apparition des désordres temporo-mandibulaires.

En terme d'âge moyen des populations des études, il se situe entre 35,3 ans (Shedden et coll) et 41 ans (Mark D. Litt et coll).

Dans notre thèse, nous essaierons d'évaluer l'efficacité de la TCC dans la gestion des troubles temporo-mandibulaires et ce en discutant les résultats des essais contrôlés randomisés aux revues systématiques et méta-analyses publiées de 2004 à 2019.

- **Concernant le type d'intervention**

7 études ont utilisé comme traitement: la TCC en association avec le traitement conservateur standard (une gouttière occlusale, des anti-inflammatoires non stéroïdiens, des relaxants musculaires, régime alimentaire doux).

3 études ont utilisé comme traitement uniquement la thérapie cognitivo-comportementale avec le biofeedback.

- **Concernant la durée du traitement par la TCC**

*Tableau 1. La durée du traitement par la TCC dans les essais*

Les études	La durée du traitement par la TCC
2 études	10 semaines
3 études	8 semaines
3 études	6 semaines
2 études	6 sessions sans préciser le nombre des semaines

Dans 7 études; la TCC est délivrée par un psychologue, alors que dans les trois autres elle est délivrée par un thérapeute avec un niveau master et 2 ans d'expérience dans la TCC.

Ces résultats montrent que pour pratiquer cette thérapie une formation universitaire est nécessaire.

- **Concernant l'effet du traitement sur La douleur**

Dans le but de chercher l'effet de la TCC sur les patients qui présentent des douleurs liées aux troubles de l'ATM, les auteurs ont utilisé des différentes techniques lors des séances du traitement. Mark D.Litt et coll, Turner et coll et Maité Ferrando et coll dans leurs essais, ont visé de mettre à la disposition des patients des outils; comme la relaxation, la restructuration cognitive, la gestion du stress et les techniques d'imagination et de distraction. L'objectif était d'aider les patients à modifier les habitudes, les comportements et les modèles de style de vie mal adaptés contribuant à l'entretien de la douleur, par le changement de l'interprétation et les pensées négatives qui influencent le trouble.

L'ensemble des études qui ont traité les patients en ajoutant la TCC au traitement conservateur standard ont conclu que cette association permet d'augmenter l'efficacité et d'améliorer les résultats, en diminuant d'une manière plus importante l'intensité de la douleur à moyen et à long terme par rapport à l'utilisation du traitement conservateur standard tout seul.

Pour ce qui de la littérature, la revue systématique d'Aggarwal et coll. (2011), et celle de Randhawa Kristi et coll. (2016), ont conclu que la TCC comme traitement non invasif peut aider les patients présentant des troubles d'ATM à diminuer la douleur. Tandis que Liu et coll. (2012), étaient incapables de déterminer l'efficacité de la TCC dans la gestion des troubles d'ATM [17]., [18].

Ces résultats semblent en accord avec l'**AAPO** (American Academy of Orofacial Pain), qui considère que la douleur orofaciale et la douleur chronique peuvent être amplifiées par la psychologie et les troubles de comportements, ce qui peut influencer le traitement. **(2)**

Telle que définie par l'association internationale pour l'étude de la douleur (**IASP**), «la douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite dans des termes évoquant une telle lésion». **(11)** C'est un phénomène subjectif fréquemment rapporté lors de l'expérience d'une maladie, il est complexe, pluridimensionnel comportant quatre composantes:

- **La composante sensori-discriminative:** elle correspond à l'ensemble des mécanismes neurophysiologiques aboutissant au décodage de la douleur.
- **La composante affectivo-émotionnelle:** elle représente la tonalité de la douleur et son caractère désagréable, pénible ou insupportable.
- **La composante cognitive:** c'est l'ensemble des processus mentaux susceptibles d'influencer ou de moduler la perception de la douleur.
- **La composante comportementale:** elle englobe le mode d'expression, qui est très riche et varié avec des manifestations somatiques (sueurs, palpitations, hypertension artérielle ...), verbales (plaintes, gémissements ...) et non verbales (la posture ou la mimique ...).

Néanmoins, la thérapie cognitivo-comportementale est un traitement qui exige au patient de collaborer activement avec le thérapeute, de réaliser des devoirs et de pratiquer des différentes techniques à l'extérieur des séances, ce qui nécessite une bonne alliance avec le thérapeute et une forte implication de la part du patient. La qualité de cette alliance dépend de la motivation au changement et de la façon dont le thérapeute et le patient s'accordent sur les tâches et les objectifs du traitement.

L'étude de Mark D.litt et coll. (2010) a montré que la volonté de s'engager dans le traitement est l'un des facteurs influençant l'efficacité de l'association de la TCC avec le traitement conservateur standard. Cette motivation influence le niveau d'engagement du patient dans les différents objectifs et tâches du traitement. Elle a également un impact direct sur la présence aux rencontres de la thérapie et le respect des différentes tâches à effectuer.

Selon Mark D.litt et coll (18), les patients qui ont présenté un haut degré de motivation pour recevoir le traitement, ont diminué l'intensité de la douleur d'une manière plus importante par rapport aux patients moins motivé. Cela montre que l'alliance thérapeutique constitue un facteur clé dans la réussite de la TCC.

Concernant la catastrophisation et la somatisation, les études de Turner et coll (24,25), Mark D.Litt et coll (20), Shedden Mora et coll (23), et Maité Ferrando et coll (17), ont conclu que l'utilisation de la TCC dans le traitement des troubles d'ATM, permet une diminution importante de la catastrophisation de la douleur par les patients, ce qui améliore l'efficacité de la prise en charge du patient, en éliminant sa focalisation sur la douleur liée au trouble.

D'après Lipowski, la somatisation est une tendance à ressentir et à exprimer des symptômes somatiques dont ne rend pas compte une pathologie organique, à les attribuer à une maladie physique et à rechercher dans ce contexte une aide médicale. Ce processus intervient en réponse à un stress psychosocial ou une souffrance psychologique

Alors que le catastrophisme, ou la dramatisation, est une réponse cognitive et affective qui repose sur une expression inadéquate de la douleur. Elle se caractérise par une focalisation exclusive du patient sur les aspects aversifs et négatifs de son expérience douloureuse, ce qui peut entraîner une amplification de l'intensité de la douleur, des comportements douloureux, et de la détresse émotionnelle [19].

À ce titre Johan Vlaeyen, suggère qu'il y a deux réponses comportementales différentes à la douleur: l'affrontement et l'évitement.

Si la douleur, causée par une lésion ou un effort, est interprétée par le patient comme menaçante (catastrophisme), la peur liée à cette douleur progresse. Cela conduit à un évitement/échappement, suivi d'une incapacité, d'un abandon et d'une dépression, responsables d'une persistance des expériences douloureuses et donc d'un cercle vicieux de peur et d'évitement croissants. En l'absence de catastrophisme, il n'existe pas de peur liée à la douleur et les patients affrontent rapidement les activités quotidiennes, ce qui les mène à une guérison rapide [17].

Nous notons qu'aucune étude n'a dépassé une année de suivi, ce qui peut constituer un biais de recueil des données. Sachant que les troubles d'articulation temporo-mandibulaires sont des pathologies qui peuvent être à caractère chronique et que leur traitement nécessite un suivi de longue durée, ce qui met le point sur la nécessité de réaliser d'autres essais contrôlés randomisés avec une durée de suivi plus longue.

- **Concernant l'effet du traitement sur la dépression chez les patients avec des troubles d'ATM**

Tous les essais qui ont mesuré la dépression des patients avant et après le traitement, ont trouvé que le groupe traité par la TCC présente une diminution plus importante de la dépression. De plus les revues systématiques réalisées par Aggarwal et coll. (2011), et Randhawa Kristi et coll. (2016), affirment que l'utilisation de la TCC dans le traitement des troubles de l'ATM permet de réduire la dépression des patients ce qui augmente l'efficacité de la prise en charge globale.

En outre, tous les auteurs qui ont mesuré les interférences du trouble de l'ATM avec les activités de vie des patients avant et après le traitement ont conclu que l'association de la TCC avec le traitement standard permet une diminution plus importante par rapport à l'utilisation du traitement standard tout seul.

Cela peut être expliqué par l'effet de la restructuration cognitive, ce principe qui comprend la notion essentielle que la pensée précède l'émotion. Par conséquent, selon la façon de percevoir le trouble, le patient pourra se sentir triste, agressive, anxieux ou déprimé.

La séquence est donc:

Le trouble de l'ATM → Pensées du patient (automatiques) → émotions

Ces pensées automatiques proviennent de schémas cognitifs propres à chaque individu, constitués au cours de l'enfance et de différentes expériences de vie. Ces schémas constituent un filtre à travers lequel chaque individu perçoit ce qui lui arrive. Lorsque ces pensées sont dysfonctionnelles, elles vont entraîner des émotions dysfonctionnelles comme la dépression [2].

Selon Gola (2002), l'anxiété, le stress et autres troubles psychiques comme la dépression agiraient comme catalyseur des dysfonctions, en abaissant le seuil de résistance de l'appareil manducateur et en aggravant la contracture musculaire. Ainsi les

patients souffrant de ces troubles présentent souvent un tableau stressé, anxieux voire dépressif, Il s'agit d'un véritable cercle vicieux, Où le stress aggrave la douleur, et la douleur chronique est une source significative de stress.

En intervenant au niveau de ses pensées, le patient sera à même de modifier l'intensité, la fréquence ou même l'émotion dysfonctionnelle.

Le travail de la restructuration cognitive comporte 3 étapes principales:

1. L'identification des pensées automatiques.
2. La réévaluation cognitive par le «questionnement socratique»: questionner les pensées automatiques pour vérifier jusqu'à quel point elles sont vraies, réalistes ou adaptées.
3. Le remplacement des pensées irréalistes par des pensées réalistes et constructives [2].

Nous pouvons déduire que la dépression n'est pas causée par le trouble en lui-même, mais par les pensées et les schémas mentaux que le patient emploie pour l'interpréter. C'est donc en apprenant à travailler sur ses cognitions qu'il pourra sortir de sa dépression. Et dans le but d'atteindre cet objectif la TCC représente un très bon outil lors de la prise en charge.

Gatchel et coll. (2006), et Shedden Mora et coll. (2013), ont ajouté le biofeedback lors des séances de la TCC. L'hypertonie musculaire étant considérée par les comportementalistes, comme une des manifestations neurovégétatives les plus constantes des états de tension anxieuse continue, ont jugé efficace l'utilisation de cette technique pour aider les patient à acquérir un contrôle volontaire sur certaines activités biologiques.

Elle consiste à mesurer, à l'aide d'appareils simples, certaines fonctions organiques comme la fréquence cardiaque, la pression artérielle, la température, la transpiration et la tension musculaire. Avec le temps, le biofeedback peut aider les patients à mieux maîtriser ces fonctions et à atténuer les symptômes de douleur ou de stress.

Les deux auteurs ont utilisé l'électromyogramme (EMG) lors du traitement, qui est une méthode d'électrothérapie souvent utilisée pour la réadaptation musculaire. Elle permet au patient de mieux maîtriser l'action de ses muscles en lui permettant de découvrir l'activité électrique qui est détectée par des électrodes placées sur les muscles (frontal, masséter et temporal). Ces électrodes captent l'électricité produite lorsque les fibres musculaires du patient se dépolarisent. Grâce à cela, le patient constate l'activité électromyographique de son muscle en entendant ou en voyant un signal sonore ou visuel, et ainsi moduler son activité musculaire.

Le but de cette association entre la TCC et le biofeedback était de réduire les parafunctions orales et la tension musculaire de la mâchoire. Shedden Mora et coll., ont montré que ce traitement a permis aux patients présentant des troubles de l'ATM une meilleure adaptation avec la douleur par rapport à un traitement par gouttière occlusale uniquement.

D'un autre côté, Gatchel et coll., ayant observé deux groupes sur une durée d'une année, ont enregistré qu'une intervention précoce par la TCC et le biofeedback pendant la phase aigüe, permet de prévenir la chronicité des troubles d'ATM, ainsi que cette intervention aide les patients à diminuer les coûts des traitements liés à ce trouble, ce qui peut constituer un très bon moyen de prévention.

Pour ce qui est de la littérature, Aggarwal et coll. (2011), ont conclu dans leur revue systématique que l'utilisation du biofeedback lors des séances de la TCC pour traiter les troubles de l'ATM, donne des améliorations à long terme au niveau de la douleur et la dépression, et que d'autres essais sont nécessaires pour montrer l'efficacité de cette association. Randhawa Kristi et coll. (2016), ont également trouvé qu'une approche biopsychosociale comportant la TCC et le biofeedback sont des options thérapeutiques qui peuvent être bénéfiques pour les patients souffrant des troubles d'ATM.

A la lumière de cette discussion on peut confirmer que notre revue présente des limites en rapport avec le nombre d'articles valides traitant « l'efficacité de la TCC pour les troubles d'ATM », publiés sur une période de 15 ans, ainsi que la variabilité des outils de mesures utilisé dans les études. A cela s'ajoute la petite taille des échantillons qui était affecté par l'abandon ou la déperdition des patients pendant les étapes d'étude. Parmi les limites également; la durée de suivi des patients qui n'était pas très longue.

Malgré l'hétérogénéité des études retrouvées, et la présence de certaines limites. Notre revue permet de montrer l'importance du volet psychologique qui est souvent négligé par les praticiens lors de la prise en charge des patients souffrant des troubles temporo-mandibulaires, qui sont des pathologies liées à l'interaction de facteurs multiples. Pour cela la prise en charge doit s'adresser à la totalité des éléments, et le praticien doit adapter une approche thérapeutique élargie comportant un modèle biopsychosocial.

La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) qui est une des approches principales en psychothérapie, représente un outil efficace permettant d'améliorer les effets du traitement, d'augmenter l'efficacité, et de prévenir les rechutes.

## 5 CONCLUSION

A travers cette revue systématique, il nous est possible de dégager les conclusions suivantes:

- Les troubles d'articulation temporo-mandibulaires sont des pathologies d'origines diverses, dont le facteur psychique joue un rôle important dans l'apparition et le maintien du trouble, ainsi que lors du traitement.
- Devant cette pathologie qui est multifactorielle, la prise en charge doit s'adresser à la totalité des éléments responsables du trouble.
- Le plan du traitement doit être adapté à chaque patient, tout en favorisant des moyens thérapeutiques conservateurs non invasifs (des traitements médicamenteux, thérapie orthopédique par gouttières occlusales).
- L'association du traitement conservateur standard avec la thérapie cognitivo-comportementale qui est une psychothérapie centrée sur les pensées et les croyances erronées et négatives du patient, permet d'augmenter l'efficacité du traitement, d'accélérer la guérison et de prévenir les rechutes.

A ce titre, des études ultérieures sont requises, avec une période d'observation plus longue et une grande taille d'échantillon. Afin de dresser une meilleure analyse de cette efficacité, non seulement sur les troubles d'ATM, mais aussi pour les différentes pathologies bucco-dentaires qui sont en relation avec la psychologie des patients. De plus la cavité buccale représente un organe d'une grande importance psychologique, et le médecin dentiste doit aujourd'hui savoir aborder un patient dans sa globalité pour une meilleure prise en charge.

## REFERENCES:

- [1] INSERM (Institut National de la Santé et de la recherche médicale), « Psychothérapies, trois approches évaluées ». Paris : éditions Inserm, 2004. Pages 183-185.
- [2] Louis Chaloult, Jean Goulet et Thanh-Lan Ngô, « Manuel d'accompagnement pour une thérapie cognitivo-comportementale ». Montréal ,2018, page 26 Pages 33 - 40.
- [3] Aggarwal et coll., Psychosocial interventions for the management of chronic orofacial pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 ; 9; (11): CD008456.
- [4] IASP (L'Association internationale pour l'étude de la douleur), Classification of chronicpain Second Edition, edited by E Merskey and N Bogduk, IASP Press, 1994
- [5] Beck At et al, « Cognitive therapy of depression », New york : guilford press, 1979
- [6] American Academy of Orofacial Pain, Orofacial pain guidelines for assesement, diagnosis, and management. Fourth edition. Reny de Leeuw (2008), page :17
- [7] Maité Ferrando et coll., Enhancing the efficacy of treatment for temporomandibular patients with muscular diagnosis through cognitive-behavioral intervention, including hypnosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012; 113(1):81-9
- [8] Mark D.litt et coll., Brief cognitive-behavioral treatment for TMD pain : long-term outcomes and moderators of treatment *Pain.* 2010; 151(1): 110-6
- [9] Mark D.litt et coll., Determinants of pain treatment response and nonresponse: identification of TMD patient subgroups. *J Pain.* 2013; 14(11):1502-13
- [10] Mark D.litt et coll., Momentary pain and coping in temporomandibular disorder pain: exploring mechanisms of cognitive behavioral treatment for chronic pain. *Pain.* 2009 ;145(1-2) :160-8
- [11] Shedden Mora MC et coll., Biofeedback-based cognitive-behavioral treatment compared with occlusal splint for temporomandibular disorder. *Clin J Pain.* 2013 ; 29(12) :1057-65
- [12] Turner et coll., Brief cognitive-behavioral therapy for temporomandibular disorder pain: effects on daily electronic outcome and process measures. *Pain.* 2005 ; 117(3) : 377-87
- [13] Turner et coll., Short- and long-term efficacy of brief cognitive-behavioral therapy for patients with chronic temporomandibular disorder pain. *Pain.* 2006 ; 121(3) :181-94
- [14] Gatchel et coll., Efficacy of an early intervention for patients with acute temporomandibular disorder-related pain: a one-year outcome study. *J Am Dent Assoc.* 2006 ; 137(3) :339-47
- [15] Gatchel et coll., Cost-effectiveness of treatments for temporomandibular disorders: biopsychosocial intervention versus treatment as usual. *J Am Dent Assoc.* 2007 ; 138(2) :202-8.

- [16] Estrella Durà-Ferrandis et coll., Confirming the mechanisms behind cognitive-behavioural therapy effectiveness in chronic pain using structural equation modeling in a sample of patients with temporomandibular disorders. *Clin Psychol Psychother.* 2017 ; 24(6) : 1377-1383
- [17] Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Boeren RG, et al., Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain* 1995 ; 62 : 363–72
- [18] Randhawa Kristi et coll., The Effectiveness of Noninvasive Interventions for Temporomandibular Disorders: A Systematic Review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (optima) Collaboration. *Clin J Pain.* 2016; 32(3) : 260-78.
- [19] Sullivan MJ, Thorn B, Haythornthwaite JA, Keefe F, Martin M, Bradley LA, Lefebvre JC., Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *Clin J Pain* 2001 ; 17 : 52-64.