



HAL
open science

La prise en charge de l'odontalgie atypique par le chirurgien dentiste : revue systématique de la littérature

Sophie Garcia

► To cite this version:

Sophie Garcia. La prise en charge de l'odontalgie atypique par le chirurgien dentiste : revue systématique de la littérature. Chirurgie. 2015. dumas-01245454

HAL Id: dumas-01245454

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01245454>

Submitted on 17 Dec 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux
Collège des Sciences de la Santé
UFR des Sciences Odontologiques

Année 2015

N° 84

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

Par Sophie Alice GARCIA

Née le 12 Septembre 1988 à Pau (64)

Le lundi 14 décembre 2015

**LA PRISE EN CHARGE DE L'ODONTALGIE ATYPIQUE PAR LE
CHIRURGIEN DENTISTE : REVUE SYSTEMATIQUE DE LA
LITTERATURE**

Directeur de thèse

Docteur Jean-Marie

MARTEAU

Membres du Jury

Président	Mme C. BERTRAND	Professeur des Universités
Directeur	M. JM. MARTEAU	Maître de Conférences des Universités
Rapporteur	M. M. MEYER	Assistant Hospitalo-Universitaire
Assesseur	M. C. SEDARAT	Maître de Conférences des Universités

UNIVERSITE DE BORDEAUX

Président M. Manuel TUNON de LARA

Directeur de Collège des Sciences de la Santé M. Jean-Luc PELLEGRIN

COLLEGE DES SCIENCES DE LA SANTE UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES ODONTOLOGIQUES

Directrice	Mme Caroline BERTRAND	58-02
Directrice Adjointe – Chargée de la Formation initiale	Mme Dominique ORIEZ	58-01
Directeur Adjoint – Chargé de la Recherche	M. Jean-Christophe FRICAIN	57-02
Directeur Adjoint – Chargé des Relations Internationales	M. Jean-François LASSERRE	58-02

ENSEIGNANTS DE L'UFR

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mme Caroline BERTRAND	Prothèse dentaire	58-02
Mme Marie-José BOILEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme Véronique DUPUIS	Prothèse dentaire	58-02
M. Jean-Christophe FRICAIN	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme Elise ARRIVÉ	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme Cécile BADET	Sciences biologiques	57-03
M. Etienne BARDINET	Orthopédie dento-faciale	56-02
M. Michel BARTALA	Prothèse dentaire	58-02
M. Cédric BAZERT	Orthopédie dento-faciale	56-02
M. Jean-Pierre BLANCHARD	Prothèse dentaire	58-02
M. Christophe BOU	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme Sylvie BRUNET	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M. Sylvain CATROS	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M. Stéphane CHAPENOIRE	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M. Jacques COLAT PARROS	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M. Reynald DA COSTA NOBLE	Parodontologie	57-01
M. François DARQUE	Orthopédie dento-faciale	56-02
M. François DE BRONDEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
M. Yves DELBOS	Odontologie pédiatrique	56-01
M. Raphael DEVILLARD	Odontologie conservatrice- Endodontie	58-01
M. Emmanuel D'INCAU	Prothèse dentaire	58-02
M. Bruno ELLA NGUEMA	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M. Dominique GILLET	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M. Jean-François LASSERRE	Prothèse dentaire	58-02
M. Yves LAUVERJAT	Parodontologie	57-01
Mme Odile LAVIOLE	Prothèse dentaire	58-02
M. Jean-Marie MARTEAU	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme Javotte NANCY	Odontologie pédiatrique	56-01
Mme Dominique ORIEZ	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

M.	Jean-François	PELI	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Philippe	POISSON	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Patrick	ROUAS	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Johan	SAMOT	Sciences biologiques	57-03
Mme	Maud	SAMPEUR	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Cyril	SEDARAT	Parodontologie	57-01
Mme	Noélie	THEBAUD	Sciences biologiques	57-03
M.	Eric	VACHEY	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

ASSISTANTS

Mme	Audrey	AUSSEL	Sciences biologiques	57-03
M.	Terence	BARSBY	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Mme	Aurélié	BARSBY-EL-KHODER	Prothèse dentaire	58-02
M.	Julien	BROTHIER	Prothèse dentaire	58-02
M.	Mathieu	CLINKEMAILLIE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Mathieu	CONTREPOIS	Prothèse dentaire	58-02
M.	Guillaume	CRESTE	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Clarisse	DE OLIVEIRA	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Hélène	DENOST	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Guillaume	FENOUL	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Mme	Elsa	GAROT	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Nicolas	GLOCK	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
Mme	Sandrine	GROS	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Olivia	KEROUREDAN	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-02
Mme	Alice	LE NIR	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
Mme	Karine	LEVET	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Alexandre	MARILLAS	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Matthieu	MEYER	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Darrène	NGUYEN	Sciences biologiques	57-03
Mme	Virginie	PANNEREC	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Chloé	PELOURDE	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Candice	PEYRAUD	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Jean-Philippe	PIA	Prothèse dentaire	58-02
M.	Mathieu	PITZ	Parodontologie	57-01
M.	Clément	RIVES	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	François	VIGOUROUX	Parodontologie	57-01

REMERCIEMENTS

A notre Présidente de thèse :

Madame le Professeur Caroline BERTRAND,

Maitre de Conférence des Universités – Praticien Hospitalier

Sous section Prothèse Dentaire 58-02

*Vous me faites l'honneur d'accepter de présider le jury de cette thèse.
Je vous remercie pour votre gentillesse et votre investissement dans l'enseignement et la pratique hospitalière.
Veuillez recevoir par le biais de cette thèse toute ma gratitude et mes salutations distinguées.*

A notre directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Jean-Marie MARTEAU

Maitre de Conférence des Universités – Praticien Hospitalier

Sous section Médecine Buccale – Pathologie et Thérapeutique 57-02

*Je vous remercie d'avoir accepté de diriger cette thèse.
Votre disponibilité, vos conseils et votre gentillesse m'ont beaucoup aidé pour arriver à ce résultat.
Veuillez trouver dans cette thèse ma reconnaissance pour l'attention que vous avez pu porter à mon travail et mon plus profond respect.*

A notre rapporteur de thèse :

Monsieur le docteur Matthieu MEYER,

Assistant hospitalo-universitaire,

Sous section Chirurgie buccale, Pathologie et thérapeutique 57-02

*Je vous remercie d'avoir pris du temps pour m'aider dans ce travail.
Que cette thèse témoigne de toute ma reconnaissance pour votre disponibilité et
votre gentillesse.*

A notre assesseur :

Monsieur le docteur Cyril SEDARAT,

Maitre de Conférence des Universités- Praticien Hospitalier

Sous section Parodontologie 57-01

*Je vous remercie d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse.
Je retiendrai de mes années à l'hôpital votre sympathie, vos conseils et votre écoute.
Retrouvez dans cette thèse l'expression de toute ma gratitude.*

A ma famille :

- ***Mes parents :*** Merci pour tout votre soutien, votre aide et votre amour durant ces nombreuses années, merci de m'avoir permis d'en être arrivée la.
- ***Laurent, mon frère :*** Loin des yeux mais heureusement les messages existent ! Je te remercie d'avoir toujours été présent malgré la distance (sauf pour la traduction d'un paragraphe que j'attend depuis Janvier 2015 ...) Tu as toujours été un exemple pour moi, et je te souhaite le meilleur dans ta vie professionnelle et personnelle que ce soit à nos côtés ou à quelques milliers de km...
- ***Régis :*** Merci d'avoir su me soutenir pendant ce travail, merci pour ton amour et merci pour tous les instants de bonheur que je vis tous les jours à tes côtés.

A mes amis de toujours :

- ***Céline, Pauline, Justine, Romain et Marine :*** Votre bonne humeur et votre humour me font passer des moments inoubliables avec vous, malgré la distance pour la plupart vous êtes toujours présents dans mon quotidien et dans mon cœur.
- ***Camille :*** On partage la même passion pour engloutir les glaces, les mêmes goûts pour les émissions à la télé (que je ne citerais pas ici..), les mêmes envies d'appartements dans l'Upper East Side, bon toi avec les jolis verres pour le jus d'orange en plus, je te l'accorde ! Tu es tout ce que je ne suis pas, et ton mélange d'élégance, de maturité et d'organisation, fait que je t'admire Camille !! Et la c'est écrit, cela vaut plus que des paroles en l'air au voyage promo ;)
- ***Julia, Louise, Aude, Juliette, Mappy, Valentin, Adrien(s), Guillaume, PA, Timothée, Christophe :*** Merci d'avoir rendu ces années pleines de bons souvenirs, rythmées de soirées mémorables et marquées par une Team XA d'exception !
- ***Magali :*** La dernière binôme que j'ai eu à l'hôpital! J'ai passé avec toi une année pleine de bonne humeur, de rires, et de potins!! Ce ne sont pas toutes nos étourderies et les râlements des patients qui nous auront atteint, à deux on pouvait tout subir ! J'ai appris à connaître durant cette année, une fille exceptionnelle, et dont je suis fière maintenant de compter parmi mes amis.

A Régis Cazes : Je tenais à vous remercier pour l'opportunité que vous m'avez offerte. Merci pour toute votre disponibilité, vos conseils et votre gentillesse. Une pensée pour Emilie, Isabelle, Stéphanie et Patricia, et évidemment pour Guillaume qui m'aura aidé depuis le début et qui aura rendu tout cela possible.

Table des matières

Introduction	10
1. L'odontalgie atypique	13
1.1 <u>Définition</u>	13
1.2 <u>Epidémiologie</u>	15
1.3 <u>Physiopathologie</u>	9
1.3.1 Hypothèse idiopathique.....	9
1.3.2 Hypothèse vasculaire.....	9
1.3.3 Hypothèse psychogène.....	10
1.3.4 Hypothèse neurologique.....	11
1.4 <u>Symptomatologie</u>	23
1.5 <u>Diagnostic</u>	24
1.5.1 Diagnostic d'une douleur neuropathique.....	18
1.5.2 Diagnostic de l'odontalgie atypique.....	20
1.5.2.1 Diagnostic différentiel entre odontalgie atypique et douleurs pulpaires.....	23
1.5.2.2 Diagnostic différentiel entre odontalgie atypique et douleurs myo- faciales.....	24
1.5.2.3 Diagnostic différentiel entre odontalgie atypique et névralgie du trijumeau.....	25
1.6 <u>Traitements</u>	34
1.6.1 Les antidépresseurs tricycliques.....	26
1.6.2 Les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine-noradrénaline.....	27
1.6.3 Les anticonvulsivants: Pregabaline et Gabapentine.....	31
1.6.4 Les anesthésiques locaux.....	33
1.6.5 Tramadol et opioïdes.....	34
1.6.6 Tableau récapitulatif.....	37
1.6.7 Prise en charge multidisciplinaire.....	38
1.6.8 Algorithme thérapeutique.....	40
2. La prise en charge de l'odontalgie atypique par le chirurgien dentiste : revue systématique de la littérature.	49
2.1 <u>Matériel et méthode</u>	49
2.1.1 Schéma d'étude.....	49
2.1.2 Stratégie de recherche.....	49
2.1.3 Critères d'inclusion.....	50
2.1.4 Critères d'exclusion.....	50
2.1.5 Sélection des études.....	50

2.2	<u>Résultats</u>	51
	2.2.1Aide diagnostique de l'odontalgie atypique.....	51
	2.2.2Prise en charge médicamenteuse de l'odontalgie atypique.....	54
	2.2.3La part psychologique dans l'odontalgie atypique.....	57
2.3	<u>Discussions</u>	59
	2.3.1Outils décisionnels.....	59
	2.3.2Traitements de l'odontalgie atypique.....	60
	2.3.3L'impact du psychique sur la douleur.....	62
	Conclusion	65
	Bibliographie	66

Introduction

Il y a encore quelques années la conception de la douleur était tout à fait différente, on considérait celle-ci comme une aide précieuse au diagnostic et certains demandaient même de la « respecter ». Cette approche a heureusement évolué et de nos jours la douleur est considérée comme inacceptable et constitue un enjeu principal pour les soignants.

L'International Association of the Study of Pain (IASP) définit la douleur en 1978 comme une expression sensorielle et émotionnelle déplaisante, associée à une destruction réelle ou potentielle tissulaire ou décrite comme telle.

La composante émotionnelle de cette définition considère que chaque individu a sa propre expérience face à la douleur, avec des réactions, des sentiments, des pensées vis-à-vis de celle-ci, il s'agit donc d'une sensation qui touche à la fois le corps et les émotions rendant sa description pour le patient d'autant plus difficile. La douleur est donc universelle avec un ressenti variable en fonction de sa propre perception.

Le chirurgien dentiste face à la douleur a plusieurs objectifs :

- La comprendre
- L'évaluer ainsi que repérer l'anxiété associée
- La prévenir et la traiter par l'utilisation rationnelle des traitements en fonction des mécanismes évalués et par la qualité de la relation thérapeutique dans la prise en charge du patient.

Il peut se retrouver face à plusieurs types de douleur qu'il doit savoir identifier, la douleur peut être aiguë ou chronique, localisée ou généralisée, somatique ou viscérale, nociceptive ou neuropathique ou encore mixte, autant de cas de figure qui demandent une prise en charge réfléchie et adaptée.

La figure 1 nous présente un résumé de toutes les douleurs auxquelles le praticien peut être confronté au cours de son exercice.

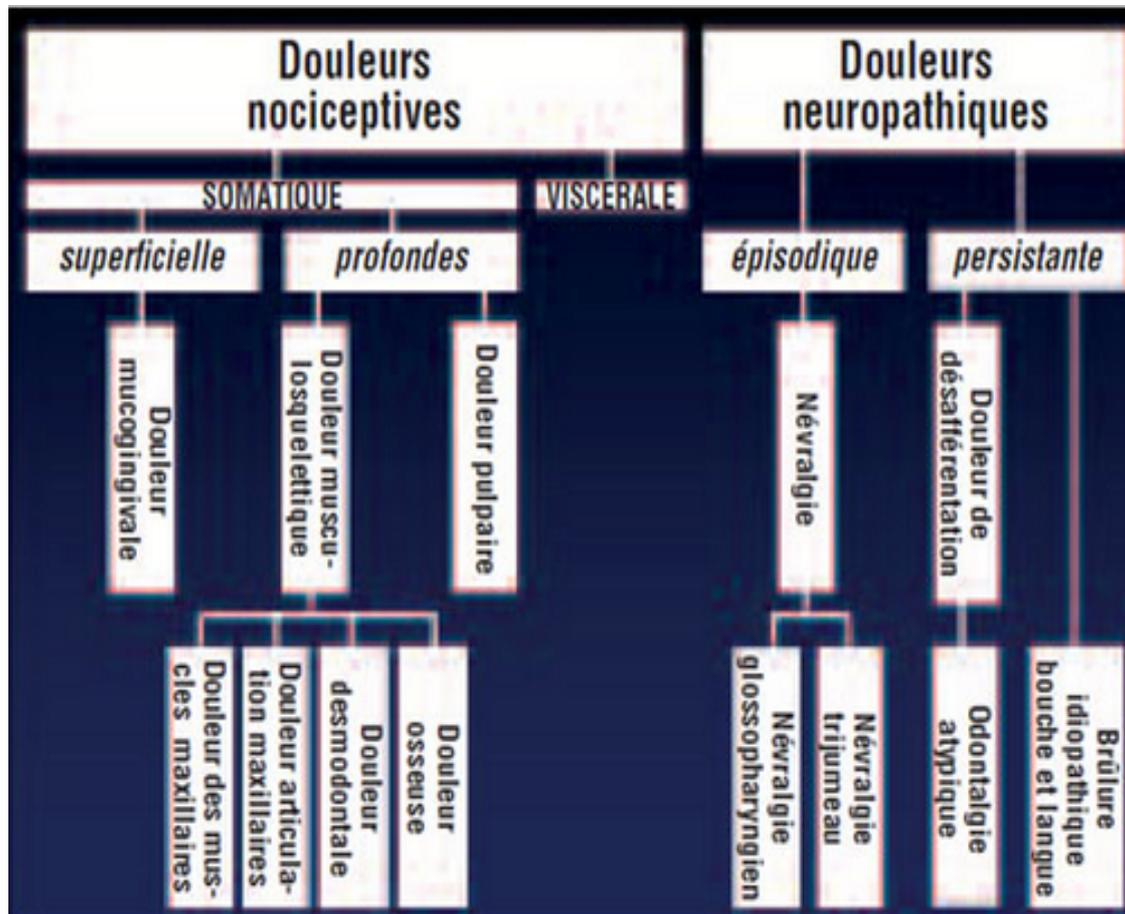


Figure 1 : Classification modifiée des douleurs oro-faciales. Okeson (1995)

Le cas de l'odontalgie atypique apparaît compliqué pour l'odontologiste, tant au niveau diagnostique qu'au niveau de la prise en charge thérapeutique. En effet cette douleur invalidante pour le patient peut être aussi source d'échecs pour le praticien, une des difficultés principales à l'identifier vient du fait qu'aucun signe clinique n'est visible, le patient pouvant ainsi enchaîner une multitude de consultations avec différents spécialistes, recevoir différents traitements et dans les pires scénarios, des traitements invasifs risquant d'aggraver les symptômes.

Face à cette douleur, le chirurgien dentiste, spécialiste des douleurs aiguës, doit savoir gérer la chronicité de la douleur, et manier plusieurs traitements dont il n'a pas l'habitude dans son exercice quotidien. La prise en charge en cabinet d'un patient souffrant d'une odontalgie atypique, pathologie qui se positionne à l'interface de plusieurs spécialités, apparaît de ce fait complexe.

Les données de la littérature en 2015 concernant la thérapeutique de l'odontalgie atypique sont elles assez claires ? Nous permettent-elles d'obtenir un guide clinique, une conduite à tenir rationnelle pour la prise en charge de ces douleurs ?

1. L'odontalgie atypique

1.1 Définition

McElin et Harton, en 1947, ont pour la première fois évoqué l'odontalgie atypique.

L'International Headache Society (IHS) la définit comme une douleur continue, située au niveau d'une ou plusieurs dents ou d'un site d'extraction en absence d'autre cause identifiable.

Toujours selon l'IHS elle appartient à un sous groupe des douleurs orofaciales idiopathiques persistantes, mais se différencie des névralgies crâniennes. (1)(2)

L'International Association of the Study of Pain (IASP) la décrit comme une douleur sévère, lancinante ayant une origine dentaire et sans pathologie associée. (1)

L'American Academy of Orofacial Pain (AAOP) reconnaît cette douleur comme appartenant à un sous groupe des douleurs neuropathiques continues. (1)

De manière générale il existe un consensus autour de l'odontalgie atypique ; en effet, elle est présentée comme une douleur chronique localisée au niveau d'une dent dont l'état ne peut expliquer l'existence de la symptomatologie.

Cependant il apparaît une certaine confusion autour des termes employés pour désigner cette douleur, selon certains auteurs cette définition ne peut se concevoir que si la dent en cause ne présente aucun traitement et si cette dent est encore présente sur l'arcade dentaire.

Lorsque la douleur est présente au niveau d'une dent ayant bénéficié d'un traitement (traitement endodontique, chirurgie endodontique) ou que la douleur est présente à l'endroit d'une dent extraite il n'est plus possible de parler d' « odontalgie ».

C'est pour cette raison que certains considèrent l'odontalgie atypique comme une forme d'algie faciale atypique, et parlent ainsi dans ces cas là de douleur de la dent fantôme. La douleur de la dent fantôme peut être alors vue comme la conséquence de l'odontalgie atypique. (12)

Les autres termes rencontrés dans la littérature pour désigner l'odontalgie atypique sont:

- Douleur dentaire idiopathique
- Douleur dento-alvéolaire persistante
- Douleur trigéminal neuropathique

La douleur est présente depuis plus de six mois, persistante malgré des soins dentaires, elle est d'intensité modérée (score visuel analogique : 46/100 en moyenne d'après Spencer et Gremillion-2007) ; c'est une douleur qui touche les hommes comme les femmes et toutes les ethnies.

L'interrogatoire révèle souvent un ou plusieurs traumatismes précédant le début de la douleur, susceptibles d'avoir lésé des éléments nerveux : pulpectomie, avulsion, chirurgie sinusienne... (3)

La douleur peut s'étendre et migrer dans les zones voisines, notamment après l'extraction de la dent algique. Le patient désigne alors une autre dent qui sera à son tour traitée ou extraite ce qui aggrave la situation et transforme la douleur dentaire fantôme en algie faciale atypique (4). De nombreuses pulpectomies sont également réalisées à la suite de diagnostics différentiels défailants et conduisent aux mêmes échecs que l'avulsion (5).

1.2 Epidémiologie

La prévalence et l'incidence exactes de l'odontalgie atypique ne sont pas déterminées (7). 3 à 6% des patients qui ont eu un traitement canalaire présentent une douleur dentaire fantôme (1).

Les douleurs sont plus fréquentes au niveau du maxillaire (56% des patients) par rapport à la mandibule, et les molaires et prémolaires sont les dents les plus touchées (7-8).

Selon une étude, dans 78,8% des cas d'odontalgie atypique la douleur se situe au niveau d'une molaire, 26,8% au niveau d'une prémolaire, 4,2% au niveau d'une canine et 12% pour les incisives (9).

Excepté chez les enfants, tous les âges peuvent être concernés, c'est une douleur qui s'exprime généralement après 40 ans avec un pic entre 50 et 60 ans. (2)(7)

Les hommes comme les femmes peuvent être affectés, avec une prévalence chez les femmes (80 à 90% des patients), pour certains celles ci sont plus touchées du fait de leur système hormonal. (7)

Dans 83% des cas, l'odontalgie atypique survient après un acte dentaire invasif ou chirurgical (traitement endodontique, avulsion, apicectomie..). (2)

1.3 Physiopathologie

Les mécanismes à travers lesquels l'odontalgie atypique est générée ne sont pas clairs. Certains suggèrent une origine idiopathique, d'autres vasculaire ou encore psychologique, mais la plupart des auteurs s'accordent à penser que l'odontalgie atypique serait une pathologie neuropathique.

1.3.1 Hypothèse idiopathique (11)

Certains auteurs identifient l'odontalgie atypique comme une pathologie idiopathique car il n'a pas été trouvé d'autre hypothèse responsable de cette douleur.

Woda et Pionchon soulignent le fait que plusieurs douleurs faciales apparaissent sans aucune cause claire ou lésion apparente, c'est pourquoi ces deux auteurs regroupent ces pathologies sous le terme de douleurs oro-faciales idiopathiques. Leur approche met en évidence l'origine inconnue du problème bien que plusieurs hypothèses soient proposées.

1.3.2 Hypothèse vasculaire (2)

Ree et Harris (1979) ont observé que 30% des patients souffrant d'odontalgie atypique avaient également des migraines.

Par conséquent, ils ont suggéré que ces algies soient également appelées douleurs vasculaires, car jusque dans les années 1980, on pensait que les migraines étaient dues à des « événements vasculaires » mais plus récemment, il a été démontré qu'elles étaient secondaires à des changements neurologiques.

Des études récentes sur l'odontalgie atypique ont jugé cette relation avec les migraines moins importante, et l'hypothèse d'une douleur vasculaire a été abandonnée. Si ces algies partageaient les mêmes mécanismes que les migraines les médicaments traitant ces dernières devraient avoir un effet sur les odontalgies atypiques or ceci n'a pas encore été prouvé.

1.3.3 Hypothèse psychogène

Plusieurs études mettent en corrélation l'odontalgie atypique et différents états psychologiques comme la dépression, l'anxiété, l'hypocondrie psychotique..(11) car il a été souvent constaté la présence de problèmes psychologiques chez les patients qui ont une odontalgie atypique.

Certains auteurs pensent que cette douleur est psychogène alors que d'autres pensent que les problèmes psychologiques sont secondaires à la douleur.

Rees et Harris ont examinés 44 patients avec une odontalgie atypique et ont trouvé chez ces patients 66% d'antécédents de dépression, et d'autres troubles de la personnalité (11).

Brooke et Schnuer ont également rapporté 41% de cas de dépression sur les 22 patients examinés avec une odontalgie atypique (11).

On retrouve dans la littérature de nombreux articles qui suggèrent que les algies oro-faciales et parmi elles, les odontalgies atypiques, sont des désordres d'origine psychologique justifiant leur classement dans les psychalgies.

Aujourd'hui on sait que ces avis étaient fondés sur des études de cas ou protocoles discutables, les sujets n'étant pas comparés à d'autres sujets avec des douleurs chroniques et des résultats positifs ont été obtenus chez des sujets prenant des psychotropes tels que des antidépresseurs tricycliques et ont pu être utilisé comme arguments en faveur d'une étiologie psychogène.

Certains auteurs pensaient que ces douleurs « psychogènes » pouvaient être déclenchées par des éléments de la vie.

Il a aussi été suggéré qu'un profil particulier pouvait constituer un facteur de risque de certaines douleurs oro-faciales. Il existe maintenant un consensus pour dire qu'un tel profil de personnalité particulier n'existe pas.

Les patients qui souffrent de manière persistante montrent des altérations de leur humeur, des études cliniques psychométriques ont permis de mettre en évidence ces altérations. (10)

En conclusion il est impossible aujourd'hui d'affirmer l'existence d'une relation causale entre les facteurs psychologiques ou émotionnels, traits de la personnalité ou un événement de la vie et la présence d'une douleur oro-faciale idiopathique. Néanmoins les facteurs psychosociaux peuvent prédisposer certains individus à développer des douleurs et peuvent constituer des facteurs d'entretien de douleurs déjà présentes (10). En clinique, l'odontalgie atypique et la dépression que ce soit l'une ou l'autre qui arrive en premier, sont très liées, et rendent la prise en charge encore plus complexe (2).

1.3.4 Hypothèse neurologique

Du fait que 83% des patients rapportent que leur douleur a débuté à la suite d'un acte dentaire invasif ou chirurgical une grande partie des articles publiés ces dernières années défendent l'hypothèse neuropathique (5).

Plusieurs mécanismes peuvent être impliqués (10) :

- Désafférentation induite par un traumatisme :

La désafférentation correspond à l'absence ou à la diminution des sensations atteignant le cerveau, causées par une lésion au niveau du système nerveux périphérique, la désafférentation peut être partielle ou totale. Les douleurs de désafférentation peuvent se traduire de plusieurs manières : perte des sensations douloureuses ou au contraire exagération de ces sensations, perturbations de la sensation douloureuse à type de décharges électriques, paresthésies...

Plusieurs actes dentaires comme une pulpectomie, une pose d'implant ou autres actes chirurgicaux peuvent causer une désafférentation d'une fibre afférente du trijumeau, nerf responsable des sensations de la face.

La section d'un nerf apical lors d'un soin dentaire fait bien référence à une désafférentation et les modifications du moignon apical faisant suite à la section, peuvent aboutir à la création de formations nerveuses pathologiques appelés névromes.

Le terme de dysesthésie post-traumatique a été proposé pour qualifier certaines douleurs persistantes déclenchées à la suite d'un traitement canalaire réalisé sur une dent asymptomatique.

Toutefois le nerf apical est petit et dans la très grande majorité des cas, sa section n'a pas de conséquence clinique. De plus, la séméiologie des algies oro-faciales est très différente de la douleur neuropathique lésionnelle du trijumeau qui peut résulter par exemple de la lésion du nerf alvéolaire inférieur.

En réalité, seule la proximité temporelle entre la survenue de la douleur et la réalisation du soin dentaire suspecté de l'avoir provoqué est un argument de l'origine traumatique directe de l'odontalgie atypique.

- Sensibilisation centrale des neurones trigéminaux :

Il s'agit ici de mécanismes conduisant à la présence d'une hyperexcitabilité des neurones nociceptifs centraux. Cette hyperexcitabilité se caractérise par la présence de décharges spontanées et d'une augmentation de leurs réponses aux stimulations nociceptives et aux stimulations habituellement non-nociceptives.

Une modification métabolique, hormonale ou dégénérative de certaines fibres nerveuses pourrait être à l'origine d'une modification durable de la sensibilité des neurones centraux impliqués dans le traitement de la transmission des messages nociceptifs.

Cette proposition s'appuie sur la mise en évidence chez l'animal de mécanismes de sensibilisation des neurones de la corne distale de la moelle épinière et du complexe sensitif du trijumeau. Des lésions même limitées à la section d'un nerf apical lors d'une pulpectomie produisent des altérations de type dégénérescence au niveau des terminaisons des neurones périphériques trigéminaux.

Parallèlement des modifications durables des propriétés fonctionnelles ont été observées dans les neurones du complexe sensitif du trijumeau.

Un trouble métabolique atteignant les fibres pulpaire ou parodontales pourrait jouer le même rôle. Une participation des hormones sexuelles féminines et en particulier des oestrogènes est suggéré par la prédominance de femmes en cours de ménopause ou ménopausées.

La très grande richesse de l'innervation trigéminal qu'elle soit tactile ou nociceptive et les multiples causes d'inflammations buccodentaires favorisent la genèse d'une activité tonique d'origine périphérique susceptible d'entretenir la sensibilisation centrale.

- Intervention du système nerveux périphérique :

Cela peut s'expliquer dans le cadre de mécanismes précédemment évoqués.

L'entretien de la sensibilisation des neurones centraux serait du à une activité réflexe anormale du système nerveux végétatif qui amènerait à son tour une activité tonique des récepteurs périphériques trigéminaux.

Ainsi des modifications de la température cutanée, évaluées du côté malade par rapport au côté sain ont été montrées dans les odontalgies atypiques. Elles s'expliqueraient par le contrôle vasomoteur périphérique (peau, muscles) exercé par les fibres post-ganglionnaires du système nerveux sympathique.

- Activité électriques ectopiques :

Ces décharges électriques peuvent naître du tronc nerveux ou des corps cellulaires situés dans le ganglion de Gasser.

L'activité électrique est générée à distance des nocicepteurs, les décharges peuvent apparaître spontanément ou être déclenchées par des stimulations mécaniques, thermiques ou chimiques.

Leur fréquence diminue avec l'utilisation d'anesthésiques locaux, d'antiépileptiques, d'inhibiteurs des canaux sodiques et/ou calcique voltage dépendant.

Ces décharges ectopiques seraient dues à une surexpression des canaux sodiques et calciques, voltage-dépendant qui interviennent dans la libération synaptique des neuromédiateurs et dans le phénomène de sensibilisation centrale.

Plusieurs études ont utilisé le test sensoriel quantitatif (QST : Quantitative Sensory Testing) afin de démontrer des anomalies sensorielles chez les patients avec des algies oro-faciales idiopathiques et plus précisément les odontalgies atypiques. En effet des anomalies somato-sensorielles sont retrouvées chez 87% des patients avec une odontalgie atypique (5).

Ce test permet d'examiner l'intégrité fonctionnelle des petites fibres nerveuses afférentes qui véhiculent la sensation de douleur en explorant et évaluant la sensibilité aux différents stimuli thermique, mécanique, chimique et électrique.

Chez le patient avec une odontalgie atypique on retrouve des anomalies de type allodynie thermique, mécanique ou à la piqûre, c'est à dire des douleurs qui surviennent avec des stimuli qui sont normalement indolores.

En fonction des études, on retrouve une hyper ou une hypo-sensibilité aux stimuli mécaniques lorsque l'on compare le côté douloureux par rapport au côté non douloureux. Les réponses aux stimuli thermiques sont contradictoires, avec soit une réduction, soit une augmentation de la sensibilité chez ces patients.

Cependant aucun profil QST pathognomonique n'a été détecté chez les patients ayant une odontalgie atypique (5).

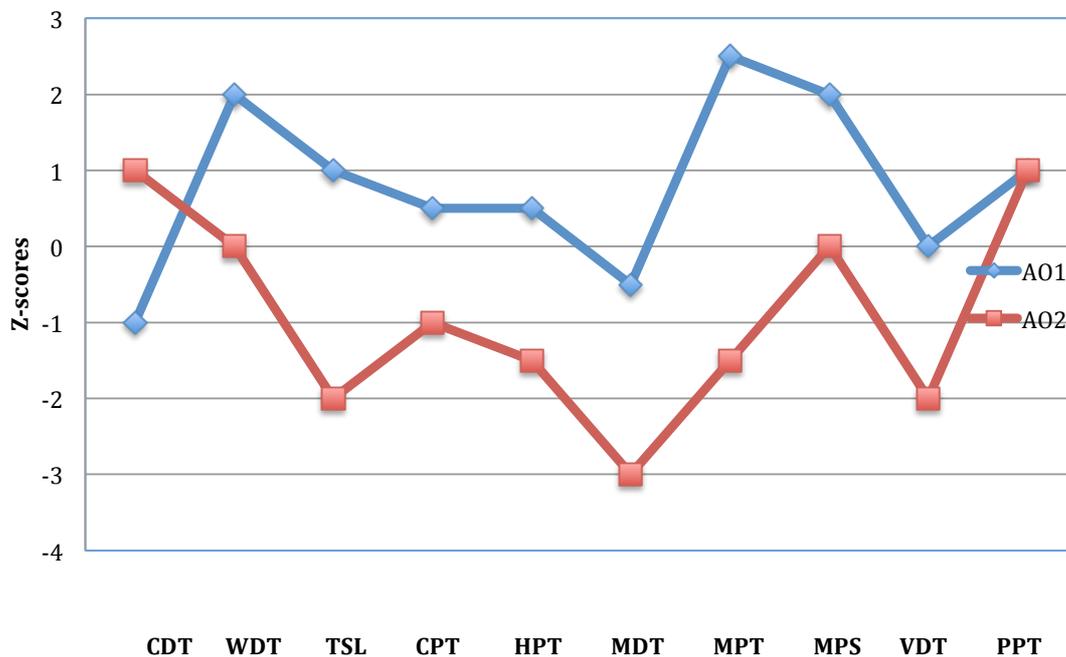


Figure 2 : Exemple chez deux patients avec une odontalgie atypique (A01 et A02) de profils somato-sensoriels QST

- CDT : seuil de détection au froid
- WDT : seuil de détection au chaud
- TSL : seuil sensoriel thermique
- CPT : seuil de la douleur au froid
- HPT : seuil de la douleur au chaud
- MDT : seuil de détection mécanique
- MPT : seuil de douleur mécanique
- MPS : sensibilité de la douleur mécanique
- VDT : seuil de détection des vibrations
- PPT : seuil de détection de la pression

La zone comprise entre 1,96 et -1,96 est la zone normale de référence, les scores supérieurs à 1,96 indiquent une augmentation de la sensibilité somato-sensorielle, et les scores inférieurs à -1,96 indiquent une diminution de la sensibilité somato-sensorielle.

De la même façon, on retrouve chez les patients atteints d'odontalgie atypique des perturbations du réflexe de clignement des paupières (Blink reflexe) : ce réflexe est réduit ou retardé chez ces patients par rapport aux sujets sains, ce qui indique une possible déficience de la fonction de certains nerfs.

Toutes ces données peuvent confirmer l'atteinte neuronale centrale et périphérique au cours d'une odontalgie atypique (12).

Le rôle du système nerveux sympathique a été confirmé par le fait que des procédures sympatholytiques, comme l'injection de phentolamine, réduisent de manière significative la douleur, jusqu'à 80% de son intensité selon une étude réalisée sur 12 patients avec une odontalgie atypique (11-5).

1.4 Symptomatologie

La douleur est localisée au niveau d'une dent ou d'un site d'extraction et peut ensuite se diffuser au maxillaire entier ou à la mandibule.

Il s'agit d'une douleur inexplicable, pulsatile, décrite à type de brûlure, d'élanement, de sensation de broiement ou d'étau (12).

Elle est généralement continue et persistante, l'intensité de la douleur peut varier selon les patients mais dans la plupart des cas, elle reste modérée, constante pendant des semaines voire des mois, mais n'empêche pas le sommeil du patient et débute le plus souvent après le réveil (5).

Cette douleur est parfois difficile à localiser par le patient car elle peut toucher plusieurs zones. On constate des changements somato-sensoriels chez celui-ci avec des hyperesthésies au niveau du site douloureux, des allodynies, des exacerbations de la réponse au chaud et au froid ou à la percussion et le sentiment que la zone affectée est plus importante (5) (7).

Au niveau de la dent ou du site d'extraction on ne note pas d'anomalie clinique ou radiologique (signe d'infection, fracture..).

Les antalgiques, anti-inflammatoires ne sont pas efficaces, tout comme les actes dentaires ou la chirurgie.

1.5 Diagnostic

1.5.1 *Diagnostic d'une douleur neuropathique (2)*

Tous les facteurs doivent être présents :

- La douleur doit être dans un territoire d'innervation périphérique ou central.
- Existence d'un antécédent d'une maladie ou d'une lésion au niveau du système nerveux.
- Perte sensorielle partielle ou complète au niveau de la zone douloureuse.
- Confirmation d'une maladie ou lésion à l'aide d'un test (chirurgical, imagerie, biopsie...).

Un rapport précis et détaillé des antécédents du patient et de l'histoire de la douleur constitue une grande part du diagnostic. Plusieurs questions doivent être posées afin d'identifier un potentiel traumatisme, un traitement ou une maladie au niveau de la zone douloureuse. La douleur doit être étudiée afin de savoir sa durée, sa qualité, son caractère (continu ou épisodique), si elle est associée à un stress ? Le praticien pourra évaluer l'intensité de la douleur avec une échelle visuelle analogique, EVA (figure 3).

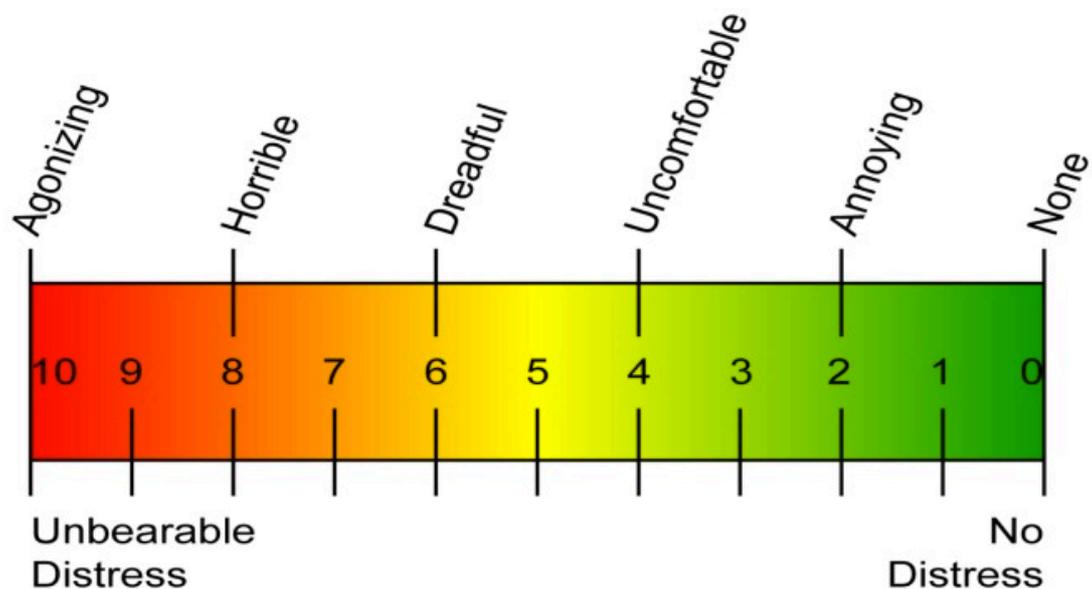


Figure 3 : Echelle Visuelle Analogique (31)

Ces éléments permettent d'identifier la douleur et de savoir si elle est d'origine neuropathique et cela permet également d'exclure d'autres diagnostics.

Il existe un questionnaire appelée « Questionnaire DN4 » (figure 4) il s'agit du questionnaire référence en France afin d'aider le praticien à diagnostiquer une douleur neuropathique. Il a initialement été développé et validé sur une population de 160 patients présentant une douleur neuropathique pour certains et une douleur non neuropathique pour les autres.

Le DN4 possède 7 items d'interrogatoire et 3 items d'examen clinique. L'étude de validation a permis d'établir qu'un score supérieur ou égal à 4/10 permettait d'orienter vers le diagnostic de la douleur neuropathique. Ce questionnaire possède une excellente spécificité (89,9%) et sensibilité (82,9%). De plus il présente l'avantage d'être simple d'utilisation et rapide en pratique clinique quotidienne.

QUESTIONNAIRE DN4 : un outil simple pour rechercher les douleurs neuropathiques

Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, le patient doit répondre à chaque item des 4 questions ci dessous par « oui » ou « non ».

QUESTION 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	Oui	Non
1. Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	Oui	Non
4. Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Engourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

	Oui	Non
8. Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hypoesthésie à la piqure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figure 4 : Questionnaire DN4 (32)

1.5.2 Diagnostic de l'odontalgie atypique

Bien que le diagnostic de cette pathologie soit surtout un diagnostic d'exclusion, Clark a proposé un bilan diagnostique de l'odontalgie atypique composé de trois phases (1,6). D'abord le praticien doit éliminer les étiologies dentaires de la douleur, puis se pencher sur les autres étiologies possibles, l'odontalgie atypique est diagnostiquée en éliminant ces autres causes (anomalies pulpaires, problème occlusal, douleur myo-faciale, douleur au niveau du joint temporo-mandibulaire, ou une infection sinusienne).

- Phase 1 : c'est une bilan basique incluant :
 - a) un examen minutieux de la tête et du cou.
 - b) un examen du nerf trijumeau : étude de la sensibilité avec interrogatoire, et un tact fin à l'aide d'un coton stérile au niveau de la face, test du reflexe cornéen, et sensibilité de la langue et des muqueuses buccale avec un miroir. La motricité est évaluée en testant la force des masséters et leur palpation, la fonction des ptérygoïdiens responsable de la diduction de la mâchoire. On peut réaliser également un test des muscles orbiculaires des paupières, peauciers, et péribucaux avec des étirements des commissures ou la reproduction du sifflement pour ces derniers. (33)
 - c) des radios rétro-alvéolaires des péri-apex de la zone douloureuse pour s'assurer de l'absence d'anomalies à ce niveau là
 - d) un panoramique dentaire qui permet de rejeter l'existence d'un trouble maxillo-facial.
 - e) un test au froid au niveau les dents de la zone sensible pour vérifier la sensibilité pulpaire.

Si sur ces cinq étapes rien n'est à signaler on passe à la phase suivante :

- Phase 2 :

- a) inspection avec loupe des dents afin de vérifier l'absence de trait de fracture et recherche d'une éventuelle surcharge occlusale
- b) Si les résultats sont négatifs on fait un test anesthésique. C'est un test qui consiste dans un premier temps à appliquer un coton avec un gel de benzocaïne à 20% au niveau de la zone douloureuse pendant trois secondes.

Le patient indiquera au bout de 3 minutes l'intensité de sa douleur à l'aide de l'échelle visuelle analogique.

- Si on constate un soulagement de la douleur on oriente le traitement vers une application topique d'analgésique aussi longtemps que nécessaire, et régulièrement il faudra réévaluer la douleur avec des examens cliniques et radiologiques.
- Si l'application d'anesthésique ne donne pas de résultat mais que l'on constate une suppression de la douleur lors d'une anesthésie locale il est conseillé de prescrire un traitement médicamenteux (plutôt des anticonvulsivants). Si les médicaments suppriment la douleur, on les continue et on réévalue régulièrement avec des examens cliniques et radiologiques. L'absence de résultat nous oriente vers la phase 3

Si pas d'amélioration après l'application d'anesthésique et l'injection on passe à la phase 3.

- Phase 3 :

Si les résultats à la phase 2 apparaissent négatifs et que les médicaments ne font pas effet, on fait passer au patient une IRM cérébral, avec une consultation spécialiste (neurologue, ORL, psychologue).

Cet outil permet non seulement d'aider au diagnostic de l'odontalgie atypique mais aussi d'éviter des interventions dentaires (pulpectomies ou avulsions) qui s'avèreraient inutiles.

La figure 5 propose un résumé du bilan diagnostic.

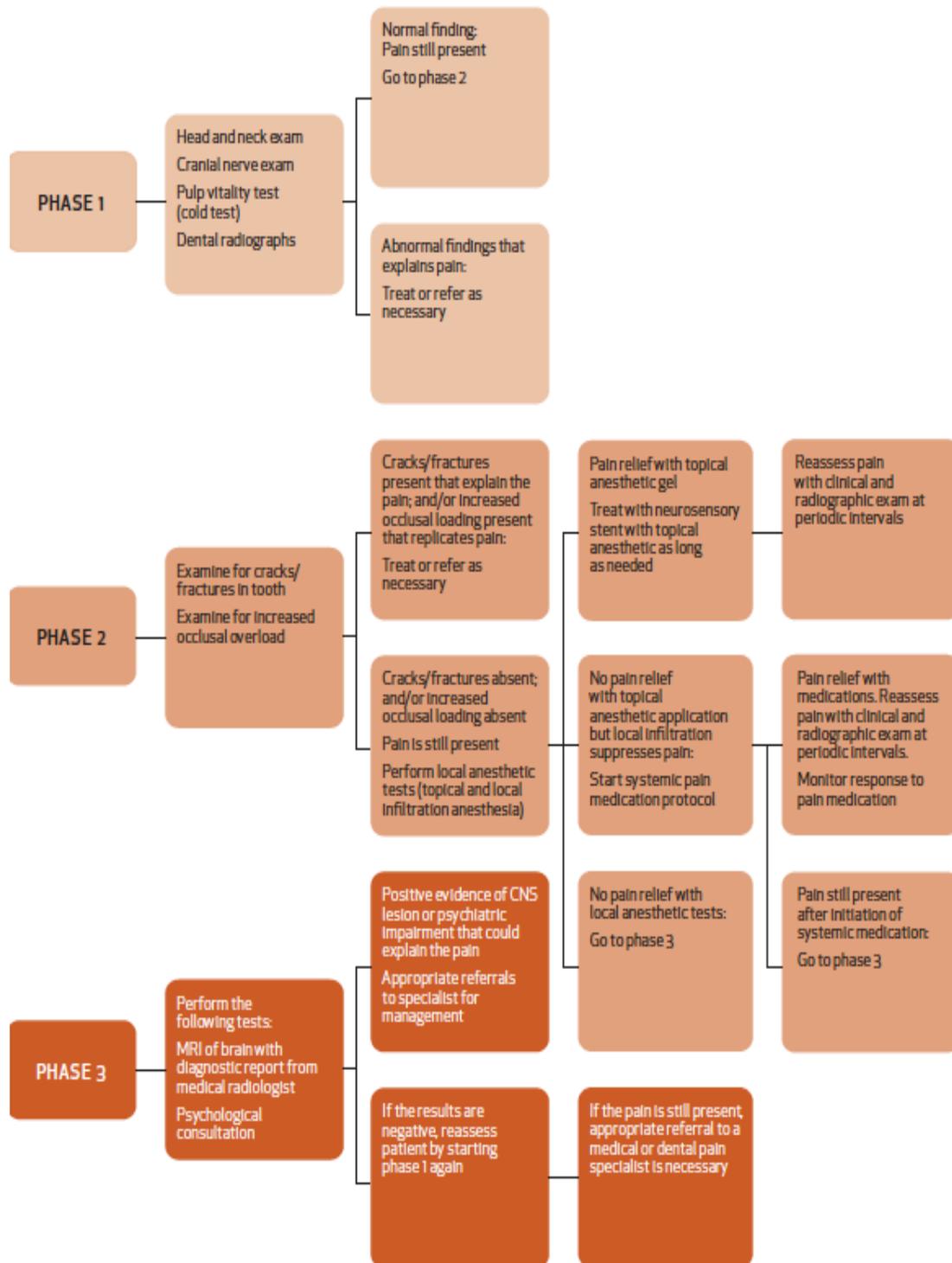


Figure 5 : Diagnostic de l'odontalgie atypique-Clark GT (1)

1.5.2.1 Diagnostic différentiel entre odontalgie atypique et douleurs pulpaires (8).

Odontalgie Atypique	Douleurs pulpaires
<ul style="list-style-type: none">- Douleurs constantes et inchangées depuis des semaines voire des mois.	<ul style="list-style-type: none">- Douleurs oscillent et tendent à empirer ou s'améliorer avec le temps.
<ul style="list-style-type: none">- Stimuli locaux n'engendrent pas systématiquement une douleur.	<ul style="list-style-type: none">- Stimuli locaux exacerbent la douleur.
<ul style="list-style-type: none">- Pas de signe clinique ou radiologique d'une pathologie.	<ul style="list-style-type: none">- Signes cliniques et radiologiques sont détectés.
<ul style="list-style-type: none">- Les traitements dentaires sont répétés et sans résultats.	<ul style="list-style-type: none">- Les traitements dentaires suppriment la douleur.
<ul style="list-style-type: none">- La réponse aux anesthésiques locaux est mitigée.	<ul style="list-style-type: none">- Les anesthésiques locaux suppriment la douleur.

1.5.2.2 Diagnostic différentiel entre odontalgie atypique et douleurs myo-faciales (8).

Odontalgie Atypique	Douleurs Myo-faciales
<ul style="list-style-type: none">- Douleurs dentaires au niveau d'un site dentaire.- Les fonctions mandibulaires n'engendrent pas la douleur.- Pas de point gâchette et la palpation des muscles n'affecte pas la douleur.	<ul style="list-style-type: none">- Douleurs rarement limitées à une dent, peut atteindre la zone temporale, la face, le cou et l'épaule.- Mouvements de la mandibule peuvent exacerber les symptômes.- Zones gâchettes qui peuvent susciter la douleur spontanément ou par la palpation des muscles.

1.5.2.3 Diagnostic différentiel entre odontalgie atypique et névralgie du trijumeau (8).

Odontalgie Atypique	Névralgie du trijumeau
<ul style="list-style-type: none">- Douleur sourde et continue.	<ul style="list-style-type: none">- Douleur atteint son paroxysme, unilatérale, aigue, soudaine, récurrente.
<ul style="list-style-type: none">- Plus fréquente chez les femmes avec un pic à 40 et 50 ans.	<ul style="list-style-type: none">- Après 40ans, avec un pic à 50 et 60ans.
<ul style="list-style-type: none">- Pas de zone gâchette.	<ul style="list-style-type: none">- Zones gâchettes qui stimulées par le toucher peuvent provoquer la douleur.
<ul style="list-style-type: none">- Symptômes sont en principe précédés par un traumatisme durant un soin dentaire (traitement endodontique...).	<ul style="list-style-type: none">- Pas d'antécédent de traumatisme durant un soin.

1.6 Traitements

1.6.1 Les antidépresseurs tricycliques

La plupart des auteurs les considèrent comme le médicament de référence pour le traitement de l'odontalgie atypique et ils doivent être utilisés en première intention.

(2)(7)(8)

Les antidépresseurs semblent être efficaces sur l'allodynie, les paresthésies et les dysesthésies. (16)

Si les symptômes ne peuvent pas être contrôlés avec l'utilisation d'antidépresseurs tricycliques seuls, les phénothiazines peuvent être inclus dans la thérapeutique. (8)

L'amitriptyline (Laroxyl) est la molécule la plus citée dans les rapports de cas, on retrouve aussi l'imipranine et la nortriptyline.

Présentation :

Les propriétés analgésiques des antidépresseurs semblent être particulièrement importantes lorsque la molécule inhibe la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline. Les antidépresseurs tricycliques bloquent un ou les deux neurotransmetteurs. (2)

L'amélioration peut survenir dans un délai de quelques jours à quelques semaines après la mise en route du traitement (en titration). (16)

Posologie (8) :

Le traitement commence avec une faible dose (20-25mg) puis augmente par paliers de 12,5 mg à 25 mg par semaine selon la tolérance. En général, la dose maximale atteint 75mg par jour mais peut être adaptée individuellement dans la fourchette des doses recommandées. Cette posologie sera éventuellement réévaluée après 3 semaines de traitement effectif à doses efficaces. (19)

Le traitement est poursuivi pendant plusieurs mois avant de diminuer progressivement les doses.

Contre-indications (19) :

- Hypersensibilité à l'amitriptyline.
- Risque connu de glaucome par fermeture de l'angle.
- Risque de rétention urinaire lié à des troubles uréthro-prostatiques.
- Infarctus du myocarde récent.
- IMAO non sélectifs et sultopride.

Effets indésirables (8) :

Effets indésirables de l'amitriptyline : Vertiges, somnolence, maux de tête, xérostomie, constipation, augmentation de l'appétit avec prise de poids, nausée, faiblesse, hypotension, arythmie, tachycardie, nervosité, diarrhée et d'autres symptômes mais qui sont moins fréquents.

Les autres antidépresseurs tricycliques partagent les mêmes effets, cependant l'imipranine et la nortriptyline causent moins de somnolence, d'hypotension orthostatique et d'arythmie.

S'il y a apparition d'effets indésirables, le praticien peut basculer sur un autre traitement appartenant à la même catégorie.

1.6.2 Les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine-noradrénaline

Il a déjà été démontré que les antidépresseurs tricycliques sont plus efficaces sur les douleurs chroniques que les autres catégories d'antidépresseurs mais les inhibiteurs de la recapture de sérotonine-noradrénaline ont l'avantage d'être plus maniabiles et d'entraîner moins d'effets indésirables, ils constituent donc un recours possible en cas d'intolérance aux traitements précédents. (3) (14) (16)

Les molécules utilisées sont le milnacipran (Ixel), la venlafaxine (Effexor LP), la duloxétine (Cymbalta)

L'efficacité du milnacipran comme traitement des douleurs chroniques orofaciales a été démontrée pour la première fois en 2010 par Ito, et c'est l'unique étude à avoir été réalisée sur le sujet.

Une méta-analyse de 2006 dirigée par Mico a démontré que l'effet antalgique des inhibiteurs de la recapture de sérotonine-noradrénaline est moindre que celui des tricycliques mais supérieurs à celui des inhibiteurs sélectifs de la sérotonine et cette classe d'antidépresseurs reste une option intéressante pour la prise en charge des douleurs chroniques orofaciales. (14)

Posologie (14) :

Dans l'étude d' Ito la dose initiale de milnacipran commence à 15 mg par jour, en une prise avant le coucher. Puis, il augmente graduellement le dosage jusqu'à 100mg par jour réparti en deux prises, après le repas à midi et avant le coucher.

Le traitement a duré 12 semaines, et à la fin de cette période la douleur des patients a été évaluée grâce à l'EVA. (Figure 6)

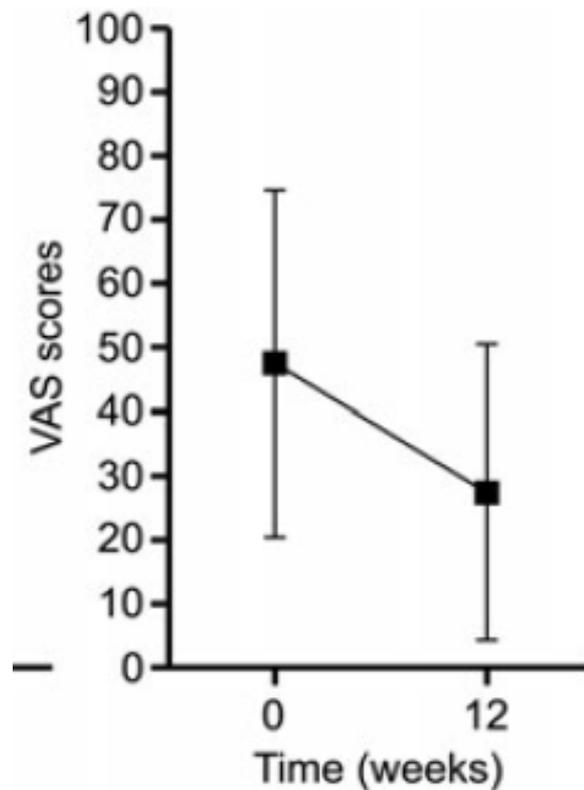


Figure 6 : Résultats Echelle Visuelle Analogique à 12 semaines
- H. Kimura et Al (14)

La venlafaxine LP à libération prolongée est mieux tolérée que la Venlafaxine immédiate. Pour cette molécule, seules les doses supérieures à 150-225mg sont efficaces. Pour la duloxétine, la dose initiale est 30mg par jour, on augmente la dose à une semaine à 60mg par jour. La dose efficace est de 60mg à 120mg par jour. La réponse au traitement devra être évaluée après deux mois, chez les patients ayant une réponse initiale insuffisante, une réponse au traitement au-delà de cette période est peu probable.

Contre-indications (19) :

Milnacipran :

- Hypersensibilité connue au milnacipran.
- Inhibiteurs irréversibles de la monoamine- oxydase (IMAO) non sélectifs, IMAO sélectifs B, digitaliques et agonistes 5HT1D.
- Allaitement.

Venlafaxine :

- Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients.
- Association à un traitement par IMAO, risque de syndrome sérotoninergique.

Duloxétine :

- Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients.
- Associations aux IMAO non sélectifs, irréversibles.
- Maladie hépatique entraînant une insuffisance hépatique.
- Association à la fluvoxamine, ciprofloxacine ou énoxacine.
- Insuffisance rénale sévère.
- Hypertension artérielle non équilibrée.

Effets indésirables (14) (17) (19):

Les effets indésirables du milnacipran sont surtout notés durant la première semaine, voire les deux premières semaines du traitement et s'estompent par la suite.

Les évènements indésirables rapportés sont vertiges, hypersudation, anxiété, bouffées de chaleur et dysurie.

Les effets moins communément rapportés sont : nausées, vomissements, constipation, tremblements, palpitations, agitation, céphalées, urticaire, éruptions cutanées parfois maculopapuleuses, érythémateuses, prurit.

Les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine-noradrénaline comme les autres antidépresseurs sont responsables de xérostomie, d'après une méta-analyse de Montgomery en 1996 les tricycliques causent une xérostomie plus importante que les inhibiteurs de la sérotonine-noradrénaline.

Les effets indésirables de la venlafaxine les plus fréquemment rapportés sont les nausées, les céphalées et l'hypersudation.

Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés par les patients sous duloxétine sont : nausées, céphalées, somnolence et sensations vertigineuses.

Quelques cas d'élévation d'enzymes hépatiques, de la tension artérielle et de l'hémoglobine ont été rapportés avec la duloxétine, contre indiquant celle ci en cas de pathologie hépatique sévère et d'hypertension non contrôlée.

Les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine-noradrénaline comme les autres antidépresseurs sont responsables de xérostomie, d'après une méta-analyse de Montgomery en 1996, les tricycliques causent une xérostomie plus importante que les inhibiteurs de la sérotonine-noradrénaline.

1.6.3 Les anticonvulsivants : Pregabaline et Gabapentine

La pregabaline (Lyrica) et la gabapentine (Neurontin) sont aussi recommandés dans la prise en charge de l'odontalgie atypique et les douleurs orofaciales malgré leur efficacité moins importante comparé aux antidépresseurs. Ils sont plutôt indiqués dans le traitement des névralgies du trijumeau. (10)

Ils agissent en réduisant les phénomènes de sensibilisation centrale par leur action sur une sous unité (alpha2delta) des canaux calciques modulateurs de la douleur (17).

Posologie (15) (19) :

La dose initiale de la gabapentine peut être de 900 mg/jour répartis en trois prises égales. Par la suite, en fonction de la réponse et de la tolérance du patient, la dose peut être augmentée par paliers de 300mg/ jour tous les 2-3 jours jusqu'à une dose maximale de 3600mg/ jour. Une titration plus lente de la posologie de gabapentine peut être appropriée chez certains patients. Le délai minimal pour atteindre une dose de

1800mg/jour est d'une semaine, pour atteindre 2400mg/jour est de 2 semaines et pour atteindre 3600mg/ jour est de 3 semaines au total.

La pregabaline a une efficacité voisine de la gabapentine mais son dosage est plus simple.

En général, le dosage commence avec 150mg par jour en deux ou trois prises et augmente jusqu'à atteindre 300mg par jour après deux ou trois semaines.

Si le traitement est bien supporté mais que l'effet antalgique n'est pas suffisant, il est possible d'augmenter la dose jusqu'à 600mg par jour mais des doses supérieures ne s'avèreraient pas plus efficaces qu'une dose de 300 mg par jour et le risque de voir survenir des effets indésirables augmenterait.

La Pregabaline a un effet analgésique plus rapide que la Gabapentine.

La durée totale du traitement est d'environ quatre semaines.

Si la gabapentine ou la pregabaline doivent être arrêtées, il est recommandé de le faire progressivement sur au moins une semaine.

Contre-indications (19) :

Pour les deux molécules

- Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients.

Effets indésirables (15) (17) :

Les effets indésirables rapportés sont des possibles vertiges et une sédation avec ralentissement, somnolence, une prise de poids, des œdèmes périphériques, céphalées, xérostomie. Ces effets peuvent être diminués avec des doses plus basses.

1.6.4 Les anesthésiques locaux

Rees et Harris ont suggéré d'utiliser les anesthésiques locaux afin d'identifier la source de la douleur dans le cas d'odontalgie atypique (4). Ainsi, si après application ou injection d'anesthésique la douleur ne disparaît pas, il s'agit alors d'une douleur référée ou d'une douleur d'origine centrale.

En topique, il est indiqué d'utiliser une crème EMLA à 5% qui est un mélange de lidocaïne et de prilocaïne ou un gel de Benzocaïne à 12% (6) (12). Des résultats positifs orientent donc vers une application topique plutôt qu'une administration systémique d'antidépresseurs ou d'antiépileptiques.

On peut administrer également l'anesthésique par injection. Ram et Al indiquent de la lidocaïne à 2% et 1/100 000 d'adrénaline. La lidocaïne agit au bout de quelques minutes et l'effet dure une à deux heures. D'après l'étude de List, 54% des patients avec une odontalgie atypique qui ont reçu une injection de lidocaïne connaissent une diminution de moitié voire plus de leur douleur, mais elle n'est jamais totale. (4)

Les anesthésiques locaux permettent donc d'éviter la prise de traitements plus lourds comme les antidépresseurs et antiépileptiques, mais leur efficacité dépend du type de mécanisme physiopathologique de l'odontalgie atypique, les résultats positifs sont observés lorsque l'atteinte nerveuse est périphérique (4). (De plus l'injection de lidocaïne paraît compliquée pour l'observance du patient, celui-ci devant se rendre régulièrement chez le praticien.)

1.6.5 Tramadol et opioïdes

Le tramadol et les opioïdes (oxycodone, méthadone), du fait de leurs effets indésirables, ne sont prescrits que lorsqu'aucun autre médicament cité précédemment n'est efficace (1).

Le tramadol est un antalgique puissant, agoniste morphinique, inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline. Son effet analgésique est rapide.

Il faut prêter attention aux autres traitements du patient, il possède des interactions avec les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine et les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline, pouvant causer un risque de syndrome sérotoninergique. (15)

Posologie (15) (17) (19) :

- Tramadol : Dose initiale de 50mg une ou deux fois par jour
La dose est ensuite augmentée graduellement jusqu'à la disparition des douleurs. La dose maximale à ne pas dépasser est de 400 mg par jour. La durée totale du traitement est de quatre semaines.
Pour les patients âgés ou présentant des déficiences hépatiques ou rénales, on reste à des doses basses.
Les formes retard ou l'association Tramadol /paracétamol sont en général mieux tolérées par les patients.
- Oxycodone : De manière générale la dose d'oxycodone sera de 10 mg toutes les 12h. Au moment de l'arrêt du traitement il convient de réduire les doses d'oxycodone progressivement afin d'éviter l'apparition d'un syndrome de sevrage.

Contre-indications (19) :

Tramadol :

- Hypersensibilité connue au tramadol, aux opiacés ou à l'un des constituants du produit.
- Intoxication aiguë ou surdosage avec des produits déprimeurs du système nerveux central (alcool, hypnotiques, autres analgésiques).
- Insuffisance respiratoire sévère.
- Enfant de moins de 3 ans (solution buvable).
- Enfant de moins de 15 ans (gélule et solution injectable).
- Allaitement (si un traitement au long cours est nécessaire).
- Epilepsie non contrôlée par un traitement.
- Association avec les IMAO non sélectifs, sélectifs A, sélectifs B, au linézolide.

Oxycodone :

- Enfant de moins de 18 ans.
- Hypersensibilité connue à l'oxycodone, ou à l'un des composants de ce médicament.
- Insuffisance respiratoire décompensée.
- Insuffisance hépatocellulaire sévère.
- Iléus paralytique.
- Cœur pulmonaire chronique.
- Allaitement.
- Association à la buprénorphine, la nalbuphine, la pentazocine.

Effets indésirables (15) (17) (19) :

Le Tramadol possède des effets indésirables similaires à ceux des opioïdes. Il existe pour ce traitement un risque de pharmacodépendance si l'usage est prolongé mais moins important que pour les opioïdes.

On peut noter des cas de troubles neuropsychiques à type de confusion, et des cas de convulsions principalement après l'administration de doses élevées de tramadol.

Pour les opioïdes les patients rapportent comme effets indésirables des nausées, constipation et sédation, sécheresse buccale. Les nausées et la sédation peuvent être évitées si la dose initiale est basse et qu'elle augmente graduellement.

Mais la constipation reste un problème chronique pour les patients sous opioïdes.

Il existe également pour ces thérapeutiques des risques d'altération de l'immunité, d'hypogonadisme, d'hyperalgésie

1.6.6 Tableau récapitulatif

Traitement	Posologie	Durée traitement	Effets indésirables
Amitriptyline	D.I. : 20-25 mg D.max : 75 mg	6-8 semaines avec 2 semaines à la dose maximale tolérée.	Vertiges, somnolence, maux de tête, constipation, augmentation de l'appétit, faiblesse, hypotension, arythmie, tachycardie, nervosité, diarrhée.
Milnacipran	D.I. : 15mg/j D.max : 100 mg/j	12 semaines	Vertiges, hypersudation, anxiété, dysurie, xérostomie
Venlafaxine	150-225 mg/j		Nausée, céphalée, hypersudation, xérostomie
Duloxétine	D.I. : 30mg/j D.max : 60-120mg/j		Nausée, céphalée, somnolence, vertiges
Gabapentine	D.I. : 900mg/j D.max : 3600mg /j	3 à 8 semaines et 2 semaines à la dose maximale	Vertiges, sédation, prise de poids, oedèmes périphériques, xérostomie, céphalées
Pregabaline	D.I. : 150mg /j D.max : 300 mg/j	4 semaines	Vertiges, sédation, prise de poids, oedèmes périphériques, xérostomie, céphalées
Tramadol	D.I. : 50mg une ou deux fois par jour D.max : 400mg /j	4 semaines	Dépendance, nausée, constipation, troubles neuropsychiques, convulsions
Oxycodone	10mg toutes les 12h		Nausée, constipation, sécheresse buccale, sédation, dépendance.

D.I. : Dose initiale D.max : Dose maximale

Tableau 1: Tableau récapitulatif des traitements systémiques de l'odontalgie atypique

1.6.7 Prise en charge multidisciplinaire (18)

Lorsque la douleur a tendance à se chroniciser avec le risque d'évolution vers un syndrome douloureux chronique, c'est alors la globalité du sujet souffrant qui est bouleversée dans ses dimensions somatique, affective, cognitive et comportementale et qui doit mobiliser ses capacités adaptatives. Dans ces cas difficiles il est nécessaire de compléter la démarche classique du traitement en prenant en compte le phénomène douloureux dans toute sa complexité car les moyens thérapeutiques étiologiques qui découlent du diagnostic ne garantissent plus un soulagement total. Une intervention pluridisciplinaire s'impose alors pour garantir au patient la prise en compte de la globalité d'une situation complexe.

Les objectifs d'une approche plurimodale lors des douleurs chroniques réfractaires sont multiples :

- Amélioration de la compréhension du patient de la complexité de la douleur chronique.
- Définition d'objectifs partagés par le patient et les thérapeutes.
- Diminution de la douleur.
- Réadaptation fonctionnelle.
- Amélioration de la thymie.
- Amélioration des capacités personnelles de la gestion de la douleur.
- Amélioration de l'observance thérapeutique.
- Diminution ou modification de la consommation des soins.
- Amélioration de l'autonomie du patient.

1.6.8 Prise en charge psychologique (18)

Une douleur chronique ne peut être appréhendée comme une douleur aiguë qui persiste, elle devient une véritable « maladie en soi ». Le patient doit être éduqué et informé sur sa pathologie dès le premier rendez vous, la compréhension de l'étiologie, et de la prise en charge de sa douleur facilite l'observance de son traitement.

Le bilan clinique ne peut pas contourner l'évaluation des facteurs psychologiques et comportementaux susceptibles d'intervenir non seulement dans la genèse de la douleur mais également dans son maintien.

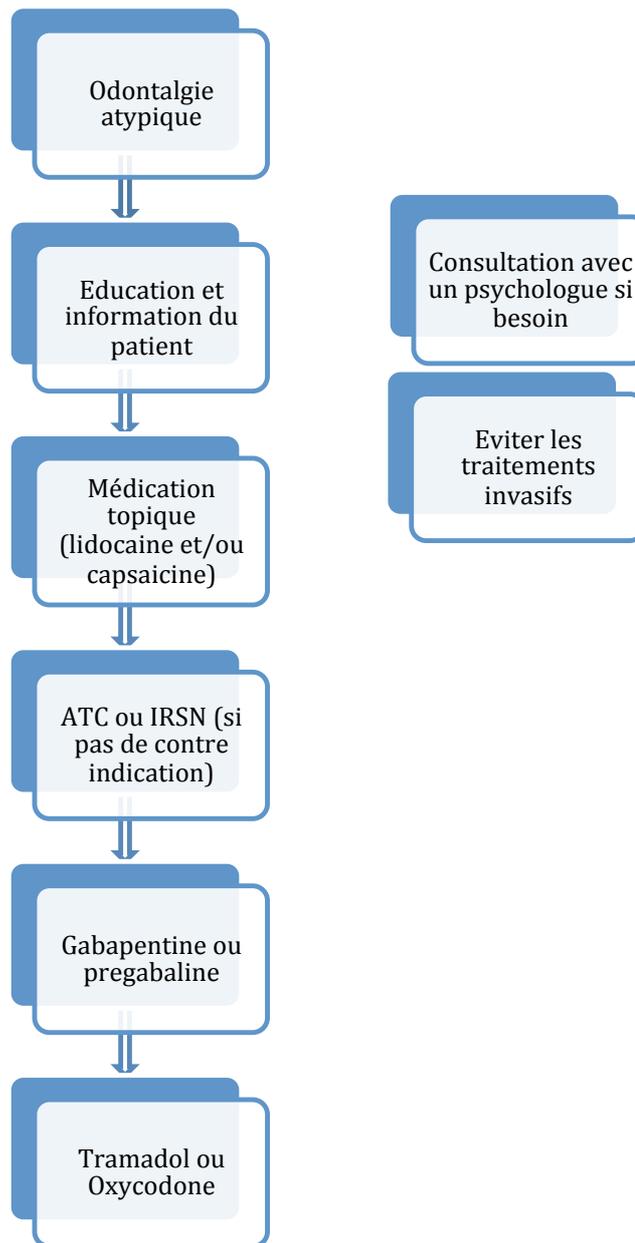
Le premier contact avec un patient présentant une douleur chronique peut être délicat du fait de son agressivité, de sa frustration, des avis divergents. La relation est toujours facilitée lorsque le praticien montre qu'il croit en sa douleur. Dans certains cas la collaboration avec un psychiatre ou psychologue devient souhaitable, la difficulté étant de faire accepter la démarche au malade. L'envoi est facilité lorsque le psychiatre est présenté comme un praticien connaissant bien certains médicaments antalgiques ou maîtrisant un certain nombre de techniques de contrôle de la douleur (relaxation, hypnose...). L'envoi vers le psychiatre sera d'autant plus facilement accepté qu'il sera présenté précocement dès la consultation initiale.

D'autres thérapeutiques non médicamenteuses ont été proposées dans la littérature comme l'apprentissage de la relaxation et de la gestion du stress, méthodes qui requièrent un superviseur (médecin, psychologue, infirmier ou kinésithérapeute) spécifiquement formé à la pratique et enseignement de la relaxation.

L'hypnose est également une technique retrouvée à plusieurs reprises dans la littérature, elle nécessite de la part du thérapeute une formation adéquate et reconnue. La maîtrise de l'hypnose par le patient le rendrait plus confiant en ses propres capacités de gestion des douleurs ou de gestion d'une situation stressante et douloureuse. Elle lui permettrait aussi d'être moins dépendant des traitements et des thérapeutes.

1.6.9 Algorithme thérapeutique

Pour résumer la prise en charge thérapeutique de l'odontalgie atypique ci dessous un algorithme thérapeutique inspiré de celui de Baad-Hansen (2)



ATC : Antidépresseur tricyclique

IRSN : Inhibiteur de la recapture de la sérotonine et noradrénaline

Figure 8 : Algorithme thérapeutique de l'odontalgie atypique

2. La prise en charge de l'odontalgie atypique par le chirurgien dentiste : revue systématique de la littérature.

2.1 Matériel et méthode

L'objectif de notre recherche est de savoir si les données de la littérature peuvent nous fournir un guide thérapeutique pour la prise en charge de l'odontalgie atypique.

2.1.1 Schéma d'étude

Pour atteindre notre objectif nous avons réalisé une revue systématique de la littérature.

2.1.2 Stratégie de recherche

Nous avons principalement utilisé la base de données Pubmed, ainsi que Scopus. Afin de trouver des articles pouvant nous intéresser, nous avons utilisé sur Pubmed les combinaisons de mots du Mesh suivantes :

- (« Tricyclic antidepressive » agents OR Amitriptyline OR Anticonvulsant OR « Drug therapy ») AND (« Chronic pain » OR « toothache » OR « nervous system disease ») AND « Visual analog scale »
- (Diagnosis OR « differential diagnosis ») AND (« Chronic pain » OR « Toothache » OR « Nervous system diseases »)
- (« Chronic pain » OR « toothache » OR « Nervous system diseases ») AND (Psychological OR « psychophysiologic disorders »)

Sur Scopus nous avons rajouter les mots clés suivants à la recherche : « atypical odontalgia » et « treatment ».

La recherche finale a eu lieu le 6/07/2015.

2.1.3 Critères d'inclusion

Les études étaient sélectionnées si elles réunissaient les critères suivants :

- Etudes postérieures à 2006
- Etudes en Français ou en Anglais
- Etudes avec des titres répondant au thème recherché

Les bibliographies des articles sélectionnés ont été également étudiées pour des inclusions possibles.

2.1.4 Critères d'exclusion

Les études n'étaient pas sélectionnées dans ces cas là :

- Etudes antérieures à 2006
- Etudes traitant de la prise en charge d'une douleur neuropathique autre que l'odontalgie atypique.
- Revues de la littérature et rapports de cas.

2.1.5 Sélection des études

Après avoir sélectionné les études dont le titre correspondait au thème recherché, nous avons lu le résumé des études et si celui ci correspondait aux critères d'inclusion les articles étaient lus en intégralité.

2.2 Résultats

Après avoir appliqué les critères d'inclusion et d'exclusion nous avons retenus 10 articles, tous en langue anglaise, parus entre 2006 et 2014. Quatre articles pour la prise en charge médicamenteuse de l'odontalgie atypique, trois articles pour l'aide diagnostique et trois articles sur la part psychologique dans ce type d'algies.

2.2.1 Aide diagnostique de l'odontalgie atypique

Quatre études ont été sélectionnées pour cette partie, l'une évaluant l'efficacité du test quantitatif sensoriel pour compléter le diagnostic de l'odontalgie atypique (23), une autre analysant l'aide de l'IRM (25) et enfin une dernière étudiant la possibilité de dresser un profil pathognomonique d'un patient avec une douleur neuropathique (24).

Ce qu'il ressort du tableau 2, récapitulatif de ces trois études, est que le test quantitatif sensoriel peut être une aide au diagnostic de l'odontalgie atypique, l'efficacité de l'IRM dans ce cas là apparaît un peu limitée et ne semble pas apporter plus d'aide que la radiographie conventionnelle, il permet cependant d'exclure la présence d'un processus inflammatoire au niveau de la zone douloureuse (25). Aucune caractéristique de la douleur n'est pathognomonique de la douleur neuropathique, mais le NPS (Neuropathic pain scale), échelle d'évaluation de la douleur neuropathique peut être un outil d'aide au diagnostic intéressant. C'est un outil composé de plusieurs items permettant au patient de renseigner le type de douleur qu'il ressent, au chaud, froid, avec démangeaisons, ses caractéristiques spatiales (profonde, superficielle)... (24)

Article	Auteurs	Matériel et méthodes	Résultats	Conclusion
Chairside intraoral qualitative somatosensory testing : reliability and comparison between patients with atypical odontalgia and healthy control. (23)	Baad-Hansen L, Pigg M, Ivanovic SE et al.	Sensibilité au toucher, froid, piquûre a été testée sur 25 patients avec OA et 21 sujets sains. Les sujets doivent indiquer s'il y a une hyper, hypo ou une sensibilité normale aux stimuli.	Plus de patients avec OA qui présentent une hypersensibilité (29 à 61 %) que de sujets sains (9 à 17%). Proportion d'hyposensibilité similaire entre les deux groupes. 3,2% patients OA rapportent aucune anomalie de sensibilité contre 59,6% sujets sains.	Test sensoriel quantitatif aide à détecter anomalie somatosensorielle chez les patients avec OA.
Symptom profiles differ in patients with neuropathic versus non-neuropathic pain. (24)	Dworkin RH, Jensen MP, Gammatoni AR et al.	Cohorte de 618 patients avec douleurs neuropathiques ou autres types de douleurs. Douleurs supérieures ou égales à 4 sur l'EVA, et prise d'antalgique de façon régulière depuis au moins une semaine.	Patients avec une douleur neuropathique rapportent une douleur plus intense au chaud, froid, plus étendue et une sensibilité plus importante.	Aucune caractéristique de la douleur n'était pathognomonique d'une douleur neuropathique. Mais cette étude montre que certains aspects de la qualité de la douleur diffèrent entre

A comparative analysis of magnetic resonance imaging and radiographic examinations of patients with atypical odontalgia. (25)	Pigg M, List T, Abul-Kasim K et al.	Cohorte 20 patients avec OA IRM réalisé en plus de l'examen clinique. Les changements à l'IRM au niveau de la zone douloureuse ont été notés.	40% patients ont des changements de signal à l'IRM au niveau zone douloureuse. Sur les 8 dents avec changements de signal 6 avaient une image radio claire péri-apicale sur une rétro alvéolaire.	IRM ne montre aucun changement de signal dans la zone douloureuse chez la plupart des patients OA. Résultats d'IRM sont significativement corrélés aux résultats des radiographies.
Comparison of clinical findings and psychosocial factors in patients with atypical odontalgia and temporomandibular disorders. (26)	Baad-Hansen L, Leijon G, Svensson P et al.	46 patients avec OA comparés à 41 patients avec TTM Examen clinique et radiographique. Questionnaire sur le patient, caractéristiques de la douleur, état psychologiques et traitements	Pas de différence significative au niveau de l'intensité de la douleur entre les 2 groupes. Durée plus importante pour les patients avec OA. Dépression et somatisation modérées à sévère dans 2 groupes. 83% patients OA et 15% patients TTM rapportent le début des douleurs avec un soin dentaire	Même si description et l'intensité de la douleur entre patients OA et TTM sont similaires, OA diffère significativement des TTM sur plusieurs aspects. Résultats trouvés sont en accord avec la définition de l'OA.

Tableau 2 : Résumé des aides au diagnostic de l'odontalgie atypique

2.2.2 Prise en charge médicamenteuse de l'odontalgie atypique

Les articles retenus dans cette partie étudiaient l'efficacité du Milnacipran et de la Duloxétine (20) (21), deux inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline et deux autres études étudiaient l'efficacité de la médication locale (22) (23).

Aucune étude sur les autres traitements systémiques de l'odontalgie atypique n'a pu être retenue car elles ne remplissaient pas les critères de sélection.

D'après le tableau 3, les résultats de ces quatre études montrent que les médicaments systémiques ici, les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et noradrénaline ont prouvé leur efficacité sur l'odontalgie atypique, que le patient présente des symptômes de dépression ou pas. Il en ressort également que la médication topique procure un soulagement mais pas de suppression totale de la douleur.

Article	Auteurs	Matériels et méthode	Résultats	Conclusion
Effectiveness of milnacipran for the treatment of chronic pain in the orofacial region (21)	Ito M, Kimura H, Yoshida K et al.	Cohorte de 36 patients avec glossodynie ou OA Milnacipran administré pendant 12 semaines. Dose initiale 15mg/j jusqu'à 100mg/j Evaluation douleur avec EVA, et état dépressif avec Echelle de dépression d'Hamilton.	32 patients ont terminé l'étude. EVA a significativement diminué au bout des 12 semaines Le traitement au milnacipran engendre une amélioration significative de la douleur chronique dans la région orofaciale indépendamment des symptômes de dépression simultanés.	Milnacipran est un traitement efficace pour ce genre de douleurs.
Effectiveness of duloxetine for the treatment of nonorganic orofacial pain (20)	Nagashima W, Kimura H, Ito M et al.	Cohorte de 41 patients avec glossodynie ou OA. Duloxétine administrée pendant 12 semaines à une dose allant de 20 à 40 mg/j. EVA évaluée au début de l'étude puis à semaines 2, 4, 6, 8, 10 et 12. Etat dépressif du patient mesuré au début et fin de l'étude avec l'échelle de dépression d'Hamilton.	29 patients ont terminé l'étude. EVA à semaine 12 est significativement plus basse qu'au début de l'étude. Diminution de l'EVA à partir de la 2 ^{ème} semaine de traitement. Les patients étaient divisés en deux groupes selon qu'ils avaient ou pas des symptômes de dépression au début de l'étude. Pas de différence dans les résultats au niveau des deux groupes.	Duloxétine est significativement efficace sur les douleurs orofaciales non-organiques que le patient ait ou non des symptômes de dépression.

Use of topical medication in orofacial neuropathic pain : a retrospective study (22)	Heir G Karolchek S, Kalladka M et al.	Etude rétrospective de 39 patients. 3groupes : -traitement local (12 patients) : gel de carbamazépine 4%, lidocaïne 1%, ketoprofène 4%, kétamine 4%, gabapentine 4% -traitement systémique (10patients) : Anticonvulsivants (carbamazépine, oxcarbazépine, gabapentine, pregabaline) ATC (amitriptyline, nortryptiline) -mixte (17 patients) Evaluation des scores EVA initial, et post traitement, du % soulagement de la douleur, et du temps pris pour arriver au soulagement.	Après le traitement (au moins 30% soulagement) le niveau de la douleur est significativement réduit dans les 3 groupes. Le groupe de médication combiné a le score le plus élevé, suivi du groupe avec traitement systémique puis celui avec traitement topique. Le traitement topique est celui qui a l'action la plus rapide.	Le traitement topique peut produire un soulagement rapide, seul ou combiné avec un traitement systémique. Cependant des discussions sont possibles quant à la notion d'efficacité et des posologies administrées.
Effect of local anesthesia on atypical odontalgia -- A randomized controlled trial (4)	List T, Leijon G, Helkimo M et al.	Etude en double aveugle sur 35 patients avec OA sur 7ans en moyenne. Injection de 1,5mL anesthésique ou injection de 1,5mL de solution saline (Placebo)	Les scores de l'EVA sont significativement plus bas après injection de lidocaïne qu'après injection du placebo, bien qu'il y ait diminution dans les deux cas. Les scores les plus bas sont rencontrés entre la 15 ^{ème} minute et la 120 ^{ème} .	Patients ont une diminution significative mais pas complète de la douleur suite à l'injection de lidocaïne.

Tableau 3 : Résumé de la prise en charge médicamenteuse de l'odontalgie atypique.

2.2.3 La part psychologique dans l'odontalgie atypique

Deux études ont été sélectionnées ici afin d'évaluer cette part psychologique et le rôle des facteurs psychosociaux et comportementaux (27) (28). Il apparaît que l'on retrouve souvent chez les patients avec une odontalgie atypique une dépression et somatisation associée. Le test SF-36 (36-item short-form) a été utilisé, il s'agit d'un questionnaire permettant d'évaluer la qualité de vie de patients. Il est constitué de 8 concepts de santé (santé mentale générale, limitation aux activités physiques due à un problème de santé, perception de l'état général...) et a permis d'établir que les patients souffrant de ces algies avaient une qualité de vie plus basse (27) (30).

L'approche psychologique peut être intéressante dans la prise en charge de cette douleur en complément d'une prise en charge pharmacologique (28).

Article	Auteurs	Matériel et méthodes	Résultats	Conclusion
Clinical findings and psychosocial factors in patients with atypical odontalgia : A case control study (27)	List T, Leijon G, Helkimo M et al.	46 patients avec OA sont comparés à 35 sujets sains. Examens clinique et radiologique. Questionnaire sur le patient, caractéristiques douleur, état psychologique et traitements	La douleur est définie comme persistante, modérée et de longue durée. Scores + élevés pour la dépression, somatisation dans le groupe OA. La majorité rapporte le début de la douleur avec un soin dentaire.	OA définie comme une douleur persistante, modérée, en rapport avec un soin dentaire. Patients OA ont une comorbidité avec d'autres troubles et des scores élevés pour la dépression et somatisation. Qualité de vie + basse d'après le SF-36.
Psychological approaches in the treatment of chronic pain patients - when pills, scalpels, and needles are not enough. (28)	Turk DC, Swanson KS, Tunks ER	Les modèles psychologiques utilisés pour conceptualiser la douleur chronique on été étudiés (modèle psychodynamique, comportemental, cognitivo-comportemental). Traitements basés sur ces modèles ont été décrits.	L'efficacité des thérapies cognitivo-comportementales dans le traitement des douleurs chroniques a été démontrée dans de nombreuses études.	Facteurs psychosociaux et comportementaux jouent un rôle significatif dans l'expérience de la douleur. La gestion de soi est un complément important à l'approche biomédicale dans ces cas particuliers.

Tableau 4 : Résumé de l'approche psychologique dans l'odontalgie atypique

2.3 Discussions

2.3.1 Outils décisionnels

Pour l'odontalgie atypique l'intérêt du diagnostic, outre trouver la cause de la douleur, est d'éviter tout traitement invasif inutile. Le diagnostic de cette douleur est surtout un diagnostic d'exclusion, les études retenues ont ainsi tenté d'évaluer l'efficacité de l'IRM, et du test quantitatif sensoriel comme aide au diagnostic délicat de cette algie.

En dentisterie, l'IRM peut être utile pour visualiser le disque temporomandibulaire et les tissus mous, mais son application reste limitée par son coût élevé comparé à la radiographie conventionnelle et par l'accès limité aux équipements. L'IRM a l'avantage d'être moins sensible aux artefacts dus aux obturations endodontiques que la radiographie conventionnelle. Cependant les résultats d'IRM dans le cas d'odontalgie atypique sont souvent peu concluants ; l'IRM peut augmenter la spécificité du diagnostic mais aussi en diminuer la sensibilité : Les sujets sains, sans odontalgie atypique vont être facile à identifier mais les sujets souffrant d'odontalgie atypique peuvent ne pas remplir la totalité des critères et du coup ne pas être diagnostiqués. Les résultats rapportent une faible sensibilité. L'IRM apparaît plus utile pour un diagnostic d'exclusion en s'assurant en évaluant les faux négatifs. (25)

L'étude de Baad-Hansen sur la comparaison des facteurs cliniques et psychosociaux entre les sujets atteints de troubles cranio-mandibulaires et ceux atteints d'odontalgie atypique permet de dépeindre deux profils de patients différents (26).

Le Mc Gill Pain Questionnaire (MPQ) était utilisé, il s'agit d'un questionnaire constitué de 70 qualificatifs répartis en 20 sous classes regroupés en 4 classes : sensorielle, affective, évaluative et diverse (sensori-affective). Chaque sous-classe correspond à un aspect de la douleur et regroupe de 2 à 6 qualificatifs. Le patient choisit les qualificatifs qui correspondent à sa douleur. Dans chaque sous-classe un seul qualificatif, le plus approprié est choisi. Dans la présentation originale du MPQ, les qualificatifs sont lus au patient et au besoin commentés par l'observateur (29). Mais ici le MPQ ne peut être un outil suffisant pour distinguer l'odontalgie atypique et les troubles temporomandibulaires du fait des adjectifs qualificatifs

de la douleur et de son intensité très similaires entre les deux groupes. (26)

Même si les descriptions de ces deux algies et leurs intensités sont similaires, cette étude a montré que l'odontalgie atypique diffère significativement des troubles temporomandibulaires sur plusieurs aspects :

- La durée de l'odontalgie atypique est supérieure, c'est en accord avec les données épidémiologiques qui rapportent que la prévalence des troubles temporomandibulaires décline après la quarantaine, donc que les symptômes cessent avec le temps que ce soit grâce au traitement ou à l'histoire naturelle de la douleur.
- 83% patients des patients souffrant d'odontalgie atypique contre 15 % patients avec troubles temporomandibulaires ont des douleurs suite à un soin dentaire, traumatisme ou chirurgie orale, ce qui laisse supposer que l'odontalgie atypique a une origine neuropathique mais pas les troubles temporomandibulaires.

2.3.2 Traitements de l'odontalgie atypique

Les résultats des études montrent une efficacité de la médication systémique sur l'odontalgie atypique même si les études ne traitent que des inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et noradrénaline. L'approche des antidépresseurs tricycliques et des antiépileptiques est nécessaire afin de conclure sur les traitements systémiques en général.

Les études ont prouvé que l'efficacité des molécules utilisées dans ces recherches est indépendante de la présence de symptômes de dépression. Cependant un problème peut se poser pour certains patients qui se voient prescrire ce type de médicaments à but antalgique. Si le patient souffrant de douleurs chroniques, rebelles aux précédents traitements lit la notice, il est rare qu'il puisse y trouver une confirmation que les antidépresseurs sont indiqués en cas de douleurs. Une telle prescription sans explication adéquate peut corroborer ce que le patient craint, « que tout est dans sa tête ». Cette prescription peut alors être vécue comme une délégitimation de ses douleurs conduisant à une non observance (18).

L'étude évaluant l'efficacité des traitements locaux pour la prise en charge de l'odontalgie atypique (22) comparait un groupe de patients sous médication systémique, ici les antiépileptiques (carbamazepine, oxcarbazepine, gabapentine et pregabaline) et les antidépresseurs tricycliques (amitriptyline, nortriptyline) avec un groupe de patients avec une médication topique (gel composé de carbamazepine 4%, lidocaïne 1%, ketoprofen 4%, kétamine 4%, gabapentine 4%) et un autre groupe avec une médication systémique combinée à une médication locale. Le dosage des médicaments systémiques était fonction de la sévérité de la douleur du patient et l'application de gel devait se faire 4 à 6 fois par jour. Cette étude rapportait un soulagement rapide de la douleur pour les patients utilisant le gel.

Cependant cette notion d'efficacité reste relative, plusieurs points peuvent être discutés :

- La médication est jugée efficace s'il y a réduction de la douleur d'au moins 30 % par rapport à l'EVA initial, le traitement peut donc être efficace si on considère un soulagement de la douleur de 30% comme étant une réponse acceptable.

- L'efficacité du traitement topique semblait accrue lorsque la douleur initiale était modérée, les effets sont réduits en cas de douleurs sévères. Cette efficacité moindre peut être due à une observance limitée des médicaments topiques en cas de douleurs sévères.

- Le soulagement de la douleur ressenti par les patients est basé sur leurs impressions subjectives et n'est pas standardisé. Il est donc possible que leur soulagement ne soit pas ressenti quantitativement de la même façon selon les sujets.

- Le groupe de patients avec médication locale n'a pas forcément appliqué le gel le même nombre de fois par jour, les recommandations d'application allant de 4 à 6 fois par jour, ce qui peut modifier le soulagement obtenu. De même la posologie pour le groupe avec médication systémique variait d'un patient à l'autre selon la sévérité de la douleur initiale, pouvant fausser également les résultats obtenus.

- Le nombre de patients dans chaque groupe est petit : 10 patients avec une médication systémique, 12 avec un traitement local, et 17 avec un traitement combiné, ce qui limite le pouvoir de l'étude.

L'étude analysant l'effet des anesthésies locales sur l'odontalgie atypique (4) comparait un

groupe de patients avec injection de placebo (solution saline) à un autre groupe de patient avec injection de lidocaïne. Une différence significative a été trouvée entre l'administration de lidocaïne et celle de placebo en ce qui concerne l'intensité de la douleur et de l'inconfort. Cette conclusion diffère des résultats d'une autre étude de Graff-Radford et Solberg en 1992, randomisée en double aveugle contrôlée par l'essai placebo où un anesthésique topique et les blocs anesthésiques de lidocaïne étaient utilisés. Il n'y avait pas de différence significative chez les patients avec odontalgie atypique, mais les patients avec une douleur nociceptive allaient significativement mieux.

Deux études non contrôlées de Rees et Harris en 1979 et de Bates et Stewart en 1991, utilisant des blocs anesthésiques locaux ont montré les mêmes résultats. Cependant, des résultats corroborant ont aussi été trouvés dans une autre étude utilisant un anesthésique topique, avec une réduction significative de la douleur chez les patients avec odontalgie atypique. Dans une étude en double aveugle contrôlée par placebo, des patches de lidocaïne (5%) étaient démontrés clairement efficaces pour réduire une douleur en cours et l'allodynie dans les syndromes de douleur neuropathique périphérique. Les différences de définition et de critère diagnostique de douleur neuropathique, et les différences de méthodologie peuvent expliquer les variations parmi les études AO, mais les anesthésiques locaux semblent capables de soulager, sans abolir complètement, la douleur neuropathique.

Le soulagement partiel de la douleur ressenti par la plupart des patients de cette étude, peut être expliqué par le fait que les cellules du ganglion trigéminal appartenant aux fibres lésées peuvent générer une activité ectopique nerveuse.

Ces études nous ont montré une certaine efficacité des traitements locaux, mais le soulagement est seulement partiel, c'est pour cela qu'il est préféré dans la plupart des cas une médication systémique voir combinée. (22)

2.3.3 L'impact du psychique sur la douleur

D'après les études sélectionnées il apparaît clair que les facteurs psychosociaux et comportementaux jouent un rôle significatif dans l'expérience de la douleur.

Il peut s'agir le plus souvent de personnalités anxieuses avec une tendance à l'hypochondrie ou se trouvant dans des situations de vie particulières : conflits professionnels ou conjugaux, isolement social, difficultés relationnelles ou crises existentielles.

L'odontalgie atypique est à différencier du domaine de la psychiatrie pure.

Les psychothérapies d'inspiration analytique sont le plus souvent décevantes dans leur résultat.

La thérapie cognitivo-comportementale possède le plus grand nombre d'études confirmant son efficacité sur la prise en charge des douleurs chroniques. L'objectif de ces thérapies n'est pas de faire disparaître la douleur mais de proposer au patient des stratégies lui permettant de changer son vécu de la douleur.

Le thérapeute aide le patient à réaliser qu'il peut gérer ses problèmes, l'aide à acquérir un sentiment d'optimisme, et remplacer le désespoir, le stress et la passivité qu'il possédait.

Le patient doit prendre conscience de l'importance du lien entre le psychisme et le somatique et de leurs interactions réciproques. Cet impact est généralement dans un premier temps réfuté par le patient qui pense qu'accepter le rôle du psychisme serait renoncer à une étiologie organique.

La psychologie s'avère utile dans la prise en charge de ces douleurs car plusieurs points ont été reconnus :

- comorbidité entre les troubles psychiatriques et les douleurs chroniques
- rôle du stress dans le déclenchement, le maintien, l'aggravation des symptômes douloureux
- de nombreuses publications ont souligné un lien entre les types de personnalités et la douleur chronique. (18)

La prise en charge psychologique ne permet pas l'élimination de la douleur à elle seule. A l'heure actuelle, peu de données sont disponibles pour identifier les caractéristiques des patients qui seraient le plus réceptifs à ce type de prise en charge (28). L'objectif est d'aider le patient à acquérir un sentiment d'optimisme, et de remplacer le désespoir qu'il avait en

essayant d'adapter son comportement, ses sentiments, sa façon de pensée, il doit être un collaborateur actif et non plus être un sujet passif. Cette approche combine la gestion du stress et l'assurance, la relaxation, la méditation et hypnose peuvent être intégrées à la thérapie.

La limite à cette étude est que les données de la littérature sur les méthodes de relaxation et sur l'hypnose sont contradictoires, rendant l'évaluation de ces techniques difficiles.

Conclusion

Les études sont peu nombreuses et portant souvent sur des populations faibles, non significatives, vu la faible prévalence de cette affection. Ces éléments limitent la portée des conclusions et leur niveau de preuve scientifique.

L'odontalgie atypique est une affection rare et assez méconnue des praticiens, dont nous avons essayé de dégager les caractéristiques cliniques et les éléments de diagnostic. Celui-ci est la plupart du temps un diagnostic d'exclusion, après élimination de toutes autres causes, et nécessite souvent plusieurs temps d'examen.

Il est apparu néanmoins que le test sensoriel quantitatif pouvait constituer une aide précieuse et efficace pour traiter cette affection.

La part du psychisme dans l'apparition et le maintien de cette algie rend souvent nécessaire voire indispensable une prise en charge psychologique conjointement aux thérapeutiques médicamenteuses. L'utilisation de techniques de relaxation et plus récemment d'hypnose peut amener des résultats positifs et de bonnes améliorations cliniques.

A travers les difficultés de prise en charge de ce type d'affection, nous avons pu mettre en évidence quelques principes de thérapeutique pouvant être mis en œuvre devant ces tableaux cliniques. Il ressort de cette recherche une efficacité notable des antidépresseurs inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline et une efficacité incomplète et souvent insatisfaisante des thérapeutiques locales.

Une revue globale de toutes les médications systémiques de l'odontalgie atypique serait nécessaire pour tirer des conclusions plus générales sur la prise en charge médicamenteuse de cette affection.

Bibliographie

1. Patel SB, Boros AL, Kumar SKS. Atypical odontalgia-an update. J Calif Dent Assoc. 2012 Sep;40(9):739–47.
2. Baad-Hansen L. Atypical odontalgia – pathophysiology and clinical management. J Oral Rehabil. 2008 Jan 1;35(1):1–11.
3. Forssell H, Jääskeläinen S, List T, Svensson P, Baad-Hansen L. An update on pathophysiological mechanisms related to idiopathic oro-facial pain conditions with implications for management. J Oral Rehabil. 2014 Dec 1;42: 300-322
4. List T, Leijon G, Helkimo M, Öster A, Svensson P. Effect of local anesthesia on atypical odontalgia – A randomized controlled trial. Pain. 2006 Jun;122(3):306–14.
5. Bodéré C, Woda A. La douleur orofaciale idiopathique: une douleur fonctionnelle. Douleur Analgésie. 2009 Jun 21;22(2):89–95.
6. Clark GT. Persistent orodental pain, atypical odontalgia, phantom tooth pain when are they neuropathic disorders. J Calif Dent Assoc. 2006 Aug; 34(8):599-609
7. Koratkar H, Pedersen J. Atypical odontalgia: a review of the literature. Headache. 2008 Feb;87(1):37–8, 62.
8. Woda A, Domejean-Orliaguet S, Deschaumes C, Roux D. Une douleur dentaire non odontogène: l'odontalgie atypique. Inform Dentaire. 1999 Nov;(40):3096–102.
9. Zagury JG, Eliav E, Heir GM, et al. Prolonged gingival cold allodynia: a novel finding in patients with atypical odontalgia. Oral Surg Oral Med O. 2011 Mar;111(3):312–319.
10. Abiko Y, Matsuoka H, Chiba I, Toyofuku A. Current Evidence on Atypical Odontalgia: Diagnosis and Clinical Management. Int J Dent. 2012;2012

11. Mortazavi H, Baharvand M, Khodadoustan A, Mansouri Z. Combination therapy of atypical odontalgia with fluoxetine and clonazepam : report of an effective prescription. *Hypothèses Dent.* 2014;(5):75-77
12. Melis M, Secci S. Diagnosis and treatment of atypical odontalgia : A review of the literature and two case reports. *J Contemporary Dent Practice.* 2007 Mar 3;8(3) :081-089
13. Descroix V, Serrie A. Douleurs orofaciales. Rueil-Malmaison :Arnette ;2013
14. Kimura H, Yoshida, K, Ito M et al. (2012), Plasma levels of milnacipran and its effectiveness for the treatment of chronic pain in the orofacial region. *Hum Psychopharm Clin.* 2012 May ;27:322–328.
15. Dworkin RH, O'Connor AB, Audette J et al. Recommendations for the Pharmacological Management of Neuropathic Pain: An Overview and Literature Update." *Mayo Clin Proc.* 2010 Mar;85(3)(suppl)S3-14
16. Institut UPSA de la douleur. (Page consultée le 29/05/2015). Le médecin généraliste et la douleur, (en ligne) <http://www.institut-upsa-douleur.org/>
17. Institut UPSA de la douleur. (Page consultée le 29/05/2015). Traitement pharmacologique des douleurs neuropathiques : où on est on en 2012 ? , (en ligne) <http://www.institut-upsa-douleur.org/>
18. Institut UPSA de la douleur. (Page consultée le 29/05/2015). Aspect psychologique de la douleur chronique, (en ligne) <http://www.institut-upsa-douleur.org/>
19. Vidal 2013 : le dictionnaire. 89e éd. Paris : Ed. du Vidal, 2013.
20. Nagashima W, Kimura H, Ito M et al. Effectiveness of duloxetine for the treatment of chronic nonorganic orofacial pain. *Clin Neuropharmacol.* 2012 Nov-Dec ; 35(6):273-7.

21. Ito M, Kimura H, Yoshida K et al. Effectiveness of milnacipran for the treatment of chronic pain in the orofacial region. *Clin Neuropharmacol*. 2010 Mar-Apr ; 33(2):79-83.
22. Heir G, Karolchek S, Kalladka M et al. Use of topical medication in orofacial neuropathic pain : a retrospective study. *Oral Surg Oral Med O*. 2008 Apr ; 105(4):466-9.
23. Baad-Hansen L, Pigg M, Ivanovic SE et al. Chairside intraoral qualitative somatosensory testing : reliability and comparison between patients with atypical odontalgia and healthy controls. *J Orofac Pain*. 2013 Feb ; 8(2):118-26.
24. Dworkin RH, Jensen MP, Gammaitoni AR et al. Symptom profiles differ in patients with neuropathic versus non-neuropathic pain. *J Pain*. 2007 Feb ; 8(2) :118-26.
25. Pigg M, List T, Abul-Kasim K et al. A comparative analysis of magnetic resonance imaging and radiographic examinations of patients with atypical odontalgia. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014 Summer ; 28(3) :233-42.
26. Baad-Hansen L, Leijon G, Svensson P et al. Comparison of clinical findings and psychosocial factors in patients with atypical odontalgia and temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*. 2008 Winter ; 22(1) :7-14.
27. List T, Leijon G, Helkimo M et al. Clinical findings and psychosocial factors in patients with atypical odontalgia : a case control study. *J Orofac Pain*. 2007 Spring ; 21(2) :89-98.
28. Turk DC, Swanson KS, Tunks ER. Psychological approaches in the treatment of chronic pain patients – when pills, scalpels, and needles are not enough. *Can J Psychiatry*. 2008 Apr ; 53(4) :213-23.
29. Institut UPSA de la douleur. (Page consultée le 12/08/2015). Evaluation de la douleur, (en ligne) <https://www.institut-upsa-douleur.org/>
30. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual Framework and Item Selection. *Medical Care*. 1992 Jun ; 30 (6) : 473-83

31. Kumar S, Rastogi S, Mahendra P et al. Pain in trigeminal neuralgia: neurophysiology and measurement: a comprehensive review. J Med Life. 2013 Dec 15 ; 6(4) : 383-88

32. Bouhassira D, Attal N, Alchaar H et al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). Pain 2005 ; 114 :29-36

33. Examen clinique en neurologie. (Page consultée le 1/10/2015) Nerfs crâniens et voies optiques, (en ligne) [https:// canal-u.tv/video/universite_bordeaux_segalent_dcam/](https://canal-u.tv/video/universite_bordeaux_segalent_dcam/)

Vu, Le Président du Jury,

Date, Signature :

Vu, le Directeur de l'UFR des Sciences Odontologiques,

Date, Signature :

Vu, le Président de l'Université de Bordeaux ,

Date, Signature :

Serment

En présence de mes Maîtres et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de l'art dentaire.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un honoraire au-dessus de mon travail. Ma langue taira les secrets qui me seront confiés. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Mes connaissances et mon état ne serviront ni à diffuser des propos non avérés, ni à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des conditions de croyance, de nation et de race viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je promets et je jure de conformer strictement ma conduite professionnelle aux principes et aux règles prescrites par le code de déontologie.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.



Sophie GARCIA

, Le 14/12/2015

Thèse pour l'obtention du DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR en CHIRURGIE DENTAIRE 2015 - n°84

Discipline : Médecine Buccale

La prise en charge de l'odontalgie atypique par le chirurgien dentiste : revue systématique de la littérature.

Résumé

Objectif : Réaliser un guide clinique pour la prise en charge de l'odontalgie atypique grâce à la littérature actuelle.

Matériel et méthode : Revue systématique de la littérature sur la prise en charge de l'odontalgie atypique par le chirurgien dentiste.

Résultats : Le diagnostic est la plupart du temps un diagnostic d'exclusion néanmoins il est apparu que le test sensoriel quantitatif peut constituer une aide précieuse. La part de psychique dans l'apparition et le maintien de cette algie rend souvent nécessaire une prise en charge psychologique en plus des thérapeutiques médicamenteuse. Il a pu se dégager de cette étude une efficacité notable des anti-dépresseurs inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline et une efficacité incomplète des thérapeutiques locales. Cependant une revue globale de toutes les médications systémiques de l'odontalgie atypique serait nécessaire pour tirer des conclusions plus générales.

Mots-clés : Membre fantôme – Douleur rebelle – Antidépresseur - Douleur dentaire – Prise en charge thérapeutique

Atypical Odontalgia's management by the dentist: Systematic review of the literature

Summary

Objective: Doing a clinical guide for the atypical odontalgia's management with the actual literature.

Material and methods: Systematic review of the literature on the atypical odontalgia's management by the dentist.

Results: Diagnosis is usually a diagnosis of exclusion; however the quantitative sensorial test seems to be a precious help. The psychic part of the appearance and of the maintenance of this algia often implies a psychological nursing added to the medication. This study highlights the significant efficacy of selective serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors anti-depressants, and the incomplete efficacy of local therapeutics. Nevertheless, a global review of all systemic medications for the atypical odontalgia would be necessary to come to more general conclusions

Key-words : Phantom limb – Intractable pain – Antidepressant drugs – Toothache – Pain management

Université de Bordeaux – Collège des Sciences de la
Santé UFR des Sciences Odontologiques
16-20 Cours de la Marne
33082 BORDEAUX
CEDEX