



**HAL**  
open science

# Aspects sémiologiques et diagnostic différentiel des odontalgies non odontogènes

Caroline Balazard

► **To cite this version:**

Caroline Balazard. Aspects sémiologiques et diagnostic différentiel des odontalgies non odontogènes. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. dumas-01725979

**HAL Id: dumas-01725979**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01725979>**

Submitted on 7 Mar 2018

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

## **AVERTISSEMENT**

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.



UNIVERSITÉ  
**PARIS  
DESCARTES**

MEMBRE DE

**USPC**  
Université Sorbonne  
Paris Cité

# UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES

FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE

**Année 2017**

**N° 050**

**THÈSE**

**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

Présentée et soutenue publiquement le : 12 juillet 2017

Par

**Caroline BALAZARD**

## **Aspects sémiologiques et diagnostic différentiel des odontalgies non odontogènes**

Dirigée par M. le Docteur Nathan Moreau

JURY

M. le Professeur Laurent Pierrisnard

Président

M. le Docteur Nathan Moreau

Assesseur

M. le Docteur Charles-Daniel Arreto

Assesseur

M. le Docteur Jean-Claude Tavernier

Assesseur

M. le Docteur Claude-Bernard Wierzba

Invité





## Tableau des enseignants de la Faculté

| DÉPARTEMENTS | DISCIPLINES   | PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS   | MAÎTRES DE CONFÉRENCES  |
|--------------|---|---|---|
| 1            | ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE   | Mme VITAL<br>Mme DAVIT-BEAL   | M. COURSON<br>Mme DURSUN<br>Mme VANDERZWALM<br>Mme JEGAT  |
|              | ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE  |   | Mme BENAHMED<br>M. DUNGLAS<br>Mme KAMOUN-GOLDRAT<br>Mme LE NORCY  |
|              | SANTÉ COMMUNAUTAIRE ET POPULATIONS SINGULIÈRES                      | Mme FOLLIGUET<br>M. PIERRISNARD   | M. NEBOT  |
| 2            | PARODONTOLOGIE  | Mme COLOMBIER   | M. BIOSSE DUPLAN<br>Mme DRIDI<br>Mme GOSSET<br>M. GUEZ  |
|              | MÉDECINE ET CHIRURGIE BUCCALES                                      | M. MAMAN  | Mme EJEIL<br>M. GAULTIER<br>M. HADIDA<br>M. NGUYEN<br>Mme RADOI   |
| 3            | ODONTOLOGIE CONSERVATRICE ENDODONTIE                                | Mme CHEMLA<br>M. LASFARGUES   | Mme BESNAULT<br>M. BONTE<br>Mme BOUXPESSI<br>M. DECUP<br>Mme GAUCHER  |
|              | PROTHÈSE  | M. POSTAIRE   | M. CHEYLAN<br>M. DAAS<br>M. DOT<br>M. EID<br>Mme FOUILLOUX-PATEY<br>Mme GORIN<br>M. RENAULT<br>M. RIGNON-BRET<br>M. TIRLET<br>M. TRAMBA<br>Mme WULFMANN |
| 4            | PRÉVENTION-ÉPIDÉMIOLOGIE ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET ODONTOLOGIE LÉGALE |   | Mme GERMA<br>M. PIRNAY<br>M. TAVERNIER  |
|              | SCIENCES BIOLOGIQUES  | Mme CHAUSSAIN<br>M. GOGLY<br>Mme POLIARD<br>M. ROCHEFORT<br>Mme SEGUIER | M. ARRETO<br>Mme BARDET<br>Mme CHARDIN<br>M. LE MAY<br>M. FERRE (MCU associé)<br>Mme CHERIFI (MCU associée)   |
|              | SCIENCES ANATOMIQUES PHYSIOLOGIQUES ET OCCLUSODONTIQUE              |   | M. ATTAL<br>Mme BENBELAID<br>Mme BENOIT<br>M. BOUTER<br>M. CHARRIER<br>M. CHERRUAU<br>M. FLEITER<br>Mme FRON<br>M. SALMON<br>Mme TILOTTA                |

Janvier 2017



## Remerciements

---

**À M. le Professeur Laurent Pierrisnard**

*Docteur en Chirurgie dentaire*

*Docteur de l'Université Paris Descartes*

*Docteur en Sciences odontologiques*

*Habilité à Diriger des Recherches*

*Professeur des Universités, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes*

*Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris*

Qui me fait le très grand honneur de présider le jury de cette thèse.

Pour votre gentillesse, votre humour

Un des grands professeurs de notre Université par ses qualités  
pédagogiques et sa bienveillance envers ses étudiants

Je tiens à vous témoigner mes plus sincères remerciements.



**À M. le Docteur Nathan Moreau**

*Docteur en Chirurgie dentaire*

*Ancien Interne des Hôpitaux*

*Assistant Hospitalo-Universitaire Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes*

Qui me fait le plaisir et l'honneur de siéger dans le jury de cette thèse.

Merci d'avoir dirigé cette thèse.

Pour ton parcours et la passion qui t'anime envers notre spécialité

Qu'il trouve ici le témoignage de ma profonde reconnaissance et de mon plus grand respect.



**À M. le Docteur Charles-Daniel Arreto**

*Docteur en Chirurgie dentaire*

*Docteur de l'Université Paris Descartes*

*Maître de Conférences des Universités, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes*

*Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris*

Pour avoir accepté de faire partie de ce jury.

Pour la qualité de votre enseignement et votre éternelle bonne humeur durant toutes ces années d'études.

Qu'il trouve dans ce travail toute l'expression de ma gratitude.



**À M. le Docteur Jean-Claude Tavernier**

*Docteur en Chirurgie dentaire*

*Docteur de l'Université Paris Descartes*

*Maître de Conférences des Universités, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes*

*Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris*

*Chevalier de l'ordre national du mérite*

*Officier de l'ordre des palmes académiques*

Pour avoir accepté de faire partie de ce jury.

Vous trouverez dans ce travail toute l'expression de mon respect.



**À M. Docteur Claude-Bernard Wierzba**

*Docteur en Chirurgie dentaire*

*Docteur de l'Université Paris Descartes*

*Ancien Maître de Conférences des Universités, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes*

*Ancien Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris*

Pour son soutien inébranlable tout au long de ces années

Pour sa bonne humeur et la gaieté indispensable à mes années à Bretonneau.

Pour son aide plus que précieuse dans ce travail.

Qu'il trouve dans ce travail toute l'expression de ma gratitude.



*À ma famille, pour m'avoir inculqué le sens du labeur, de la ponctualité, de la simplicité, et de la droiture. Merci d'avoir fait au mieux pour rendre moins difficile ces années d'études. Puissiez-vous trouver dans ce travail, une marque de reconnaissance.*

*À May-lise et Laetitia pour leur amitié indéfectible tout au long de ces années. A la chance qui m'a fait vous rencontrer, qui nous a liées. A toutes nos différences qui n'ont pas réussies à nous éloigner et à nos similitudes qui font de nous des êtres si proches. A la pudeur qui m'empêche parfois de formuler les bons mots pour vous remercier. A la joie de me faire sentir moins orpheline en votre présence. Si j'avais eu des sœurs j'aurais aimé qu'elles soient aussi parfaites que vous. Que cela soit toujours un impératif que nous soyons là les unes pour les autres dans les bons comme les mauvais moments. A notre longue amitié. A la famille Courteau, A la famille Bry !*

*À mes amis, leur soutien, leur présence, à la joie de vous avoir près de moi. A ces rencontres amicales d'hier et d'aujourd'hui qui ont fait de moi une personne épanouie.*

*À Caroline, pour notre soif commune et intarissable d'apprendre et d'aimer.*

*À Florent pour son soutien, sa façon de me pousser dans mes retranchements et pour tous ses bons petits plats.*

*À Sataya, à la fierté que nous avons d'essayer de nous approcher de notre idéal par des trajectoires loin d'être linéaires.*

*À Thomas, ma merveilleuse petite dinde, pour tous les bons moments passés et à venir.*

*À Ariane, Clothilde, Lisa, Yousra, Edouard, Ludovic, Daniel, Charles Maximilien, Mickael, Christian, Karim, Hussein, Anthony, Laetitia, Clothilde, Ifel, Iman, Audrey, Amélie, Aurélie, Kaouther, Laura, Bichoy, Pierre et l'ensemble de mes collègues et amis de Montrouge et de Bretonneau. Merci d'avoir jalonné mes années d'études et ma future vie professionnelle, merci pour votre soutien.*

*Aux enseignants de Montrouge qui ont essayé de me transmettre mon métier dans la bienveillance et l'humour.*

*À mes aînés et collègues, aux assistantes qui ont su me faire confiance dans les premiers pas de ma vie professionnelle. Un remerciement particulier à l'ensemble de l'équipe du Marais.*

*Au Dr Marc Hallé, un homme presque parfait, puisse-t-il être pour moi un modèle familial, intellectuel et professionnel.*

*À Elles. Celles qui m'ont tant appris, celles que j'ai tant aimées, celles qui m'ont passionnées. A leur charme irrésistible, leur finesse d'esprit, leur humour, leur intelligence, leur patience. A ces femmes dont j'ai eu la chance de croiser le chemin, ces femmes merveilleuses qui ne peuvent laisser indifférent tout cœur sensible doué d'amour. A ces Circé, ces Judith, ces Hélène ! Pour toute la tendresse que vous m'avez inspirée aussi vagabonde soit elle ; pour les souvenirs ineffables de ces tendres années ; pour l'incandescente lumière que vous avez allumée en moi. Puissiez-vous trouver en ces mots une marque d'affection et de reconnaissance, d'avoir su agrémenter de douceur, des instants de ma vie.*

*À Toi que j'attends impatiemment. À eux. A ces si beaux projets qui animent ces couples heureux. A la fécondité de partager ma future vie avec toi. À l'avenir. À l'amour.*



# Table des matières

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Abréviations .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Introduction .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Matériels et méthode .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1 : Odontalgies référées .....</b>   | <b>7</b>  |
| 1.1 Odontalgies d'origine cardiaque .....   | 7         |
| 1.1.1 Définition des coronopathies .....  | 7         |
| 1.1.2 Épidémiologie .....   | 7         |
| 1.1.3 Physiopathologie .....  | 8         |
| 1.1.4 Diagnostic différentiel des odontalgies cardiaques .....                              | 11        |
| 1.1.5 Traitement .....  | 12        |
| 1.2 Odontalgie d'origine ORL .....  | 12        |
| 1.2.1 Sinusite non-odontogènes .....  | 12        |
| 1.2.2 Barodontalgies .....  | 14        |
| 1.2.3 Rhinolithes .....   | 16        |
| 1.3 Odontalgies d'origine neuro-vasculaire .....  | 18        |
| 1.3.1 Définition .....  | 18        |
| 1.3.2 Théorie physiopathologique .....  | 18        |
| 1.3.3 Migraine .....  | 18        |
| 1.3.4 Algie vasculaire de la face (AVF) .....   | 20        |
| 1.3.5 Hémicrânie paroxystique (HP) .....  | 23        |
| 1.3.6 Hémicrânie continue (HC) .....  | 26        |
| 1.3.7 Céphalées névralgiques unilatérales brèves avec injection conjonctivale (SUNCT) ..... | 28        |
| 1.3.8 Autre classification .....  | 31        |
| 1.4 Odontalgies d'origine tumorale .....  | 34        |
| 1.4.1 Tumeurs bénignes .....  | 34        |
| 1.4.2 Tumeurs malignes de la région maxillo-mandibulaire .....                              | 35        |
| 1.4.3 Tumeurs malignes à distance de la région maxillo-mandibulaire .....                   | 37        |
| 1.5 Odontalgie d'origine musculaire .....   | 37        |
| 1.5.1 Définition .....  | 37        |
| 1.5.2 Étiologies .....  | 38        |
| 1.5.3 Diagnostic .....  | 39        |
| 1.5.4 Traitement .....  | 39        |
| 1.6 Odontalgie d'origine salivaire .....  | 40        |
| 1.7 Autres étiologies .....   | 40        |
| 1.7.1 Syndrome d'Eagle .....  | 40        |
| 1.7.2 Artérite temporale .....  | 41        |
| 1.7.3 Autres .....  | 42        |
| <b>2 : Odontalgies d'origine neuropathiques/ iatrogènes .....</b>                           | <b>43</b> |
| 2.1 Odontalgies d'origine neuropathique .....   | 43        |
| 2.1.1 Introduction .....  | 43        |
| 2.1.2 Névralgie trigéminal primaire .....   | 43        |
| 2.1.3 Névralgie trigéminal secondaire .....   | 46        |
| 2.1.4 Douleur neuropathique trigéminal post-traumatique .....                               | 52        |
| 2.1.5 Névralgie du glossopharyngien .....   | 54        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 2.2      | Odotalgies d'origine iatrogène .....               | 54        |
| 2.2.1    | Thérapie par stimulation du nerf vague (SNV) ..... | 54        |
| 2.2.2    | Chimiothérapie .....                               | 55        |
| <b>3</b> | <b>: Synthèse .....</b>                            | <b>58</b> |
|          | <b>Conclusion .....</b>                            | <b>59</b> |
|          | <b>Bibliographie .....</b>                         | <b>60</b> |
|          | <b>Table des tableaux .....</b>                    | <b>64</b> |
|          | <b>Table des figures.....</b>                      | <b>64</b> |
|          | <b>Annexes.....</b>                                | <b>66</b> |

## Abréviations

---

AE : Anti-Epileptique

ACP : Angle Cerebello-Pontique

AINS : Anti Inflammatoire Non Stéroïdien

ATC: Antidépresseur TriCyclique

AVF : Algie vasculaire de la Face

CC : Céphalée Cervicogénique

CT : Céphalée de Tension

DFIP : Douleur Faciale Idiopathique Persistante

DTM : Dysfonction Temporo-Mandibulaire

EVA : Echelle Visuelle Analogique

GBM : Glioblastome Multiforme

HC : Hémicrânie Continue

HP : Hémicrânie Paroxystique

IASP : International Association for the Study of Pain

ICHD-3 : International Classification of Headache Disorders – 3rd edition

IHS : International Headache Society

NT : Névralgie Trigéminal

SNC : Système Nerveux Central

SNV : Stimulation du Nerf Vague

STN : SpinoThalamic Node

STT : SpinoThalamic Tract

SUNCT : Short-lasting Unilateral Neuralgiform headache attacks with Conjunctival injection and Tearing

TAC : Trigeminal Autonomic Cephalgia

TE : Traitement Endodontique

VOP : Vascular Orofacial Pain

ZG : Zone Gâchette

# Introduction

---

La douleur est définie par l'OMS comme une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable en réponse à une atteinte tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en ces termes. L'International Association for the Study of Pain (IASP) classifie les douleurs selon leur durée (aigue ou chronique) et selon leur mécanisme (douleurs par excès de nociception, douleurs neuropathiques, douleurs dysfonctionnelles, douleurs mixtes)<sup>1</sup>.

La douleur représente la première cause de consultation en médecine bucco-dentaire. La majorité des douleurs dentaires (odontalgies) sont d'origine odontogène correspondant à des douleurs par excès de nociception résultant de la stimulation de nocicepteurs pulpaire, ligamentaire ou péri-apicaux consécutivement à une atteinte de l'intégrité de l'organe dentaire (carie, fêlure, fracture). Cependant, des odontalgies non-odontogènes sont également observables, dues à des douleurs neuropathiques ou des douleurs référées. Les douleurs neuropathiques sont des douleurs liées à une lésion ou une maladie du système nerveux somato-sensoriel<sup>2</sup> tandis que les douleurs référées résulteraient d'une erreur d'interprétation supra-spinale de la convergence de plusieurs neurones afférents primaires au niveau du même deutoneurone spinal. Ainsi, une douleur peut se projeter dans une région à distance du stimulus causal.

Face à de telles odontalgies non-odontogènes, une démarche diagnostique rigoureuse est essentielle dans l'objectif de limiter le risque d'erreurs diagnostiques conduisant à des traitements dentaires inappropriés et irréversibles, à une perte de chance face à une pathologie systémique pouvant engager le pronostic vital, à une errance diagnostique pour le patient et à une diminution de sa qualité de vie.

À travers une revue de la littérature scientifique, ce travail a pour objectif d'identifier les différentes étiologies rapportées d'odontalgies non-odontogènes afin de faciliter le diagnostic différentiel de ces pathologies pour le chirurgien-dentiste.

---

<sup>1</sup> International association for the study of pain, « IASP taxonomy ».

<sup>2</sup> Société française d'étude et de traitement de la douleur, « Douleur neuropathique ».

## Matériels et méthode

---

Une revue de littérature a été réalisée sur la base de données MEDLINE® à l'aide de deux équations de recherche correspondant à chacune des grandes parties de ce travail.

La première équation de recherche correspondant aux odontalgies liées aux douleurs référées a été réalisée avec les mots-clés MeSH suivants :

*("Pain, Referred"[Mesh] OR "Myocardial Infarction/diagnosis"[Mesh] OR "Heart Diseases/diagnosis"[Mesh] OR "Maxillary Sinusitis/diagnosis"[Mesh] OR "Otitis/diagnosis"[Mesh] OR "Barotrauma/diagnosis"[Mesh] OR "Eagle syndrome"[Supplementary Concept]) OR "Giant Cell Arteritis/diagnosis"[Mesh] OR "Neoplasms/diagnosis"[Mesh] OR "Hematologic Diseases/diagnosis"[Mesh] OR "Myofascial Pain Syndromes/diagnosis"[Mesh] OR "Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome/diagnosis"[Mesh] OR "Headache/diagnosis"[Mesh] OR "Cluster Headache/diagnosis"[Mesh] OR "Paroxysmal Hemicrania/diagnosis"[Mesh] OR "SUNCT Syndrome/diagnosis"[Mesh]) AND ("Toothache/classification"[Mesh] OR "Toothache/diagnosis"[Mesh] OR "Toothache/etiology"[Mesh])*

Au total, 124 articles ont été sélectionnés sans limitation de dates.

Sur ces 124 articles, 111 correspondaient aux critères d'inclusion suivants : sujets humains, articles en anglais et en français.

Au final, 43 études ont été retenues après lecture des titres, des résumés et le cas échéant des articles complets en cas de doute sur la pertinence de l'article.

La seconde équation de recherche, portant sur les odontalgies d'origine neuropathique (et, iatrogène) a été obtenue à l'aide des mots-clés MeSH suivants :

*("Neuralgia/diagnosis"[Mesh] OR "Trigeminal Neuralgia/diagnosis"[Mesh] OR "Atypical odontalgia/diagnosis"[Mesh] OR "Herpes Zoster/diagnosis"[Mesh] OR "Glossopharyngeal Nerve Diseases/diagnosis"[Mesh] OR "Vagus Nerve Stimulation"[Mesh] OR "Chemotherapy, Cancer, Regional Perfusion"[Mesh]) AND ("Toothache/classification"[Mesh] OR "Toothache/diagnosis"[Mesh] OR "Toothache/etiology"[Mesh])*

Au total, 71 articles ont été sélectionnés sans limitation de dates.

Sur ces 71 articles, 57 correspondaient aux critères d'inclusion suivants : sujets humains, articles en anglais et en français.

Au final, 18 études ont été retenues après lecture des titres, des résumés et le cas échéant des articles complets en cas de doute sur la pertinence de l'article.

# 1 : Odotalgies référées

---

## 1.1 Odotalgies d'origine cardiaque

### 1.1.1 Définition des coronopathies

#### 1.1

Les coronaropathies regroupent les maladies cardiovasculaires affectant les artères coronaires et *de facto* l'irrigation du myocarde. Elles sont souvent causées par l'athérosclérose, c'est à dire une accumulation de dépôts graisseux au niveau de la tunique interne des artères à l'origine d'une diminution de la lumière artérielle (sténose) voire dans les cas sévères d'une oblitération du vaisseau par formation d'un caillot à leur niveau (thrombose)<sup>3</sup>.

Selon l'évolution de la maladie, on distingue les angors résultant d'une sténose d'une artère coronaire entraînant une douleur thoracique au repos ou à l'effort ; l'occlusion totale de l'artère par un caillot formé au niveau du plaque conduit à une ischémie myocardique et l'infarctus du myocarde<sup>4</sup>.

### 1.1.2 Épidémiologie

Un rapport de l'OMS datant de 2012 souligne que les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité dans le monde avec 7,4 millions imputables aux cardiopathies coronariennes<sup>5</sup>.

De fait, détecter le plus précocement possible les signes cliniques annonciateurs d'une maladie ischémique est une priorité de santé publique afin de réduire la morbi-mortalité associée à ces pathologies.

Dans les pays développés, les erreurs diagnostiques concernant l'infarctus du myocarde représentent 2 à 27% des cas. Un quart de ces erreurs aboutissent à des complications mortelles<sup>6</sup>.

Une étude prospective multicentrique américaine menée par Selker et al. sur les erreurs de diagnostic des ischémies cardiaques suggère qu'une des causes de diagnostic tardif est l'absence de douleur thoracique, ce qui entrainerait un risque de mortalité accru pour ces patients<sup>7</sup>.

---

<sup>3</sup> Société de chirurgie vasculaire et endovasculaire de langue française, « Qu'est-ce que l'athérosclérose ? »

<sup>4</sup> Société de chirurgie vasculaire et endovasculaire de langue française, « Quels en sont les symptômes ? »

<sup>5</sup> « Statistiques sanitaires mondiales OMS 2012 ».

<sup>6</sup> Lopez-Lopez et al., « Orofacial pain of cardiac origin : review literature and clinical cases ».

<sup>7</sup> Pope et Aufderheide, « Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department ».

Dans une étude prospective multicentrique sur 186 patients ayant eu des antécédents d'épisodes d'ischémie myocardique, Kreiner et al. rapportaient que 71 de leur 186 patients (38%) avaient présenté des douleurs faciales durant un épisode d'ischémie avec un taux significativement plus important chez les femmes. Sur ces 71 patients, 11 avaient présenté une symptomatologie uniquement oro-faciale. En l'absence de douleur thoracique, la douleur la plus évoquée était la douleur cranio-faciale (60%)<sup>8</sup>.

Les dents constituaient le site cranio-facial le moins évoqué dans cette étude épidémiologique avec 4,2% des patients (3 cas) présentant une douleur dentaire affectant les dents mandibulaires bilatéralement chez deux patients et l'arcade maxillaire gauche chez un<sup>9</sup>.

Dans une autre étude centrée sur les caractéristiques des symptômes prodromiques d'un infarctus, Kreiner et al. décrivent des douleurs uniquement oro-faciales dans seulement 5% des cas<sup>10</sup>

Okajima et al. rapportent le cas d'une patiente de 13 ans avec pour seule symptomatologie des douleurs dentaires régulières pendant 3 ans. Les examens dentaires et médicaux (radiographie pulmonaire, ECG) n'avaient révélé aucune anormalité. Le décès brutal de la jeune fille par arrêt cardio-pulmonaire a révélé après l'autopsie que les douleurs dentaires étaient liées à une angine vasospastique.

### **1.1.3 Physiopathologie**

La douleur cardiaque est un processus mal compris qui implique la voie sympathique via des médiateurs tel que la bradykinine et le nerf vague.

Les mécanismes des douleurs cardiaques référées sont complexes. Elles peuvent être expliquées par des mécanismes de convergence au niveau du noyau spino-thalamique (STN) des afférences cardiaques et somatiques (membres supérieurs, poitrine, visage). Il en résulte une stimulation de neurones nocicepteurs adjacents qui ne sont pas directement impliqués dans la source de la douleur. Ces données sont alors mal interprétées par le cortex comme douleur attribuée à un autre site (Figure 1)<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> Kreiner et al., « Craniofacial pain as the sole symptom of cardiac ischemia : a prospective multicenter study ».

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> M. Kreiner et al., « Craniofacial pain can be the sole prodromal symptom of an acute myocardial infarction : an interdisciplinary study ».

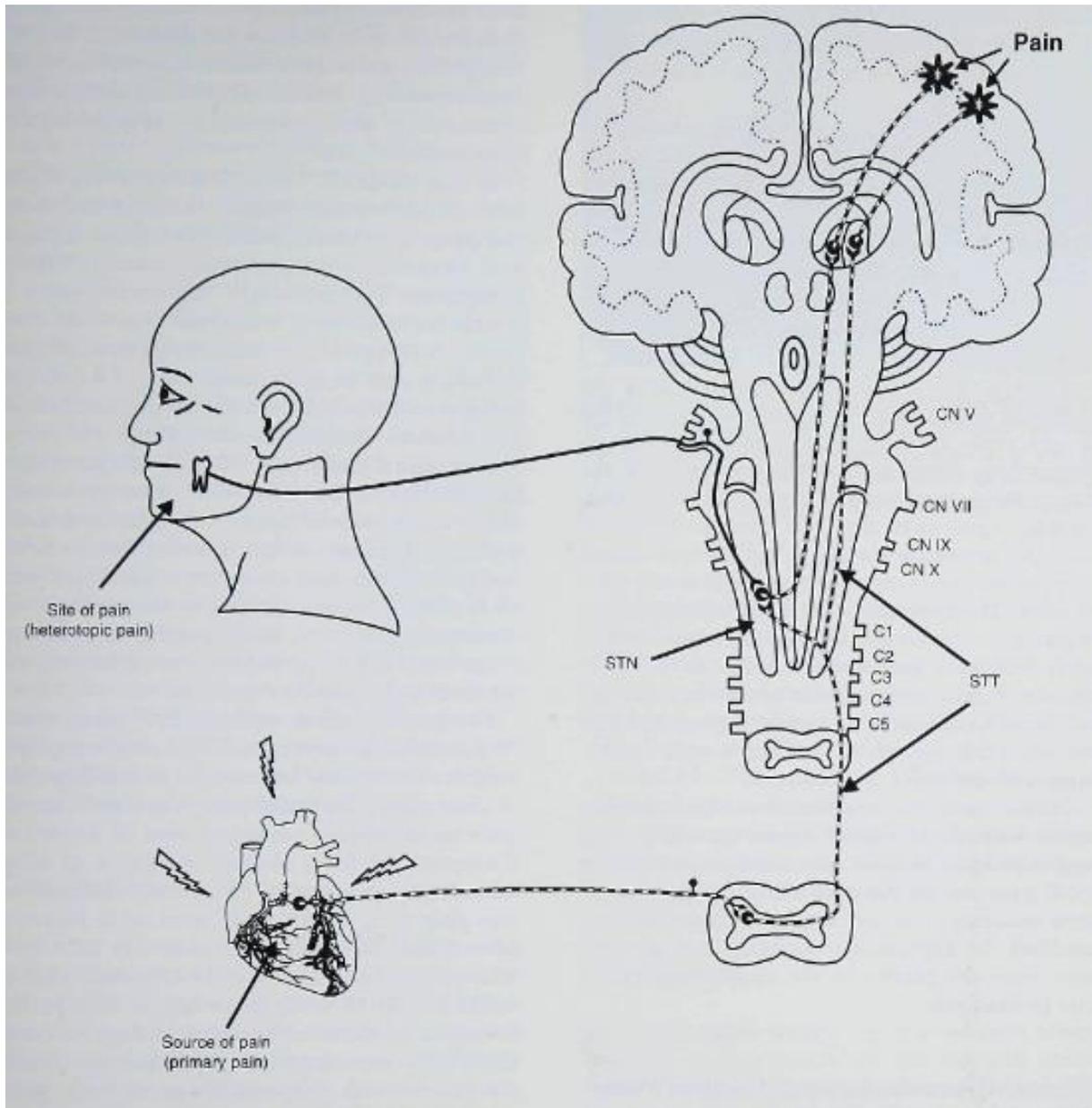
<sup>11</sup> Kreiner et Okeson, « Toothache of cardiac origin ».

De nombreuses irradiations ont été rapportées dans les régions oro-faciales (mâchoires, région temporo-mandibulaire, gorge, dents, oreilles, tête) et non oro-faciales (avant-bras, bras, poignet, dos, épaules, cou)<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Lopez-Lopez et al., « Orofacial pain of cardiac origin : review literature and clinical cases ».

Figure 1 : Théorie des douleurs référées cardiaques



Source : Kreiner et Okeson, « Toothache of cardiac origin », 1999

Le rôle des afférences vagales dans la transmission de la douleur cardiaque n'est pas clair mais divers résultats expérimentaux suggèrent que le système vagal jouerait un rôle important (voir chapitre douleur référée iatrogène)<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Myers, « Vagus nerve pain referred to the craniofacial region. A case report and literature review with implications for referred cardiac pain ».

#### 1.1.4 Diagnostic différentiel des odontalgies cardiaques

La présence de facteurs de risque cardiovasculaires (âge, obésité, diabète, HTA, antécédents familiaux de pathologies cardiovasculaires) ainsi que la présence d'antécédents de cardiopathies ischémiques seront des éléments d'orientation diagnostique dans le diagnostic différentiel des odontalgies d'origine cardiaque.

Les femmes sont plus susceptibles aux douleurs cardiaques atypiques<sup>14</sup> et aux douleurs cranio-faciales<sup>15</sup>.

Dans les odontalgies d'origine cardiaque, l'effort est un facteur déclenchant tandis que le repos et la prise sublinguale de trinitrine sont des facteurs soulageants<sup>16</sup>. De plus, la bilatéralité de l'odontalgie est souvent associée à une douleur cardiaque d'origine ischémique<sup>17</sup>.

L'examen dentaire usuel réfutera l'origine dentaire. De plus, l'absence de cédation de la douleur après anesthésie locale serait en faveur d'une origine non-odontogène. L'administration sublinguale de trinitrine peut aussi être utilisée comme test diagnostique mais de préférence par le cardiologue.<sup>18</sup>

Dans une étude épidémiologique de Kreiner et al. comparant des patients ayant des douleurs cranio-faciales d'origine dentaire et d'origine cardiaque, 2 éléments descriptifs de la douleur ont été significativement associés à la douleur cardiaque : « brûlure » et « pression » et 2 éléments descriptifs associés à la douleur d'origine dentaire : « lancinante » et « pulsatile ».

De plus, l'intensité de la douleur serait significativement plus importante dans les douleurs cranio-faciales d'origine dentaire mais ne permet pas de différencier précisément les deux types de douleurs<sup>19</sup>.

---

<sup>14</sup> Pope et Aufderheide, « Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department ».

<sup>15</sup> Kreiner et al., « Craniofacial pain as the sole symptom of cardiac ischemia : a prospective multicenter study ».

<sup>16</sup> Kreiner et Okeson, « Toothache of cardiac origin ».

<sup>17</sup> Kreiner et al., « Craniofacial pain as the sole symptom of cardiac ischemia : a prospective multicenter study ».

<sup>18</sup> Kreiner et Okeson, « Toothache of cardiac origin ».

<sup>19</sup> Kreiner et al., « Quality difference in craniofacial pain of cardiac vs. dental origin ».

Tableau 1 : Diagnostic différentiel douleur d'origine dentaire et douleur cardiaque

|                              | <b>D'origine dentaire</b> | <b>D'origine cardiaque</b>   |
|------------------------------|---------------------------|--|
| <b>Qualité</b>               | Pulsatile<br>Lancinante   | Oppressive / Pression<br>Brûlure   |
| <b>Localisation</b>          | Unilatérale               | Bilatérale   |
| <b>Intensité</b>             | Plus importante           |  |
| <b>Irradiations possible</b> | Temporal, oreilles        | Pharynx, cou, temporal, tête, région infra-orbitaire, maxillaires, thorax, épaules, bras |
| <b>Facteur aggravant</b>     |                           | Effort   |
| <b>Facteur soulageant</b>    | Anesthésie                | Trinitrine, repos  |

Source : Kreiner et al., « Quality difference in craniofacial pain of cardiac vs. Dental origin », 2010

### 1.1.5 Traitement

Devant une suspicion de douleur référée d'origine cardiaque, le chirurgien-dentiste devra adresser le patient au plus vite vers un cardiologue ou dans un service d'urgences médicales.

Dans l'attente d'une prise en charge spécialisée par l'équipe médicale du SAMU, le chirurgien-dentiste pourra délivrer de la trinitrine en sublingual au patient après accord de la coordination médicale.

## 1.2 Odotalgie d'origine ORL

### 1.2.1 Sinusite non-odontogènes

#### 1.2.1.1 Définition

Les sinusites sont des inflammations de la muqueuse d'un ou de plusieurs sinus para-nasaux d'origine allergique, bactérienne, fongique ou virale<sup>20</sup>. Les sinusites maxillaires sont principalement d'origine rhinogène ou odontogène ; aiguës ou chroniques.

<sup>20</sup> Ferguson, « Rhinosinusitis in oral medicine and dentistry ».

La majorité des sinusites maxillaires sont d'origine rhinogène ; cependant, la proximité entre les structures dentaires et sinusiennes (en particulier en cas de procidence sinusienne importante) peut être à l'origine d'un diagnostic étiologique erroné et conduire à des traitements dentaires inadaptés.

#### 1.2.1.2 Diagnostic différentiel entre odontalgie dentaire et odontalgie liée au sinus

Dans les sinusites maxillaires non-odontogènes les dents postérieures peuvent être légèrement sensibles à la percussion et hypersensibles à un stimulus thermique, hypersensibilité liée à une hyperalgie secondaire plutôt qu'à une douleur référée. Des sensibilités muqueuses, un œdème ou un érythème peuvent également être observés. Cependant ces sensibilités intéresseront plutôt un groupe de dents plutôt qu'une dent isolée<sup>21</sup>.

Okeson et al. soulignent également la présence dans certains cas de sinusite non-odontogènes d'une douleur uniquement dentaire, sourde, continue, persistante et diffuse au niveau des molaires ou prémolaires maxillaires avec des sensibilités à la percussion, mastication et ou aux changements de température souvent sur plusieurs dents<sup>22</sup>.

Souvent, des antécédents d'infection respiratoire, de congestion nasale, de maladie sinusienne précèdent la douleur dentaire<sup>23</sup>.

Les critères diagnostiques primaires des sinusites sont : une rhinorrhée purulente antérieure et postérieure ; une obstruction/une congestion nasale. D'autres signes peuvent également être observés tels que : dysosmie ou anosmie et une douleur amplifiée en position déclive antérieure. Les critères diagnostiques secondaires sont : les céphalées, la fatigue, les douleurs dentaires, un rhume et une otalgie.<sup>24</sup>

Dans le cas de sinusites d'origine allergique, il y a une récurrence d'apparition saisonnière.<sup>25</sup>

L'examen exobuccal révélera une douleur faciale à la pression de la région périorbitaire. L'examen endobuccal comportera un examen dentaire minutieux pour écarter une étiologie dentaire locale. Dans le cas d'une sinusite d'origine non-odontogène, la douleur ne cèdera pas après une anesthésie locale dentaire.

---

<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

<sup>23</sup> Balasubramaniam et al., « Non-odontogenic toothache revisited ».

<sup>24</sup> Ferguson, « Rhinosinusitis in oral medicine and dentistry ».

<sup>25</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

Okeson rapporte que l'utilisation d'un spray intranasal de 4% de lidocaïne ou d'un écouvillon imprégné de 5% de lidocaïne placé dans le méat moyen pendant 30 secondes doit diminuer les douleurs et permettre d'orienter le diagnostic<sup>26</sup>.

Les examens radiographiques tridimensionnels tels que le CBCT ou la TDM permettront d'objectiver l'opacification complète du sinus maxillaire et l'absence de cause dentaire locale.

### 1.2.1.3 Traitement

En cas de suspicion de sinusite non-odontogène, le patient devra être adressé à un ORL pour prise en charge spécialisée.

Le traitement est lié à l'origine de la sinusite (virale, bactérienne, allergique). Il est principalement médicamenteux (antibiotique, antifongique, antihistaminique) voire dans certains cas chirurgical (méatotomie moyenne).

## 1.2.2 Barodontalgies <sup>27 28</sup>

### 1.2.2.1 Définition

Les barodontalgies sont des douleurs dentaires, odontogènes ou non, liées à un changement de pression dans un contexte de plongée, vol aérien ou oxygénothérapie hyperbare.

Des otites moyennes et externes, des sinusites ou des céphalées induites par le changement de pression peuvent se manifester par des douleurs dentaires, regroupées sous la dénomination de barodontalgies indirectes en comparaison avec les barodontalgies directes liées à une pathologie dentaire effective (pulpite réversible, irréversible, pathologie péri apicale).

Les barotites moyennes sont des inflammations traumatiques de l'oreille moyenne liées au changement de pression entre celui du tympan et de l'atmosphère extérieure qui ne peut être régulé par la trompe auditive. Il en résulte la création d'un vide partielle ; la membrane tympanique peut se rétracter et un engorgement hémorragique peut se produire.

Les symptômes peuvent aller de l'inconfort à la douleur aiguë, vertige et nausée, surdité.

---

<sup>26</sup> Ibid.

<sup>27</sup> Zadik et Drucker, « Diving Dentistry ».

<sup>28</sup> Zadik, « Barodontalgia ».

Le traitement consiste en une diminution de la pression par la technique de Valsalva ou le changement d'altitude. Le traitement inclut anti-histaminique et décongestionnant topique.

Les barotites externes sont liées à l'aspiration de la membrane externe du tympan en rapport avec le changement de pression. Elles sont liées au mauvais usage des bouchons de protection auditive.

La barosinusite est une inflammation d'un ou plus des sinus paranasaux liée à la pression différentielle entre l'air dans la cavité sinusienne et de l'atmosphère extérieure. La thérapeutique est la même que pour les sinusites.

### 1.2.2.2 Diagnostic différentiel des barodontalgies

Les critères de diagnostic différentiel des barodontalgies sont résumés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Diagnostic différentiel des barodontalgies direct et indirect

| <b>Cause</b>                 | <b>Barodontalgie d'origine pulpaire (directe)</b>  | <b>Barodontalgie d'origine péri-apicale (directe)</b>                   | <b>Barodontalgie indirecte</b>                    |
|------------------------------|--|---|---|
| <b>Apparition</b>            | Durant l'ascension<br>La douleur habituellement cède durant la descente au niveau d'apparition             | A haute altitude durant la remontée ou la descente                      | Durant la descente<br>Douleur continue            |
| <b>Symptômes</b>             | Pulpite irréversible :<br>douleur aiguë<br>Pulpite réversible / pulpe nécrosée : douleur sourde, pulsatile | Douleur intense et continue ou sourde avec pulsation                    | Douleur molaire ou prémolaire maxillaire          |
| <b>Antécédents dentaires</b> | Antécédents de soin dentaire récent<br>Sensibilité thermique   | Douleur à la percussion récente   | Possible passé de maladie respiratoire / sinusite |
| <b>Clinique</b>              | Dents cariées ou restaurations nocives<br>Douleur aiguë au froid   | Dents cariées ou restaurations nocives<br>Douleur aigüe à la percussion | Douleur lors du changement de position de la tête |
| <b>Radiologie</b>            | Carie/ restaurations proche de la pulpe  | Carie/restaurations proches de la pulpe<br>Radioclarité péri-apicale    | Opacité du sinus                                  |

|  |  |                                      |  |
|--|--|--------------------------------------|--|
|  |  | Traitement endodontique<br>inadéquat |  |
|--|--|--------------------------------------|--|

Source : Zadik & Drucker, « diving dentistry », 2011

### 1.2.3 Rhinolithes<sup>29</sup>

En 2015, il a été rapporté un cas clinique de rhinolithe révélé par des douleurs dentaires.

Les auteurs rapportent le cas d'une femme de 42 ans originaire du Bengale, qui présentait des douleurs constantes au niveau de 11 depuis 4 mois, ayant consulté chez son chirurgien-dentiste traitant. Des antécédents de congestion nasale avec des saignements nasaux étaient rapportés par la patiente ainsi qu'une hyposmie et une cacosmie.

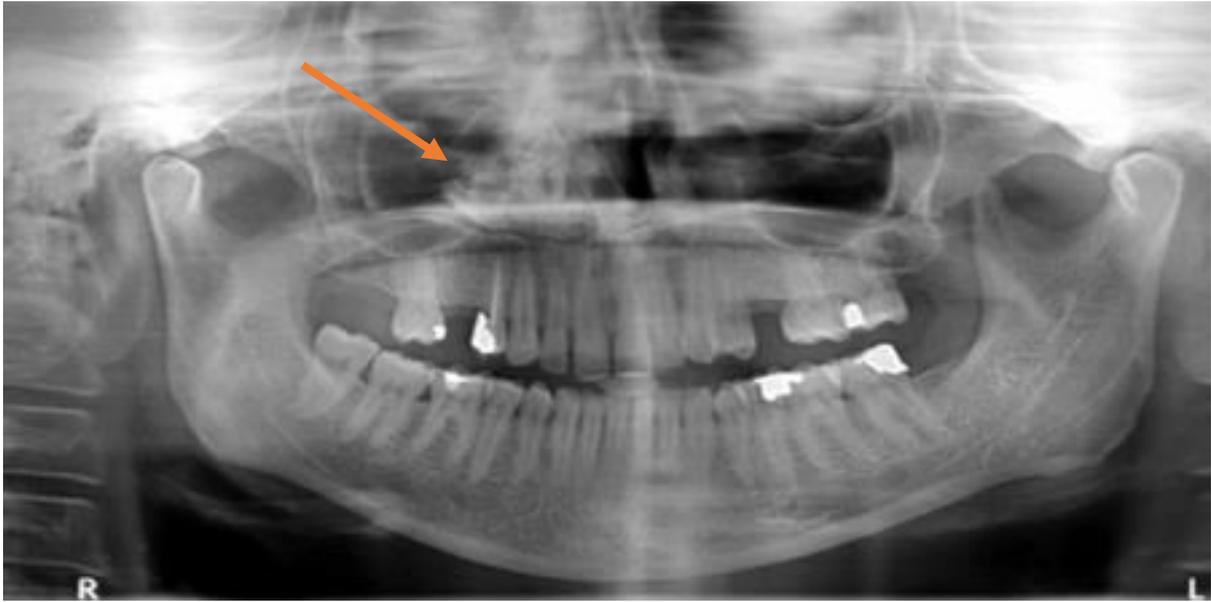
L'examen dentaire ne retrouvait aucune pathologie au niveau de l'incisive centrale.

Une radiographie panoramique prescrite mettait en évidence une lésion radio-opaque naso-sinusienne droite (Figure 2).

---

<sup>29</sup> Girgis, Cheng, et Gillett, « Rhinolith Mimicking a Toothache ».

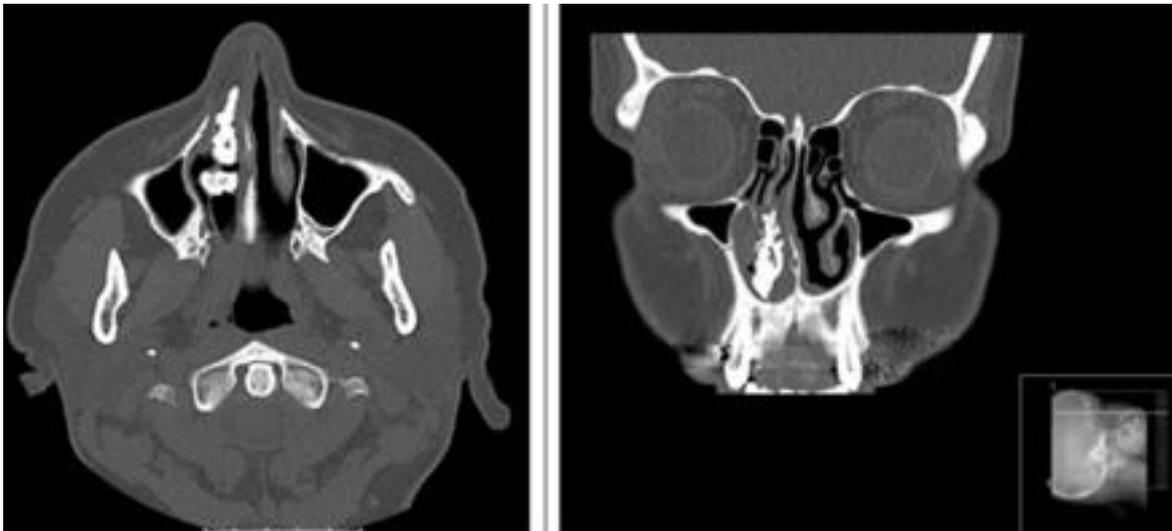
Figure 2 : Panoramique dentaire avec radio opacité sinusienne droite



Source : Girgis et al., « rhinolith mimicking a toothache », 2015

Une investigation tridimensionnelle (Figure 3) confirma la présence d'un volumineux rhinolith.

Figure 3 : Coupe de scanner axiale et frontale mettant en évidence un rhinolith



Source : Girgis et al., « rhinolith mimicking a toothache », 2015

Le traitement a consisté en l'exérèse du rhinolith sous anesthésie générale. La patiente a vu sa symptomatologie s'améliorer jusqu'à sa disparition totale à 12 mois post-opératoire.

Face à la présence de symptômes typiques d'un corps étranger intra-nasal (obstruction nasale unilatérale, épistaxis, ecchymoses, gonflements nasaux, anosmie, céphalée), il conviendra d'évoquer une possible origine rhinologique à la douleur dentaire, en particulier dans le secteur antérieur maxillaire.

## **1.3 Odotalgies d'origine neuro-vasculaire**

### **1.3.1 Définition**

Les douleurs neuro-vasculaires regroupent plusieurs entités de la catégorie des céphalées primaires définies par la classification internationale des céphalées (ICHD-3) de l'International Headache Society (IHS) qui regroupent d'une part les migraines et d'autre part les céphalées trigémino-autonomiques (TAC). Les TACs comprennent les hémicrâniées paroxystiques, les hémicrâniées continues, les algies vasculaires de la face et les céphalées névralgiques unilatérales brèves avec injection conjonctivale (SUNCT)<sup>30</sup>.

### **1.3.2 Théorie physiopathologique**

Autrefois appelées « douleurs vasculaires », le rôle du système nerveux central et périphérique dans la genèse de ces douleurs a récemment été démontré justifiant l'appellation récente de « douleurs neuro-vasculaires ».

Il a été suggéré que ces douleurs résulteraient d'un relargage de neuropeptides et de médiateurs de l'inflammation à l'origine d'une inflammation neurogène des vaisseaux intracrâniens. Cette inflammation serait à l'origine d'une augmentation unilatérale de la pression intracrânienne.

Ces médiateurs activant et sensibilisant des nocicepteurs périphériques seraient à l'origine d'allodynie dans d'autres régions.

### **1.3.3 Migraine**

#### **1.3.3.1 Définition <sup>31</sup>**

La migraine est définie par l'IHS comme une céphalée pulsatile aiguë ayant un maximum d'intensité dans la région fronto-temporale associée ou non à des symptômes d'accompagnements, caractérisée par la répétition de crises de douleurs céphaliques.

---

<sup>30</sup> Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS), « The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version) ».

<sup>31</sup> Ibid.

### 1.3.3.2 Épidémiologie<sup>32 33</sup>

Les femmes sont trois fois plus touchées par les migraines que les hommes. La prévalence augmente de l'enfance à 40 ans pour décroître ensuite avec l'âge. Les caucasiens seraient plus susceptibles d'être sujets aux migraines.

De plus, il existe d'une part un lien entre un niveau éducatif faible et la migraine et d'autre part une susceptibilité familiale à développer des migraines.

Elles peuvent être influencées par le stress, des facteurs diététiques et être liées au sommeil ou aux menstruations.

Elles sont unilatérales dans 60% des cas et des auras (symptômes précédents la crise céphalalgique) sont retrouvés dans 10% des cas (aura visuelle, auditive, aphasique)<sup>34</sup>.

### 1.3.3.3 Diagnostic<sup>35</sup>

Le diagnostic de la maladie migraineuse est uniquement clinique. Les critères diagnostiques sont les suivants :

- A. Au moins 5 attaques répondant aux critères B et D
- B. Durée des attaques entre 4 et 7 heures (non traitées ou insuffisamment traitées)
- C. Céphalées possédant au moins deux de ces caractéristiques :
  - a. Localisation unilatérale
  - b. Qualité pulsatile
  - c. Intensité modérée à sévère
  - d. Aggravée ou évitement d'une activité physique
- D. Durant la céphalée au moins une des caractéristiques suivantes :
  - a. Nausées et/ ou vomissements
  - b. Photophobie et phonophobie
- E. Céphalée ne pouvant être attribuée à aucune autre pathologie

Les douleurs de migraine peuvent être ressenties au niveau des dents maxillaires, la plupart du temps au niveau des canines et prémolaires. En général, la douleur dentaire n'est pas restreinte à une dent, elle est diffuse, unilatérale, pulsatile, non soulagée par une anesthésie dentaire et non altérée par un stimulus thermique. La douleur dentaire est rythmée de période de rémission, aggravée lors d'activité

---

<sup>32</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

<sup>33</sup> Nixdorf, Velly, et Alonso, « Neurovascular pains : implications of migraine for the oral and maxillofacial surgeon ».

<sup>34</sup> Ibid.

<sup>35</sup> Benoliel et al., « The international classification of headache disorders : accurate diagnosis of orofacial pain? »

physique et associée à des nausées/ vomissements, à une photophobie et/ou phonophobie<sup>36</sup>. Des signes précurseurs ophtalmiques, auditifs ou neurologiques pourront orienter le diagnostic. La douleur dentaire est réduite lors de l'utilisation de triptans.

Dans une étude épidémiologique sur 517 patients migraineux, Yoon et al<sup>37</sup> rapportent que 46 patients ont une douleur impliquant le massif facial supérieur et la partie basse de la face.

Ils observent également que les patients ayant des douleurs faciales ont davantage de symptômes autonomiques que les autres patients.

Dans un cas, la douleur faciale était le seul symptôme de la migraine sans céphalée associée.

#### 1.3.3.4 Traitement <sup>38</sup>

La prise en charge thérapeutique de la migraine relève du neurologue, notamment dans l'objectif de ne pas omettre une potentielle céphalée secondaire grave (tumeur cérébrale...).

Le traitement de la migraine consiste dans un premier temps à éduquer le patient à savoir reconnaître les signes précurseurs de l'attaque et éviter les facteurs favorisant tels la fatigue, le stress en adressant si besoin le patient à un spécialiste.

Le traitement des crises de première intention comporte des antalgiques simples, parfois associés à des antiémétiques ou des triptans en seconde intention.

### 1.3.4 Algie vasculaire de la face (AVF)

#### 1.3.4.1 Définition <sup>39</sup>

Définie par l'IHS comme une douleur sévère ou très sévère, unilatérale, orbitaire/supra-orbitaire ou de la région temporale associée à des signes autonomes ipsilatéraux à la douleur, l'Algie Vasculaire de la Face (AVF) est une céphalée trigémino-autonomique rare. L'atrocité des douleurs l'ont fait surnommer « la céphalée suicidaire ».

#### 1.3.4.2 Épidémiologie <sup>40</sup>

L'AVF touche majoritairement les hommes (sex-ratio 6:1) entre 30 et 50 ans.

---

<sup>36</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

<sup>37</sup> Yoon et al., « Prevalence of facial pain in migraine : a population-based study ».

<sup>38</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

<sup>39</sup> Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS), « The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version) ».

<sup>40</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

### 1.3.4.3 Diagnostic <sup>41</sup>

Les critères diagnostiques de l'AVF sont les suivants :

- A. Au moins 5 attaques répondant au critère B et D
- B. Douleur sévère ou très sévère unilatérale orbitaire, supra-orbitaire et/ou temporale durant 15 à 180 minutes (lorsqu'elle est non traitée)
- C. L'un ou l'autre des critères suivants :
  - a. Au moins un des symptômes ou signes suivants, ipsilatéral à la douleur :
    - i. Injection conjonctivale et/ ou larmoiement
    - ii. Congestion nasale et/ ou rhinorrhée
    - iii. Œdème de la paupière
    - iv. Transpiration faciale et du front
    - v. Rougeolement facial ou du front
    - vi. Sensation de nez bouché
    - vii. Myosis et ou ptosis
  - b. Une sensation de nervosité/ agitation
- D. Les attaques ont une fréquence entre 1 tous les 2 jours et 8 par jour pendant plus de la moitié du temps où le trouble est actif
- E. Aucun autre diagnostic énoncé par ICHD-3 n'est compatible

### 1.3.4.4 Erreur dans le cas d'AVF <sup>42</sup>

Dans une revue de littérature de Viana et al. portant sur les erreurs diagnostiques de cas d'AVF, des étiologies dentaires ou maxillaires étaient suggérées de façon erronée dans 37 à 50% des cas. Les données de cette revue de littérature sont résumées dans le tableau 3.

**Tableau 3** : Données de la littérature sur les erreurs diagnostiques/thérapeutiques dans l'AVF

| Auteurs | Echantillon | Type d'étude | Méthode d'acquisition des données | Délai de diagnostic (moyenne) | Erreurs de diagnostics | Traitement avant le diagnostic d'AVF | Nombre/ type de spécialiste consulté avant le diagnostic correct |
|---------|-------------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--|
|---------|-------------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--|

<sup>41</sup> Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS), « The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version) ».

<sup>42</sup> Viana et al., « Diagnostic and therapeutic errors in trigeminal autonomic cephalalgias and hemicrania continua : a systematic review ».

|   |      |   |  |  |   |  |   |
|---|------|---|--|--|---|--|---|
| <b>Van Alboom et al<br/>2009</b>        | 85   | Série cas cliniques   | Questionnaire de 90 items                        | 44,4 mois                              | Migraine (45%), sinusite (23%), <b>Dent/</b> mâchoire (23%), CT(16%), NT (16%), problème ophtalmique (10%), problème cou (7%), problème de nez (5%) | 31% des patients ont eu une thérapeutique invasive incluant procédure dentaire (21%) et chirurgie sinusienne (10%)   | Inférieur ou égal à 3 pour 52% des patients   |
| <b>Bahra et Goadsby<br/>2004</b>        | 230  | Non hospitalier (76%) et hospitalier (24%)  | Questionnaire directe (téléphone ou face à face) | 2,6 ans (1990) à 22,3 ans (1960)       | NR  | 52% des patients ont vu un dentiste ou un ORL et ont eu une procédure invasive   | Moyenne de 3 généralistes<br><br>2/3 des patients ont vu un autre spécialiste : Dentiste (45%), ORL (27%), Opticien (43%), Ophtalmologue (15%), autres (7%) |
| <b>Van Vliet et al<br/>2003</b>         | 1163 | Population hospitalière et non hospitalière basées sur le territoire nationale entier | questionnaire                                    | 3 ans (1 semaine à 48 ans)             | Sinusite (21%), Migraine (17%), <b>Douleur dentaire (11%)</b>   | Extraction dentaire (16%), Intervention ORL (12%)  | Dentiste (34%), ORL (33%), Thérapie alternative (33%)   |
| <b>Hoffert<br/>1995</b>                 | 1    | Etude de cas  | Etude de cas                                     | 5 ans                                  | <b>Douleur dentaire</b>   | Extraction de toutes les dents   | dentiste  |
| <b>Bittar et graff-Radford<br/>1992</b> | 33   | Série cas clinique  | Examen du tableau clinique                       | 8 ans (moyenne de durée de la douleur) | NR  | 42% des patients ont perçu des traitements dentaires inappropriés le plus souvent irréversibles, la plupart des patients ont reçu différents traitements (AINS, Opioïdes, AE, ATC) | 72% neurologues, 42% dentistes, 27% internistes, 12% ORL, 9% allergologue   |

Source : Viana et al., « Diagnostic and therapeutic errors in trigeminal autonomic cephalalgias and hemicrania continua : a systematic review », 2013

#### 1.3.4.5 Diagnostic différentiel <sup>43</sup>

Les douleurs dentaires liées à des algies vasculaires de la face ne sont pas restreintes à la dent (elles incluent une douleur rétro-orbitaire et de la région sinusienne). La douleur peut réveiller le patient, la réponse dentaire n'est pas altérée par des tests thermiques et une anesthésie dentaire ne réduit pas la douleur.

Elle peut être amplifiée par l'usage de cocaïne ou d'alcool. La douleur est très intense avec des paroxysmes, souvent caractérisée par des périodes de rémission totale.

Les douleurs arrivent la plupart du temps au même moment de la journée et durent entre 30 et 180 minutes.

<sup>43</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

La douleur est ressentie fréquemment dans les régions canine maxillaire ou prémolaire et s'accompagne de signes autonomes (rhinorrhée, congestion nasale, larmoiement unilatéral).

Le patient peut révéler des antécédents d'autres pathologies neuro-vasculaires telles que la migraine.

#### 1.3.4.6 Traitement

Le traitement comprendra l'éducation du patient à reconnaître les facteurs aggravants de la pathologie : tabac, alcool. Un traitement pharmacologique sera prescrit consistant en l'utilisation de triptans ( sumatriptan 6mg 1 injection SC par jour) pour la crise et d'inhibiteurs calciques pour le traitement de fond. L'oxygénothérapie hyperbare donnerait également d'excellents résultats.

### 1.3.5 Hémicrânie paroxystique (HP)

#### 1.3.5.1 Diagnostic<sup>44</sup>

Souvent décrite par les auteurs comme une algie vasculaire de la face atypique, l'hémicrânie paroxystique est une céphalée trigémino-autonomique qui diffère de l'AVF par le nombre et la durée des attaques, le genre (homme pour l'AVF et femme pour l'hémicrânie paroxystique), le comportement du patient durant l'attaque (plus calme lors de l'hémicrânie paroxystique) et la réponse thérapeutique à l'indométacine.

Les critères diagnostiques de l'hémicrânie paroxystique sont les suivants :

- A. Au moins 20 attaques répondant aux critères B et E
- B. Douleur unilatérale sévère, orbitaire, supra-orbitaire et ou temporale durant de 2 à 30 minutes
- C. Au moins un des symptômes ou signes suivants, ipsilatéral à la douleur :
  - a. Injection conjonctivale et ou larmoiement
  - b. Congestion nasale et ou rhinorrhée
  - c. Œdème de la paupière
  - d. Transpiration faciale et du front
  - e. Rougeolement facial ou du front
  - f. Sensation nez bouché
  - g. Myosis et ou ptosis

---

<sup>44</sup> Viana et al., « Diagnostic and therapeutic errors in trigeminal autonomic cephalalgias and hemicrania continua : a systematic review ».

- D. Les attaques ont une fréquence supérieure à 5 par jour plus de la moitié du temps
- E. Les attaques sont prévenues par l'usage d'indométacine à dose thérapeutique
- F. Aucun autre diagnostic énoncé par ICHD-3 n'est compatible

Delcanho et al. proposent l'utilisation d'anesthésies locales dentaires et des épreuves thérapeutiques à l'indométacine pour faciliter le diagnostic différentiel de l'hémicrânie paroxystique.<sup>45</sup>

#### 1.3.5.2 Epidémiologie<sup>46</sup>

L'hémicrânie paroxystique affecte principalement les femmes de 30 à 40 ans, avec des âges d'apparition variant de 6 à 81 ans.

#### 1.3.5.3 Erreurs diagnostiques dans les cas d'hémicrânie paroxystique<sup>47</sup>

La revue de littérature de Viana et al. souligne que les hémicrânies paroxystiques peuvent mimer des pathologies dentaires, du fait de l'intensité de la douleur, sa localisation et son caractère pulsatile dans 1/3 des cas. Ces données sont résumées dans le tableau 4.

Cependant, la durée courte des attaques et la présence de signes autonomes orienteront le praticien vers le diagnostic d'hémicrânie paroxystique.

---

<sup>45</sup> Delcanho et Graff-Radford, « Chronic paroxysmal hemicrania presenting as toothache ».

<sup>46</sup> Benoliel et Sharav, « Paroxysmal hemicrania ».

<sup>47</sup> Viana et al., « Diagnostic and therapeutic errors in trigeminal autonomic cephalalgias and hemicrania continua : a systematic review ».

Tableau 4 : Données de la littérature sur les erreurs diagnostiques/ thérapeutiques dans l'HP

| Auteurs                                | Nombre de patients   | Type d'étude | Délai diagnostique          | Erreurs diagnostiques   | Traitement reçu avant diagnostic d'HP  | Nombre/ type de spécialiste consulté avant le bon diagnostic  |
|--|--|--------------|-----------------------------|---|--|---|
| <b>Benoiel et Sharav 1998</b>          | 7  | Etude de cas | 10 mois (1 à 30 mois)       | <b>Douleur dentaire</b> (4)<br>DTM (1)<br>AVF (1)             | 2 patients ont subi des traitements irréversibles (extraction, TE) et 1 patient a reçu des antibiotiques | Au moins un dentiste  |
| <b>Moncada et Graff – Radford 1995</b> | 1 (ensemble avec 7 autres patients avec céphalée répondant à l'indométacine avec symptômes oro-faciaux), 2 d'entre eux présentait une HP chronique ont été inclus dans l'article suivant | Etude de cas | 12 ans                      | DTM   | Reconstruction buccale complète avec recommandation de condyloplastie                                    | 3 neurologues, 1 dentiste, 1 chirurgien oral  |
| <b>Delcanho et Graff Radford 1993</b>  | 2  | Etude de cas | Cas 1 : NR<br>Cas 2 : 3 ans | Cas 1 : <b>douleur dentaire</b> , migraine<br>Cas 2 : TN, DTM | Cas 1 : TE, médicament prophylactique migraine<br>Cas 2 : phénytoïne 100 mg per os                       | Cas 1 : nombreux spécialistes incluant dentiste, neurologistes, interniste<br>Cas 2 : 2 dentistes, 1 généraliste, 1 ORL |

Source : Viana et al., « Diagnostic and therapeutic errors in trigeminal autonomic cephalalgias and hemicrania continua : a systematic review », 2013

#### 1.3.5.4 Traitement

Chez l'adulte, l'indométacine per os peut être prescrite à une dose initiale d'au moins 150mg par jour et augmentée si nécessaire jusqu'à 225 mg par jour. La dose par voie injectable est de 100 – 200 mg. Des faibles doses d'entretien sont souvent proposées.

### 1.3.6 Hémicrânie continue (HC)

#### 1.3.6.1 Définition <sup>48</sup>

L'hémicrânie continue est caractérisée par des céphalées persistantes, strictement unilatérales associées du côté ipsilatéral à des injections conjonctivales ; larmoiement, congestion nasale, rhinorrhée, transpiration/flush facial, myosis/ptosis et ou œdème de la paupière et ou nervosité/agitation. Cette céphalée est sensible à l'indométacine.

#### 1.3.6.2 Diagnostic <sup>49</sup>

Les critères diagnostiques de l'hémicrânie continue sont les suivants :

- A. Céphalée unilatérale répondant aux critères B à D
- B. Présence sur plus de 3 mois avec exacerbations d'intensité modérée ou sévère
- C. L'un ou l'autre des propositions suivantes :
  - a. Au moins un des symptômes ou signes ipsilatéral à la céphalée :
    - i. Injection conjonctivale et ou larmoiement
    - ii. Congestion nasale et ou rhinorrhée
    - iii. Œdème de la paupière
    - iv. Transpiration faciale et du front
    - v. Rougeolement facial ou du front
    - vi. Sensation nez bouché
    - vii. Myosis et ou ptosis
  - b. Sensation de nervosité ou d'agitation ou aggravation de la douleur par le mouvement
- D. Réponse à l'indométacine à dose thérapeutique
- E. Pas d'autre diagnostic de l'ICHD-3 expliquant le tableau clinique

---

<sup>48</sup> Headache classification committee of the international headache society (IHS), « The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version) ».

<sup>49</sup> Ibid.

### 1.3.6.3 Erreurs diagnostiques dans les cas d'hémicrânie continue

Dans la revue de littérature de Viana et al., 4 séries de cas relatant des cas d'hémicrânies continues s'étant présentées par des douleurs dentaires ont été rapportés et sont résumés dans le tableau 5.

Tableau 5 : Données de la littérature sur les erreurs diagnostiques/ thérapeutiques dans l'HC

| <b>Auteurs</b>            | <b>Nombre de patient</b> | <b>Type d'étude</b>  | <b>Délai diagnostique</b>           | <b>Erreurs diagnostiques</b>   | <b>Traitements reçus avant le diagnostic d'HC</b>   | <b>Nombre/ type de spécialiste consulté avant le bon diagnostic</b>  |
|---------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|--|---|--|
| <b>Prakash et al 2009</b> | 4                        | Etude de cas   | 22 ans<br>3 ans<br>2 ans<br>15 mois | Douleur faciale atypique,<br>Odontalgie atypique,<br>Sinusite,<br>Caries,<br>Pulpite,<br>Désordre psychiatrique,<br>Migraine chronique                       | Tous les patients ont subi des extractions dentaires, certains des chirurgies sinusiennes et TE   | Dentistes,<br>Généralistes,<br>Neurologues,<br>ORL   |
| <b>Rossi et al 2009</b>   | 25                       | Série de cas sélection à partir d'une population clinique sur une période de 3 ans | 5 ans                               | Migraine (52%),<br>AVF (28%),<br>Céphalée sinusienne (20%),<br>Odontalgie (20%),<br>Douleur faciale atypique (16%),<br>Céphalée de tension (16%),<br>CC (8%) | AINS (92%),<br>Triptans (32%),<br>Antidépresseurs (32%),<br>Antiépileptique (24%),<br>36% ont reçu des thérapeutiques invasives, 36% ont eu recours à la médecine alternative | 4,6 :<br>Généraliste : 100%<br>Neurologue : 80%<br>ORL : 44%<br>Dentiste : 32%<br>Spécialiste céphalée : 28% |

|                               |   |              |                   |  |  |   |
|-------------------------------|---|--------------|-------------------|--|--|---|
| <b>Taub et al 2008</b>        | 2 | Etude de cas | 1,5 ans<br>8 mois | DTM,<br>Douleur dentaire,<br>AVF,<br>Migraine, | Topiramate,<br>Nortriptyline,<br>Melatonine,<br>Verapamil,<br>Gabapentine,   | 3 dentistes,<br>1 ORL   |
| <b>Alonso et Nixdorf 2006</b> | 1 | Etude de cas | 6 mois            | Douleur dentaire,<br>CC                        | Extraction dentaire,<br>Ajustement cervical  | 4 (dentiste,<br>chiropracteur,<br>généraliste,<br>neurologue) |
| <b>Benliel et al 2002</b>     | 1 | Etude de cas | 2 ans             | Douleur dentaire,<br>Migraine,<br>CC           | Traitement dentaire non spécifié,<br>Physiothérapie intensive,<br>Paracétamol,<br>Propranolol,<br>Diazépam,<br>Ergotamine,<br>Diclofenac sodique | 3 (neurologue,<br>dentiste, ORL)                              |

Source : Viana et al., « Diagnostic and therapeutic errors in trigeminal autonomic cephalalgias and hemicrania continua : a systematic review », 2013

#### 1.3.6.4 Traitement <sup>50</sup>

Chez l'adulte, l'indométacine per os peut être prescrite à une dose initiale d'au moins 150mg par jour et augmentée si nécessaire jusqu'à 225 mg par jour. La dose par voie injectable est de 100 – 200 mg. Des faibles doses d'entretien sont souvent proposées.

### 1.3.7 Céphalées névralgiques unilatérales brèves avec injection conjonctivale (SUNCT)

#### 1.3.7.1 Définition <sup>51</sup>

Les SUNCT sont caractérisées par une attaque d'intensité modérée ou sévère, unilatérale, de quelques secondes à quelques minutes au moins une fois par jour et associées à un larmoiement et une rougeur de l'œil ipsilatéral.

Les épisodes apparaissent sur une période de 7 jours à 1 an et sont séparés par des périodes de rémission d'un mois ou plus.

<sup>50</sup> Ibid.

<sup>51</sup> Ibid.

### 1.3.7.2 Diagnostic<sup>52</sup>

Les critères diagnostiques des SUNCT sont les suivants :

- A. Au moins 20 attaques répondant aux critères B et D
- B. Douleur crânienne modérée à sévère, unilatérale, avec localisation orbitaire, supra-orbitaire, temporale et/ ou une autre distribution trigéminal, durant de 1 – 600 secondes produisant comme des coups uniques ou une série de « coups de couteau » en dents de scie
- C. Au moins un des symptômes ou signes autonomes, ipsilatéral à la douleur :
  - a. Injection conjonctivale et ou larmolement
  - b. Congestion nasale et ou rhinorrhée
  - c. Œdème de la paupière
  - d. Transpiration faciale et du front
  - e. Rougeolement facial ou du front
  - f. Sensation nez bouché
  - g. Myosis et ou ptosis
- D. Les attaques ont une fréquence d'au moins une par jour à plus de la moitié du temps quand le trouble est actif
- E. Aucun autre diagnostic énoncé par ICHD-3 n'est compatible

### 1.3.7.3 Épidémiologie<sup>53</sup>

Les SUNCT ont une prévalence plus importante chez les hommes que chez les femmes avec une moyenne d'âge de 35 – 65 ans.

Une disposition familiale a été établie.

### 1.3.7.4 Erreurs diagnostiques dans le cas de SUNCT

Deux cas ont été rapportés de douleurs liées à une SUNCT confondues avec des douleurs dentaires et ayant induit des thérapeutiques dentaires inadéquates (Tableau 6).

Tableau 6 : Données de la littérature sur les erreurs diagnostiques/ thérapeutiques dans les SUNCT

---

<sup>52</sup> Ibid.

<sup>53</sup> Ibid.

| Auteurs                       | Nombre de patients | Type d'étude | Délai diagnostique | Erreurs diagnostiques     | Traitements reçus   | Nombre/ type de spécialistes consultés avant le bon diagnostic |
|-------------------------------|--------------------|--------------|--------------------|---------------------------|---|--|
| <b>Alore et al 2006</b>       | 1                  | Etude de cas | 9 ans              | TN, CH, migraine atypique | Carbamazépine, Phénytoïne, Propranolol, Indométacine, lithium | NR   |
| <b>Benoiel et Sharav 1998</b> | 1                  | Etude de cas | 2 ans              | TN                        | Carbamazépine, Baclofène, amitriptyline                       | Neurologue, et autre spécialistes (non spécifié)               |

Source : Viana et al. « Diagnostic and therapeutic errors in trigeminal autonomic cephalalgias and hemicrania continua : a systematic review », 2013

### 1.3.7.5 Traitement

Cette affection est réfractaire à tous les traitements classiques de l'algie vasculaire de la face et de la névralgie du trijumeau. Récemment des cas de disparition totale de la douleur ont été rapportés sous gabapentine, lamotrigine et topiramate.

### 1.3.7.6 Synthèse des caractéristiques des odontalgies d'origine neuro-vasculaire

Tableau 7 : Diagnostic différentiel entre céphalée primaire et douleur dentaire

|                              | Migraine         | AVF         | HP          | SUNCT       | Pulpite aiguë    | Pulpite chronique | Douleur péri-apicale |
|------------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------------|----------------------|
| <b>Genre (homme : femme)</b> | 1 :3             | 5 :1        | 1 :2        | 2 :1        | 1 :1             | 1 :1              | 1 :1                 |
| <b>Age (années)</b>          | 10 - 50          | 20 - 40     | 30          | 40 - 70     |                  |                   |                      |
| <b>Type de douleur</b>       | pulsation        | lancinant   | Lancinant   | électrique  | Aiguë battement  | Sensible ou aiguë | Sensible ou aiguë    |
| <b>Sévérité</b>              | Modérée à sévère | Très sévère | Très sévère | Très sévère | Modérée à sévère | modérée           | modérée              |

|                                  |  |                     |                   |                      |   |            |                                    |
|----------------------------------|--|---------------------|-------------------|----------------------|---|------------|------------------------------------|
| <b>Localisation</b>              | Fronto<br>temporale  | orbitaire           | orbitaire         | orbitaire            | dent                                      | dent       | Dent/<br>gencive/<br>os            |
| <b>Durée</b>                     | 4 – 72 heures  | 15 – 180<br>minutes | 2 – 30<br>minutes | 15 – 240<br>secondes | Seconde à jours                           | constant   | variable                           |
| <b>Fréquence</b>                 | 1/ mois  | 1-8/ jour           | 2-40/<br>jour     | 3-200/<br>jour       | variable                                  | jour       | jour                               |
| <b>Signes<br/>autonomes</b>      | Aucun, mais<br>possible avec<br>les auras  | oui                 | oui               | oui                  | non                                       | non        | non                                |
| <b>Facteurs<br/>déclenchants</b> | Stress,<br>alimentations,<br>vasodilatateurs,<br>sommeil,<br>stimulation<br>afférente,<br>changements<br>hormonaux | Alcool,<br>nitrates | mécanique         | cutanée              | Stimulation<br>électrique et<br>thermique | inconstant | Apical ou<br>latéral<br>percussion |

Source : Balasubramaniam et al., « Non-odontogenic toothache revisited », 2011

### 1.3.8 Autre classification <sup>54</sup>

Benoliel et al. ont proposé, à la suite d'une étude épidémiologique prospective, une nouvelle catégorie nosologique non référencée par l'ICHD-3 appelée « douleur vasculaire oro-faciale » à distinguer des autres céphalées primaires (migraine, AVF, hémicrânie paroxystique).

Sur deux ans, 55 cas de douleurs chroniques cranio-faciales vasculaires ont été collectés. Sur ces 55 patients, 29 décrivent des douleurs du procès alvéolaire (dent ou muqueuse).

L'étude étaye les caractéristiques de cette nouvelle catégorie ainsi que les diagnostics différentiels à faire avec les céphalées primaires et les douleurs dentaires.

Les données concernant ces 29 patients sont résumées dans le tableau 8 :

<sup>54</sup> Benoliel, Elishoov, et Sharav, « Orofacial pain with vascular-type features ».

Tableau 8 : Caractéristiques des douleurs vasculaires oro-faciales

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>DEMOGRAPHIE</b>                     |                 |
| Nombre                                 | <b>29</b>       |
| Moyenne d'âge                          | <b>42,6 ans</b> |
| Femme (%)                              | <b>75</b>       |
| <b>CHARACTERISTIQUES DE LA DOULEUR</b> |                 |
| <b>(incidence %)</b>                   |                 |
| <u>Qualité</u>                         |                 |
| Sévère                                 | 100             |
| Battement                              | 48              |
| <u>Durée</u>                           |                 |
| Episodique                             | 100             |
| Minutes – heures                       | 72              |
| Heures - jours                         | 28              |
| <u>Localisation</u>                    |                 |
| Unilatérale                            | 93              |
| Intra-orale                            | 100             |
| Avec localisation péri-orale           | 35              |
| Avec localisation péri-orbitaire       | 35              |
| Avec localisation peri-auriculaire     | 30              |
| <b>SIGNES ET SYMPTOMES</b>             |                 |
| <u>Autonome et/ ou systémique</u>      |                 |
| Nausée                                 | 24              |
| Phono/photophobie                      | 14              |
| Larmoiement                            | 10              |
| Gonflement                             | 7               |
| Transpiration                          | 7               |
| Congestion nasal                       | 7               |
| <b>DOULEUR INSOMNIANTE</b>             | <b>35</b>       |

Source : Czerninsky et al., « Odontalgia in vascular orofacial pain », 1999

Tableau 9 : Diagnostic différentiel entre Céphalées primaires et VOP

|                                   | <b>MIGRAINE</b> | <b>AVF</b> | <b>HP</b>     | <b>VOP</b>                 |
|-----------------------------------|-----------------|------------|---------------|----------------------------|
| <b>DEMOGRAPHIE</b>                |                 |            |               |                            |
| <b>Age</b>                        | 20 – 40         | 30 – 40    | 30 – 40       | 40 – 50                    |
| <b>H:F</b>                        | 1:2             | 5:1        | 1:2           | 1:2,6                      |
| <b>DOULEUR</b>                    |                 |            |               |                            |
| <b>Durée</b>                      | Heure – jour    | Min – hrs  | Minutes       | Min – hrs                  |
| <b>Localisation</b>               | front           | orbitaire  | temporal      | Intra-orale/<br>face basse |
| <b>AUTRES SIGNES ET SYMPTOMES</b> |                 |            |               |                            |
| <b>Aura</b>                       | +               | -          | -             | -                          |
| <b>Autonomes</b>                  | -               | +          | +             | +                          |
| <b>Systémiques</b>                | +               | -          | -             | +                          |
| <b>REPONSE AU TRAITEMENT</b>      |                 |            |               |                            |
| <b>AINS</b>                       | +               | +/-        | ++            | +                          |
| <b>Amitriptyline</b>              | +               | -          | (indométacine | +                          |
| <b>Beta bloquant</b>              | +               | -          | )             | +                          |
|                                   |                 |            | -             |                            |
|                                   |                 |            | -             |                            |

Source : Czerninsky et al., « Odontalgia in vascular orofacial pain », 1999

Tableau 10 : Diagnostic différentiel entre douleur vasculaire oro-faciale (VOP) et douleur dentaire

|                                      | <b>VOP</b> | <b>PULPITE IRRÉVERSIBLE</b> |
|--------------------------------------|------------|-----------------------------|
| <b>ANTÉCÉDENTS</b>                   |            |                             |
| <b>Migraine</b>                      | +          | -                           |
| <b>Traitements endodontiques</b>     | +          | -                           |
| <b>Signes autonomes/ systémiques</b> | +          | -                           |
| <b>DENTS</b>                         |            |                             |
| <b>Hypersensibilité au froid</b>     | +          | ++                          |
| <b>Sensibilité à la percussion</b>   | -          | ++                          |

|                                     |    |     |
|-------------------------------------|----|-----|
| <b>Changement de localisation</b>   | +  | -   |
| <b>Carie (clinique/ radiologie)</b> | -  | +   |
| <b>TISSUS MOUS</b>                  |    |     |
| <b>Gonflement</b>                   | +  | -   |
| <b>Rougeur</b>                      | +  | -   |
| <b>SUCCÈS THÉRAPEUTIQUES</b>        |    |     |
| <b>Endodontiques</b>                | -  | ++  |
| <b>AINS</b>                         | +  | +/- |
| <b>Amitriptyline</b>                | ++ | -   |
| <b>Beta bloquant</b>                | ++ | -   |

Source : Czerninsky et al., « Odontalgia in vascular orofacial pain », 1999

## 1.4 Odotalgies d'origine tumorale

Les douleurs dentaires référées liées à une tumeur peuvent être d'origine bénigne ou maligne. Elles peuvent être le premier symptôme de la pathologie. La rapidité du diagnostic est indispensable à la prise en charge précoce de ces pathologies afin de garantir au patient la meilleure espérance de vie et le moins de comorbidités dans le cas de tumeurs malignes.

### 1.4.1 Tumeurs bénignes

Un cas clinique rapporte des douleurs dentaires aiguës, spontanées, résistantes aux antalgiques comme motif de consultation ayant révélé un ostéoblastome maxillaire<sup>55</sup>. La douleur à la percussion et la présence d'une image radioclaire péri-apicale (Figure 3) avait induit en erreur le praticien qui instaura une thérapeutique endodontique. L'absence d'amélioration mena à une exploration chirurgicale suivie d'un examen histologique conduisant à poser le diagnostic d'ostéoblastome.

<sup>55</sup> Ribera, « Osteoblastoma in the anterior maxilla mimicking periapical pathosis of odontogenic origin ».

Figure 4 : Radiographie rétro-alvéolaire montrant une image radioclaire dans la région péri-apicale de  
11 et 12



Source : Ribera, « Osteoblastoma in the anterior maxilla mimicking periapical pathosis of odontogenic origin »,  
1996

Dans un autre cas, un angioliomyome du sillon naso-labial gauche <sup>56</sup> s'était présenté sous la forme de douleurs dentaires intermittentes aggravées la nuit, à la mastication et lors du brossage des dents. La douleur était résistante aux antalgiques. Un examen par CBCT retrouva une masse dans la région du sillon naso-labial gauche. L'exérèse chirurgicale de celle-ci permit la cédation de la symptomatologie.

Une revue de littérature<sup>57</sup> sur les cas de tumeurs des muscles lisses de la cavité orale et du pharynx montre que sur les 139 cas de léiomyomes environ 10% des patients présentaient une douleur, une dysphagie ou dyscatapose, une tuméfaction, une odontalgie ou une alvéolyse.

#### **1.4.2 Tumeurs malignes de la région maxillo-mandibulaire**

Certains carcinomes se retrouvent de manière primaire au niveau de la mandibule et peuvent mimer des douleurs dentaires. Dans les formes débutantes de carcinomes épidermoïdes intra-osseux primitifs

---

<sup>56</sup> Park et Mun, « Toothache induced by an angioleiomyoma of the nasolabial groove : a case report ».

<sup>57</sup> Wertheimer-Hatch, et al., « Tumors of the oral cavity and pharynx ».

l'aspect radiographique peut être confondu avec une pathologie péri-apicale d'où l'importance d'une démarche diagnostique rigoureuse.

Il a également été rapporté des cas d'hémopathies malignes s'étant manifesté par une symptomatologie dentaire, notamment dans un cas de myélome multiple<sup>58</sup>, dans un lymphome de Burkitt<sup>59</sup> et d'une leucémie aiguë promyélocytaire<sup>60</sup>.

Rappelons que dans le cas d'hémopathies malignes, des perturbations des trois lignées médullaires (hématies, leucocytes, plaquettes) peuvent être constatées. Une pâleur muqueuse et gingivale, des hémorragies spontanées et la présence d'infections inexplicables devront alerter. L'examen biologique objectivera la pancytopenie et éventuellement la présence de cellules blastiques.

Des douleurs dentaires ont également été rapportées dans des cas de métastases mandibulaires issues de cancers primitifs pancréatique<sup>61</sup>, oropharyngé<sup>62</sup> et mammaire<sup>63</sup>.

Dans l'ensemble de ces tumeurs malignes, les douleurs prennent des formes variées : pour la plupart aiguës, localisées ou diffuses et associées ou non à des signes neurologiques et un trismus. La dent peut être sensible à la percussion, à la palpation alvéolaire et peut être mobile.

Une origine maligne pourra être suspectée devant les éléments suivants :

- À l'entretien clinique : altération de l'état général, évolution rapide de la symptomatologie, antécédents oncologiques ;
- À l'examen exobuccal : adénopathies cervico-faciales d'allure métastatique, dysesthésies, signes ophtalmologiques/ORL, trismus ;
- À l'examen endobuccal : lésions muqueuses, indurations, tuméfactions, gingivorragies spontanées ;
- À l'examen radiologique : présence d'images radioclares ou radio-opaques avec examen minutieux des bords, de la tonalité, et de l'environnement péri-lésionnel (rhizalyse, refoulement dentaire), de l'intégrité des corticales et du canal mandibulaire.

---

<sup>58</sup> Cherif et al., « Une douleur dentaire inhabituelle ! »

<sup>59</sup> Nissenbaum, Kaban, et Troulis, « Toothache, Paresthesia, and Horner Syndrome ».

<sup>60</sup> Suárez-Cuenca et al., « Rapidly progressing, fatal and acute promyelocytic leukaemia that initially manifested as a painful third molar : a case report ».

<sup>61</sup> Selden et al., « Metastatic carcinoma to the mandible that mimicked pulpal/periodontal disease ».

<sup>62</sup> Hauser et Boraski, « Oropharyngeal carcinoma presenting as an odontogenic infection with trismus ».

<sup>63</sup> Walden, Parvizi, et Tatla, « Toothache : an unlikely presentation of secondary breast malignancy ».

### 1.4.3 Tumeurs malignes à distance de la région maxillo-mandibulaire

Des foyers cancéreux à distance sans foyer métastatique dans la région maxillo-faciale peuvent également mimer des douleurs dentaires. La revue de Abraham et al.<sup>64</sup> révèle que les patients présentant un cancer du poumon non métastatique peuvent dans de rares cas présenter des douleurs faciales. Ces douleurs seraient dues à des douleurs référées par compression du nerf vague lors de l'invasion tumorale.

Ces douleurs faciales ont plusieurs caractéristiques communes :

- Ce sont des douleurs unilatérales aiguës souvent invalidantes. Elles peuvent se manifester par des crises très aiguës de plusieurs minutes.
- La douleur est localisée dans et autour de l'oreille, mais d'autres localisations incluant la tempe, les mâchoires et la joue sont également possibles.
- La douleur faciale, ipsilatérale au cancer du poumon peut précéder le diagnostic de cancer du poumon d'environ 1 à 48 mois ou bien peut également être le premier signe de récurrence du cancer.

La douleur se résout entièrement ou partiellement avec le traitement du carcinome pulmonaire.

## 1.5 Odontalgie d'origine musculaire

### 1.5.1 Définition<sup>65</sup>

Les douleurs myofasciales sont des douleurs musculaires caractérisées par la présence de « points gâchettes » et qui peuvent se projeter à distance du muscle douloureux.

Un point gâchette est un point douloureux localisé, dont la palpation provoque des douleurs référées et parfois des signes autonomes. Sa nature exacte n'a pas encore été élucidée. Il a été suggéré qu'il s'agirait de certains nocicepteurs musculaires sensibilisés par une substance algogène à l'origine d'une zone hypersensible localisée.

---

<sup>64</sup> Abraham, Capobianco, et Cheshire, « Facial pain as the presenting symptom of lung carcinoma with normal chest radiograph ».

<sup>65</sup> Kim, « Myofascial pain and toothaches ».

### 1.5.2 Étiologies

Les douleurs myofasciales peuvent être liées à un traumatisme : blessure musculaire, ouverture buccale excessive, bruxisme, perte de dimension verticale.

Dans certains cas, elles peuvent être secondaires à des douleurs dentaires ou articulaires, compliquant d'autant plus le diagnostic (une douleur dentaire pouvant induire une contracture musculaire dont la douleur sera projetée sur une autre structure dentaire).

Des facteurs de risques associés aux douleurs myofasciales ont été retrouvés parmi lesquels: le stress, la fatigue, les problèmes de posture et les malocclusions.<sup>66 67</sup>

Okeson et al. ont montré que le masséter, le temporal et le ventre antérieur du digastrique sont les muscles les plus souvent responsables d'une douleur dentaire.<sup>68</sup>

Fricton et al.<sup>69</sup> dans son étude épidémiologique de 164 patients souffrant de douleur myofasciale, retrouvaient des projections dans les régions dentées chez 61 patients dont la distribution est résumée dans le tableau 11.

Tableau 11 : Distribution des douleurs référées et des points gâchettes dans l'étude de Friction et al.

| <b>Douleur référée</b>         | <b>Point gâchette</b>                            |
|--------------------------------|--|
| <b>Incisives maxillaires</b>   | Temporal antérieur                               |
| <b>Canines maxillaires</b>     | Temporal intermédiaire                           |
| <b>Prémolaires maxillaires</b> | Temporal intermédiaire<br>Masséter superficiel   |
| <b>Molaires maxillaires</b>    | Temporal postérieur                              |
| <b>Molaires mandibulaires</b>  | Trapèze<br>Sterno-cleido-mastoïdien              |
| <b>Incisives mandibulaires</b> | Digastrique superficiel<br>Digastrique antérieur |

<sup>66</sup> Ibid.

<sup>67</sup> Reeh et ElDeeb, « Referred pain of muscular origin resembling endodontic involvement ».

<sup>68</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

<sup>69</sup> Friction et al., « Myofascial pain syndrome of the head and neck : a review of clinical characteristics of 164 patients ».

Source : Fricton et al., « Myofascial pain syndrome of the head and neck: a review of clinical characteristics of 164 patients », 1985

### 1.5.3 Diagnostic

Les douleurs myofasciales à projection dentaire sont décrites par Okeson<sup>70</sup> comme non-pulsatiles et aiguës, continues, spontanées, sourdes.

L'intensité peut être faible comme sévère. Le praticien devra s'attarder sur la recherche de facteurs étiologiques favorisant des douleurs myofasciales (stress, bruxisme...).

A l'examen exobuccal, le praticien recherchera des points gâchettes à la palpation des muscles masticateurs. Certains auteurs ont décrit « le signe du saut » (positive « jump sign »), c'est-à-dire le retrait brutal involontaire de la stimulation douloureuse après palpation du point gâchette<sup>71</sup>.

Le masséter doit être palpé bilatéralement au niveau de ses insertions supérieures et inférieures. Les mains se déplacent de l'arcade zygomatique au bord mandibulaire. Un doigt endobuccal peut aider à la palpation.<sup>72</sup>

Le temporal devra être exploré au niveau de la fosse temporale.

L'examen endobuccal devra rechercher des pathologies dentaires locales. L'anesthésie locale dentaire ne réduira pas la douleur tandis qu'une anesthésie du point gâchette réduira la douleur.

### 1.5.4 Traitement

Le traitement consistera dans un premier temps en un traitement étiologique avec correction des para-fonctions.

Les thérapeutiques non médicamenteuses consisteront en des séances de kinésithérapie associées à des étirements et des massages. L'application sur le muscle de chaud ou froid peut également être proposée. Certains auteurs proposent des anesthésies locales du point gâchette voire du ganglion stellaire.

---

<sup>70</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

<sup>71</sup> Kim, « Myofascial pain and toothaches ».

<sup>72</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

Les thérapies médicamenteuses impliquent l'utilisation d'anti-inflammatoires et de myorelaxants.

## **1.6 Odotalgie d'origine salivaire <sup>73</sup>**

Des douleurs impliquant des glandes salivaires peuvent être perçues comme des douleurs d'origine dentaire. Du fait que l'innervation des glandes salivaires provient du nerf mandibulaire, les douleurs dentaires liées aux glandes salivaires projettent le plus souvent au niveau des dents mandibulaires.

## **1.7 Autres étiologies**

D'autres pathologies sont également susceptibles d'évoquer des douleurs odontogènes.

### **1.7.1 Syndrome d'Eagle <sup>74</sup>**

#### **1.7.1.1 Définition**

Le syndrome d'Eagle ou syndrome du processus styloïde allongé est dû à un processus styloïde anormalement long causant une douleur cranio-faciale et cervicale parfois associée à une calcification du ligament stylo-hyoidien.

#### **1.7.1.2 Symptomatologie**

La symptomatologie classique est une douleur sourde et continue au niveau de l'oropharynx, lors de la palpation de la région tonsillaire. Elle peut être associée à des glossites intermittentes et des sensations de corps étrangers laryngés. Une dyscatapose voire une odynophagie peuvent également être retrouvées.

#### **1.7.1.3 Cas clinique de syndrome d'Eagle mimant une odotalgie**

En 1997, Aral et al. Rapportaient le cas d'une patiente de 60 ans s'étant présentée dans le service de chirurgie orale et maxillo-faciale de l'université de Gazi (Turquie, Istanbul) pour une sensation de corps étranger au niveau du pharynx et des douleurs dans les régions molaires mandibulaires. La douleur irradiait à la mastoïde avec des limitations de mouvements de la tête.

---

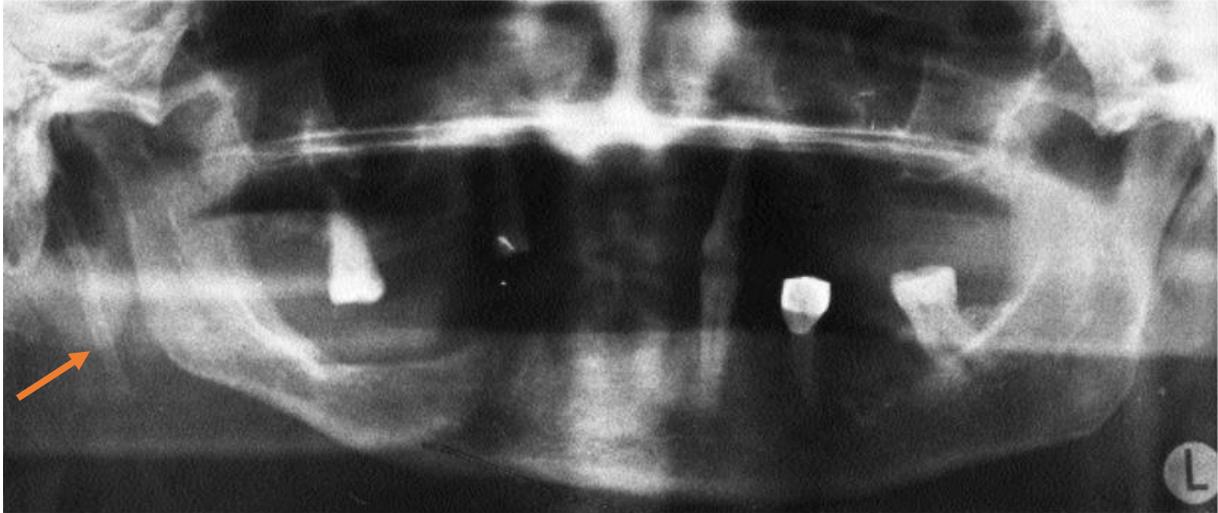
<sup>73</sup> Mattscheck, Law, et Nixdorf, « Diagnosis of nonodontogenic toothache ».

<sup>74</sup> Aral, Karaca, et Güngör, « Eagle's syndrome masquerading as pain of dental origin : case report ».

La palpation intra-orale révéla un processus styloïde allongé et douloureux. L'imagerie confirma l'existence de processus styloïdes bilatéralement allongés (Figure 4).

La thérapeutique a consisté en une réduction chirurgicale de ces processus.

Figure 5 : Panoramique dentaire montrant des processus styloïdes d'une longueur anormale



Source : Aral et al., « Eagle's syndrome masquerading as pain of dental origin : case report », 1997

#### 1.7.1.4 Épidémiologie

Le syndrome d'Eagle affecterait préférentiellement les femmes entre 30 à 40 ans.

#### 1.7.1.5 Diagnostic différentiel

La palpation intra-orale et la panoramique permettront de poser le diagnostic différentiel avec une douleur dentaire.

### 1.7.2 Artérite temporale <sup>75</sup>

#### 1.7.2.1 Définition

L'artérite temporale ou maladie de Horton est une vascularite systémique de l'adulte dans laquelle les branches extra-crâniennes de l'artère carotide sont en cause.

---

<sup>75</sup> Hellmann, « Temporal arteritis : a cough, toothache, and tongue infarction ».

### 1.7.2.2 Symptomatologie classique

La symptomatologie débute par une sensation de malaise, fatigue, douleurs diffuses et une altération de l'état général.

Les manifestations de l'artérite temporale sont une céphalée, une claudication de la mâchoire, un rhumatisme polymyalgique et des symptômes visuels.

### 1.7.2.3 Cas clinique d'artérite temporale mimant des odontalgies

En 2002, Hellmann rapporte le cas d'une patiente de 79 ans qui présentait une toux sèche suivie d'une perte de vue de l'œil droit, des douleurs dentaires ainsi qu'une nécrose linguale.

Une numération de la formule sanguine avec recherche du taux de sédimentation (VS élevée supérieure à 50, CRP et fibrinogène augmentés) et une biopsie de l'artère temporale droite confirmèrent le diagnostic d'artérite temporale.

### 1.7.2.4 Traitement

L'objectif thérapeutique principal est de prévenir la perte de la vue. Le traitement doit donc être commencé au plus tôt. Il consiste en un traitement par prednisone à la dose de 60 mg par jour.

## 1.7.3 Autres <sup>76</sup>

D'autres étiologies d'odontalgies non odontogènes ont été rapportées par Okeson avec cependant peu de littérature sur le sujet.

La drépanocytose peut mener à des nécroses pulpaires spontanées, parfois symptomatiques.

De même, les menstruations pourraient créer des douleurs dentaires probablement du fait de la présence de récepteurs aux œstrogènes et à la progestérone dans le parenchyme pulpaire.

Enfin, le diabète pourrait également être à l'origine d'odontalgies non-odontogènes

---

<sup>76</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

## 2 : Odontalgies d'origine neuropathiques/ iatrogènes

---

### 1.8 Odontalgies d'origine neuropathique

#### 1.8.1 Introduction

Les neuropathies sont liées à des changements pathologiques d'un ou de plusieurs nerfs voire à des changements neuroplastiques centraux. Les névralgies définissent quant à elles des douleurs le long du trajet d'un ou plusieurs nerfs.<sup>77</sup>

Les névralgies susceptibles de provoquer des douleurs de la sphère oro-faciale, simulant des douleurs d'origine dentaire sont liées au nerf trijumeau (V<sup>ème</sup> paire de nerfs crâniens) pouvant être d'origine primaire (névralgie essentielle) ou secondaire ainsi que les névralgies atteignant le nerf glossopharyngien (IX<sup>ème</sup> paire de nerfs crâniens).

Les douleurs neuropathiques diffèrent des douleurs par excès de nociception : une particularité de telles douleurs est de ne pas répondre aux traitements antalgiques classiques.

Le diagnostic des douleurs neuropathiques est facilité par l'utilisation de questionnaires spécifiques tels que le DN4 (Douleur Neuropathique en 4 questions). Il consiste en 10 items (7 éléments d'interrogatoire et 3 éléments d'examen clinique) retrouvés avec une prévalence importante dans les douleurs neuropathiques. La présence d'au moins 4 de ces items sur 10 est fortement suggestive d'une douleur neuropathique avec une spécificité de 81,2 % et une sensibilité de 78 % (voir annexe)<sup>78</sup>.

#### 1.8.2 Névralgie trigéminal primaire

##### 1.8.2.1 Épidémiologie

Elle concerne principalement les femmes à partir de 50 ans.

---

<sup>77</sup> Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS), « The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version) ».

<sup>78</sup> Bouhassira et al., « Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4) », 4.

### 1.8.2.2 Étiologie <sup>79</sup>

Souvent idiopathique, certains cas résulteraient d'une compression vasculaire du nerf trijumeau par l'artère cérébrale supérieure.

### 1.8.2.3 Critères diagnostiques <sup>80</sup>

Les critères diagnostiques de la névralgie trigéminal primaire sont les suivants :

- A. Au moins 3 attaques douloureuses faciales unilatérales répondant aux critères B et C
- B. Apparaissant sur le territoire d'un ou de plusieurs des branches du V ne dépassant pas la ligne médiane
- C. La douleur doit répondre au moins trois fois aux 4 caractéristiques suivantes :
  - a. Attaque paroxysmale récurrente durant d'une fraction de seconde à 2 minutes
  - b. Intensité sévère
  - c. Apparentée à une décharge électrique, un tir, ou un coup de poignard
  - d. Déclenchée par un stimulus non douloureux
- D. Pas de déficit neurologique retrouvé
- E. Aucun autre diagnostic énoncé par ICHD-3 n'est compatible

### 1.8.2.4 Douleur dentaire neuropathique

La présentation classique est une douleur dentaire sévère à type de décharges électriques, durant quelques secondes. La douleur dentaire, la plupart du temps localisée à une seule dent, n'est pas influencée par un stimulus thermique.

De telles douleurs peuvent être associées à une zone gâchette, dont la stimulation déclenche systématiquement la crise névralgique. Cette zone peut dans certains cas être localisée sur une dent. Une anesthésie de la zone gâchette conduit à la cédation de la symptomatologie.

Les données de la littérature sur les névralgies trigéminales se présentant par des douleurs dentaires sont résumées dans le tableau 12.

---

<sup>79</sup> Headache classification committee of the international headache society (IHS), « The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version) ».

<sup>80</sup> Ibid.

**Tableau 12** : Synthèse des cas d'odontalgies liées à une névralgie trigéminal

|                                | <b>Genre, âge</b> | <b>Site de la douleur</b>                      | <b>Description de la douleur</b>                    | <b>Nerf</b>                  | <b>Zone gâchette</b>                               | <b>Erreur thérapeutique</b>             | <b>Thérapeutique efficace</b>   |
|--------------------------------|-------------------|--|---|------------------------------|--|---|---|
| <b>Hyung – Ok et al (2012)</b> | Femme, 50 ans     | 15 puis la 45                                  | Douleur aiguë à la mastication                      | NR                           | Douleur à la mastication du côté droit et brossage | TE 25                                   | 200mg de carbamazépine  |
| <b>Murayama et al (2009)</b>   | Homme, 52 ans     | Oreille gauche, 2eme molaire maxillaire gauche | Douleur paroxysmale intense (EVA 8) de courte durée | Nerf auricul o temporal (V3) | Pavillon de l'oreille gauche                       | Réfection de composite par son dentiste | Bloc anesthésique au nerf auriculo temporal (lidocaïne 2%) suivi de l'administration de carbamazépine |
| <b>Matwychuk (2004)</b>        | Femme, 64 ans     | Arcade mandibulaire gauche                     | Douleur aiguë intense                               | V3                           | Lors de la mastication ou du brossage Racine V 35  | TE 35                                   | 200mg carbamazépine   |
| <b>Law et al (1995)</b>        | Femme, 78 ans     | Région mandibulaire gauche postérieure         | Douleur intermittente                               | V3                           | Lèvre supérieure et lors des repas                 | TE                                      | 100 mg carbamazépine 3 fois par jour  |
| <b>Law et al (1995)</b>        | Homme, 59 ans     | Douleur 23 puis 22                             | NR  | V2                           | Lors du rasage lèvre sup gauche                    | TE 23 et 22<br>Chirurgie endodontique   | 200 mg 2 fois par jour  |

Source : Law et Lilly, « Trigeminal neuralgia mimicking odontogenic pain », 1995 ; Park et al., « Diagnostic challenges of nonodontogenic toothache », 2012 ; Murayama et al., « toothache referred from auriculotemporal neuralgia », 2009 ; Matwychuk, « Diagnostic challenges of neuropathic tooth pain », 2004

#### 1.8.2.5 Diagnostic différentiel

Les critères de diagnostic différentiel entre douleurs dentaires (par excès de nociception) et douleurs neuropathiques sont résumés dans le tableau 13.

**Tableau 13** : Diagnostic différentiel entre douleur neuropathique et douleur dentaire

| <b>Douleur d'origine dentaire</b>                    | <b>Douleur neuropathique</b>  |
|--|---|
| Aiguë  | Brûlure, pression, décharge électrique (voir DN4)   |
| Réponse au chaud, froid, percussion est prédictible  | Réponse au chaud, froid et percussion imprédictible et disproportionné                            |
| Gravité variable dans le temps<br>Insomniente        | La douleur est persistante est peut durer sur des semaines voire des mois<br>Rarement insomniente |
| Une source est identifiable (carie, restauration...) | Pas de sources  |
| Anesthésie locale                                    | Réponse à l'anesthésie ambiguë  |
|  | La douleur peut être ressentie dans plusieurs sites<br>Echecs des thérapeutiques dentaires        |

Source : Matwychuk, « Diagnostic challenges of neuropathic tooth pain », 2004

### 1.8.2.6 Thérapeutique

Un examen par IRM devra être prescrit pour exclure une étiologie secondaire.

La thérapeutique sera médicamenteuse avec l'utilisation de carbamazépine (TEGRETOL) en première intention. Des traitements chirurgicaux peuvent être décidé en cas d'échec (décompression micro-vasculaire).

## 1.8.3 Névralgie trigéminal secondaire

### 1.8.3.1 Définition <sup>81</sup>

Ce sont des douleurs faciales dans le territoire d'une ou plusieurs branches du nerf trijumeau liées à une autre pathologie. La douleur est très variable sur le plan qualitatif et quantitatif selon l'étiologie sous-jacente.

### 1.8.3.2 Étiopathogénie

Elles sont d'origine multiple dont notamment : infectieuse (zona du ganglion trigéminal, post herpétique), traumatique, tumorale, inflammatoire (sclérose multiple).

---

<sup>81</sup> Ibid.

### 1.8.3.3 Neuropathie trigéminal post herpétique et prodromique du zona

Le zona est dû à une réactivation du virus varicelle zona (VZV) dans le territoire d'une ou plusieurs branches du nerf trijumeau, plus fréquent chez les patients immunodéprimés.

Il est caractérisé par des éruptions vésiculeuses exobuccales voire intra-buccales dans le territoire de la branche trigéminal concernée (Figures 5 et 6), associées à une douleur unilatérale à type de brûlures, de sensations de « coups de couteau » avec des picotements et une allodynie cutanée, sur le territoire d'une ou de plusieurs branches du V qui précède l'éruption de 7 jours.

Certaines études bibliographiques montrent que les douleurs peuvent être prodromiques ou post-herpétiques et sont souvent confondues avec des douleurs dentaires.

L'éruption vésiculeuse va être un élément primordial dans le diagnostic différentiel d'où une difficulté diagnostique dans le cas de zona avec absence de vésicules (zoster sine herpette).

Les données concernant les cas de douleurs dentaires en rapport avec un zona sont résumées dans le tableau 14.

Tableau 14 : Synthèse des cas cliniques portant sur des douleurs dentaires en lien avec un zona

|                                    | Genre/âge    | Localisation de la douleur            | Caractéristique de la douleur  | Nerf concerné | Thérapeutiques  | Type                                   |
|------------------------------------|--------------|---------------------------------------|--|---------------|---|--|
| <b>Patil et al (2013)</b>          | Homme 50 ans | Région antérieure maxillaire gauche   | Intense continue aggravée à la mastication et soulagée à la prise d'antalgique de palier 1 | V2            | Aciclovir 800 mg 5 fois par jour sur deux semaines                    | prodromique                            |
| <b>Ajudarte Lopes et al (1998)</b> | Femme 81 ans | 13                                    | NR   | V2            | Aciclovir 800mg 5 fois par jour pendant 7 jours                       | Prodromique et post-herpétique         |
| <b>Sigurdsson et al (1995)</b>     | Femme 72 ans | Région prémolaire mandibulaire droite | Douleur sourde Résistante aux antalgiques Insomniente Irradiation à l'œil et à l'oreille   | V3            | Echec Aciclovir 800 mg toutes les 6 heures<br>Amtripyline et percocet | Douleur prodromique et post-herpétique |

Sources : Patil et al., « Prodromal herpes zoster mimicking odontalgia : a diagnostic challenge », 2013

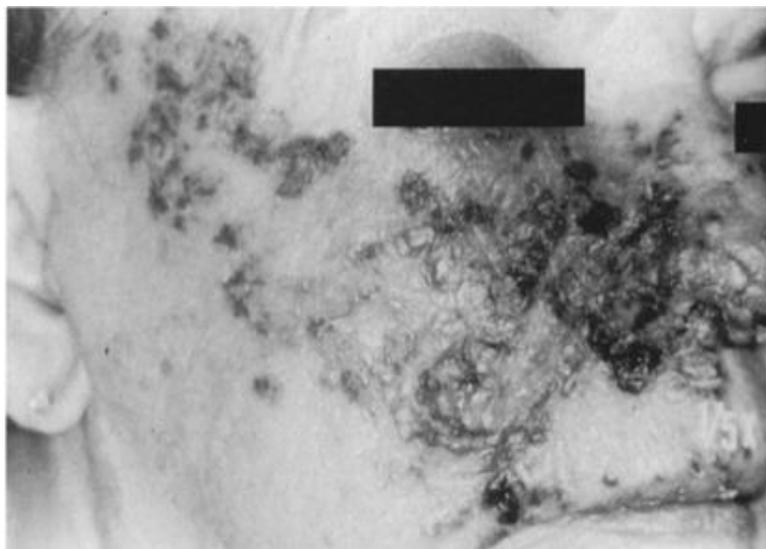
Sigurdsson et Jacoway, « Herpes zoster infection presenting as an acute pulpitis », 1995

Figure 6 : Zona du V3



Source : Sigurdsson et Jacoway, « Herpes zoster infection presenting as an acute pulpitis », 1995

Figure 7 : Zona du V2



Source : Sigurdsson et Jacoway, « Herpes zoster infection presenting as an acute pulpitis », 1995

#### 1.8.3.4 Neuropathie trigéminalie liée à une tumeur intracrânienne

La revue de littérature de Moazzam et al<sup>82</sup> rapporte 29 cas de douleurs orofaciales liées à une tumeur intracrânienne qui ont consulté en première intention leur chirurgien-dentiste. Les diagnostics les plus rencontrés par ces praticiens ont été : les névralgies trigéminales, les désordres temporo-mandibulaires et les algies faciales idiopathiques persistantes. 59% de ces patients avaient une symptomatologie additionnelle qui n'était pas typique du diagnostic initial tel que : une perte de sensibilité intra-orale, une hémiparésie, une fatigue musculaire faciale.

11 de ces 29 patients présentaient une symptomatologie caractéristique d'une névralgie trigéminalie c'est à dire des douleurs unilatérales liées à une lésion affectant le nerf trijumeau démontrée par imagerie.

Divers mécanismes ont été avancés pour expliquer comment les tumeurs intra-crâniennes peuvent déclencher des névralgies trigéminales : compression directe de la tumeur sur le nerf trijumeau, irritation chimique du nerf ou compression neurovasculaire.

Les types de tumeurs rapportés sont : tumeurs épidermoïdes, lipomes, méningiomes, schwannomes, glioblastomes multiformes, neurinomes du VIII.

Tous les patients présentant une névralgie trigéminalie associée à des pertes sensitives ou motrices sont à risque élevé d'avoir une tumeur intracrânienne et doivent recevoir une imagerie IRM intracrânienne de dépistage.

Une deuxième imagerie peut être proposée chez les patients qui répondent initialement à la thérapeutique puis plus du tout après cela.

On peut également noter que la réponse à la thérapeutique pharmacologique n'exclut pas la possibilité d'une tumeur intracrânienne. A l'inverse 64% des patients présentant une névralgie trigéminalie de cette étude étaient réfractaires à la carbamazépine.

---

<sup>82</sup> Sigurdsson et Jacoway, « Herpes zoster infection presenting as an acute pulpitis ».

**Tableau 15** : Synthèse des données de la revue de littérature de Moazzam et al. sur les actes dentaires iatrogènes avant diagnostic de névralgie secondaire à une tumeur intracrânienne

| Auteur                          | Age/sex | Syndrome  | Syndrome atypique   | Durée symptomatologie avant découverte | Echec thérapeutique médical                           | Procédure dentaire        | Délai diagnostique | Lésion/localisation   | Traitement          | Réponse   | Suivi |
|---------------------------------|---------|---|---|--|---|---------------------------|--------------------|---|---------------------|---|-------|
| Lam (2016)                      | 56/H    | NT  | Hypoesthésie lèvres et langue gauche                        | NR                                     | NR  | Oui – extraction dentaire | NR                 | Benin/ Neurome acoustique                                     | chirurgical         | Paralysie faciale du coté gauche Exacerbation de la perte d'audition      | NR    |
| Imholz et al (2015)             | 44/ H   | NT Douleur brutale localisée sur 47 46 45           | N/A   | N/A                                    | Oui -   | Oui – extraction          | NR                 | Benin/ Schwannome vestibulaire de l'angle ponto cérébelleux   | chirurgical         | Hypoacousie droite Disparition douleur dentaire                           |       |
| Imholz et al (2015)             | 43/ F   | Douleur latéro mandibulaire droite                  | N/A   | N/A                                    | Oui - tizadinine                                      | Oui - TE                  | 3 mois             | Benin/ kyste épidermoïde de l'angle ponto cérébelleux         | Réséction partielle | Diplopie Hypoesthésie mentonnière droite Disparition douleur mandibulaire |       |
| Mehrkhodavandi et al (2014)     | 61/ H   | Douleur sévère dans le quadrant mandibulaire gauche | Congestion oreille gauche Hypoesthésie bras, main et doigts | N/A                                    | Oui oxcarbazépine 150mg trois fois par jour trileptal | Oui - TE                  | 2 mois             | Suspicion neurome acoustique de l'angle ponto cérébelleux     | Absence de suivi    | Absence de suivi  |       |
| Uehara et al (2007)             | 26/ F   | Molaires mandibulaires gauches                      | N/A   | 3 semaines                             | N/A   | Oui - extraction          | 4 mois             | Benin/ kyste épidermoïde de l'angle ponto cérébelleux         | chirurgical         | Rémission totale  |       |
| Cirak et al 2004                | 30/F    | NT ZG : manger, parler                              | Aucun   | 96 mois                                | Oui Carbamazépine baclofène                           | Oui extraction            | imprécis           | Tumeur épidermoïde Tronc cérébral antérieur Fosse postérieure | chirurgical         | résolue   |       |
| Solecito et al 1993             | 26/F    | NT  | Aucun   | 7 mois                                 | Oui Baclofen carbamazépine                            | endodontie                | imprécis           | Schwannome D ACP Fosse postérieure                            | chirurgical         | Douleur résolue Perte audition Fatigue faciale                            |       |
| Khalatbari et amirjamshidi 2011 | 19/M    | NT  | Hémiplégie  | 3 mois                                 | N/A   | extraction                | imprécis           | GBM Lobe temporal Fosse moyenne                               | chirurgical         | Douleur résolue Mort (progression GBM)                                    |       |
| Khalatbari et amirjamshidi 2011 | 31/M    | NT  | Perte sensation faciale                                     | 6 mois                                 | N/A   | extraction                | imprécis           | GBM Lobe temporal Fosse moyenne                               | chirurgical         | Douleur résolue Pas de changement sensibilité Mort (progression GBM)      |       |
| Lagares et al 2009              | 39/F    | NT  | aucun   | 120 mois                               | Non carbamazépine                                     | Oui – non reporté         | imprécis           | Kyste épidermoïde D ACP Fosse postérieure                     | chirurgical         | Douleur résolue   |       |
| Scrivani et al 2009             | 59/F    | NT  | aucun   | Non reporté                            | Oui oxcarbazépine                                     | Non                       | 0,25 mois          | Méningiome D ACP  | chirurgical         | Douleur résolue   |       |

|                                |      |  |                              |          |                    |  |             |  |             |                 |  |
|--------------------------------|------|--|------------------------------|----------|--------------------|--|-------------|--|-------------|-----------------|--|
|                                |      |  |                              |          |                    |  |             | Fosse postérieure                              |             |                 |  |
| <b>Israel et scrivani 2000</b> | 48/F | NT   | Perte sensibilité intraorale | 0,5 mois | Non Gabapentine    | Non                                    | 0,25 mois   | Neurome acoustique G ACP Fosse postérieure     | chirurgical | Douleur résolue |  |
| <b>Bhaya et Har-El 1998</b>    | 59/M | Diagnostic multiple incluant : NT, DTM, DFIP | Douleur péri oculaire        | 18 ans   | Oui – non spécifié | Non reporté                            | Non reporté | Méningiome Tente du cervelet Fosse postérieure | chirurgical | Douleur résolue |  |
| <b>Bhaya et Har-El 1998</b>    | 35/F | Diagnostic multiple incluant NT, DTM         | Céphalée temporo pariétale   | 36 mois  | N/A                | Oui-anesthésie au foramen mandibulaire | Non reporté | Méningiome Lobe pariétal droit Fosse moyenne   | chirurgical | Douleur résolue |  |

Source : Moazzam et al., « Patients appearing to dental professionals with orofacial pain arising from intracranial tumors : a literature review », 2012

### 1.8.3.5 Neuropathie trigéminal liée à un infarctus pontique

En 2015, Goel et al. <sup>84</sup> rapportent le cas d'un patient de 40 ans se présentant dans le service dentaire de Gurgaon (Inde) pour une douleur présente depuis 6 heures au niveau des dents maxillaires et mandibulaires droites. L'examen dentaire ne retrouva aucune pathologie notable. L'examen neurologique révéla des dysesthésies sur le trajet du V2 et V3. L'IRM permit d'objectiver un infarctus du pont latéral droit près de la portion intracrânienne du nerf trigéminal droit.

Le traitement consista en l'administration d'aspirine 150mg, atorvastatine 20mg et de carbamazépine 200mg deux fois par jour.

<sup>84</sup> Goel et al., « Pontine infarct presenting with atypical dental pain : a case report ».

## 1.8.4 Douleur neuropathique trigéminal post-traumatique<sup>87 88</sup>

### 1.8.4.1 Diagnostic positif

Il a été rapporté dans la littérature de nombreux cas de douleurs dentaires chroniques inexplicables sous de multiples dénominations : « odontalgie atypique », « douleur dentaire fantôme » ou encore « douleur faciale idiopathique persistante ».

L'étiologie est controversée, l'épidémiologie floue et aucune classification n'est validée. Le diagnostic et le traitement de cette entité est donc un challenge pour le praticien.

Melis et al. ont recensé les caractéristiques de cette pathologie et notent que les régions maxillaires molaires et prémolaires sont les plus touchées ; que tous les âges sont concernés avec une prépondérance pour les femmes de 40 à 50 ans ; que la douleur varie d'un individu à l'autre mais est souvent décrit comme lancinante et à type de brûlure, allant d'une intensité modérée à sévère. La douleur peut être associée à une ou plusieurs dents, ainsi qu'à un site édenté.

Benoliel et al. regroupent ces termes sous l'appellation de douleur neuropathique trigéminal post-traumatique.

Elles seraient liées à un traumatisme tel une injection anesthésique, un traitement endodontique, une pose d'implant ou une avulsion dentaire.

L'équipe de Benoliel et al. propose des critères diagnostiques des douleurs neuropathiques trigéminales post-traumatiques, regroupées dans le tableau 16.

**Tableau 16** : Critères diagnostiques des douleurs neuropathiques trigéminales post-traumatiques proposés par Benoliel et al.

| Critères diagnostiques |  |
|------------------------|--|
| <b>A</b>               | Douleur spontanée ou au toucher affectant une ou plusieurs branches du nerf trigéminal<br>La durée peut être épisodique (minutes à jour) ou être constante |
| <b>B</b>               | Développée dans les 3 mois suivant un évènement traumatique dans la  |

<sup>87</sup> Benoliel et al., « Peripheral painful traumatic trigeminal neuropathy : clinical features in 91 cases and proposal of novel diagnostic criteria ».

<sup>88</sup> M.Melis et Secci, « Diagnosis and treatment of atypical odontalgia : a review of the literature and two case reports ».

|          |   |
|----------|---|
|          | zone concernée ou dans la même zone d'innervation<br>Continuant sur plus de trois mois  |
| <b>C</b> | Au moins un des signes cliniques évident d'un dysfonctionnement neurologique :<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hyperalgie</li> <li>2. Allodynie</li> <li>3. Transpiration ou flush</li> </ol><br>Et ou<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anesthésie</li> <li>2. Hypoesthésie</li> </ol> |
| <b>D</b> | Imagerie montrant une lésion neurologique et sa localisation  |
| <b>E</b> | Aucun autre diagnostic n'est compatible   |

Source : Benoliel et al., « Peripheral painful traumatic trigeminal neuropathy : clinical features in 91 cases and proposal of novel diagnostic criteria », 2012

#### 1.8.4.2 Diagnostic différentiel <sup>89</sup>

Okeson propose les caractéristiques suivantes pour réfuter la présence d'une pathologie dentaire :

- douleur constante sans source d'une pathologie locale ;
- une provocation locale de la dent n'est pas source de douleur ;
- la douleur est constante sur des semaines ou de mois alors qu'une douleur dentaire augmenterait dans le temps ;
- échec des thérapies dentaires ;
- absence d'amélioration après anesthésie locale.

#### 1.8.4.3 Traitement

La faible réponse aux thérapeutiques est un des majeurs problèmes de cette entité nosologique.

Le traitement pharmacologique consiste en l'utilisation d'antiépileptiques et d'antidépresseurs tricycliques. Des thérapies cognitivo-comportementales peuvent également être proposées.

---

<sup>89</sup> Okeson, *Bell's oral and facial pain*.

## **1.8.5 Névralgie du glossopharyngien <sup>90</sup>**

### **1.8.5.1 Diagnostic**

Les névralgies du glossopharyngien sont plus rare que celles du trijumeau. Tout comme dans les névralgies trigéminales, il existe une zone gâchette le plus souvent stimulée à la déglutition, la mastication ou la parole.

La distribution de la douleur inclut la région mandibulaire postérieure, l'oropharynx, la fosse tonsillaire et l'oreille.

Les caractéristiques des douleurs dentaires en rapport avec une névralgie du glossopharyngien sont les suivantes :

- La douleur est une douleur unilatérale légère à intense ressentie par choc dans la gorge, les oreilles, mâchoire, les dents ;
- Les épisodes de douleur sont brefs de l'ordre de 5 à 10 secondes ;
- La douleur est provoquée par la déglutition, la mastication ou la parole ;
- Il existe des périodes d'accalmie entre les épisodes ;
- L'anesthésie au foramen mandibulaire ne modifie pas la douleur ;
- Un spray d'anesthésie local au niveau de la région tonsillaire diminue la douleur.

### **1.8.5.2 Traitement**

Le traitement est identique à celui de la névralgie trigéminale.

## **1.9 Odotalgies d'origine iatrogène**

### **1.9.1 Thérapie par stimulation du nerf vague (SNV)**

#### **1.9.1.1 Définition et indication de la SNV <sup>91</sup>**

La SNV est utilisée dans le traitement des épilepsies ou des dépressions réfractaires aux traitements habituels. Cette thérapeutique consiste à exciter électriquement le nerf vague, via un stimulateur implanté sous la peau ou via un stimulateur externe agissant par voie transcutanée.

---

<sup>90</sup> Ibid.

<sup>91</sup> CHU de Rouen, « Stimulation du nerf vague ».

### 1.9.1.2 Effets indésirables de la SNV <sup>92</sup>

Certains effets indésirables à type de douleurs peuvent apparaître après SNV. Les sites douloureux les plus rapportés sont la gorge, la mâchoire, le cou, les dents et les oreilles.

La sévérité de ces effets indésirables est proportionnelle à la fréquence, largeur, amplitude de l'impulsion et de sa durée. <sup>93</sup>

Il s'agit d'une douleur continue ou intermittente du côté ipsilatéral de la stimulation se développant au bout de plusieurs jours ou semaines et augmentant avec l'augmentation de l'intensité de la stimulation.

### 1.9.1.3 Thérapeutique <sup>94</sup>

De tels effets indésirables douloureux peuvent disparaître dès lors que des paramètres de stimulation optimaux (non douloureux) sont trouvés.

## 1.9.2 Chimiothérapie <sup>95</sup>

De nombreux effets délétères de la chimiothérapie sur la sphère oro-faciale ont été retrouvés à l'image des mucites mais également de douleurs neuropathiques. Il est important de prendre en charge ces douleurs car la diminution de la qualité de vie de ces patients peut être une barrière à la prise du traitement.

Des cas de neurotoxicité induite par la prise d'une chimiothérapie ont été rapportés conduisant à des douleurs neuropathiques difficilement contrôlables pharmacologiquement.

Ces symptômes disparaissent la plupart du temps entre les cycles. Cependant leur sévérité et leur durée augmenterait lors des cycles de traitements successifs.

De rares études ont mises en évidence des douleurs localisées à des dents mimant une origine dentaire et cette occurrence n'est pas encore bien comprise.

Zadik et al. rapportent 2 épisodes de douleurs dentaires chez un patient de 54 ans traité pour un lymphome non Hodgkinien, liées à la prise de cyclophosphamide qui auraient cédé après traitement endodontique. Cependant, aucune étiologie n'a pu être retrouvée sur le plan clinique, radiologique

---

<sup>92</sup> Carius et Bonhage, « Trigeminal pain under vagus nerve stimulation ».

<sup>93</sup> Myers, « Vagus nerve pain referred to the craniofacial region. A case report and literature review with implications for referred cardiac pain ».

<sup>94</sup> Ibid.

<sup>95</sup> Zadik et al., « Cytotoxic chemotherapy-induced odontalgia : a differential diagnosis for dental pain ».

(Figure 7) et histologique pour expliquer de telles douleurs. Les données de ce cas clinique sont résumées dans le tableau 16.

**Figure 8 :** Radiographies rétro-alvéolaires n’objectivant aucune pathologie dentaire



Source : Zadik et al., « Cytotoxic chemotherapy- induced odontalgia : a differential diagnosis for dental pain », 2010

**Tableau 17 :** Synthèse d’un cas clinique avec deux épisodes de douleur dentaire en rapport à une thérapeutique par chimiothérapie

| <b>EPISODE</b>             | <b>PREMIER EPISODE</b>   | <b>DEUXIEME EPISODE</b>   |
|----------------------------|--|---|
| <b>Apparition douleur</b>  | 3 <sup>e</sup> jour de la première administration de cyclophosphamide EVA 9              | 2 <sup>e</sup> jour de la seconde administration de cyclophosphamide EVA 10                 |
| <b>Symptômes</b>           | Douleur insomniante<br>Amplifiée à la prise de boisson froide et stimulée par l’air      | Douleur insomniante   |
| <b>Evaluation clinique</b> | Muqueuse normale<br>47 : absence de caries, restauration pré existante intacte, point de | Pas de douleur à la palpation des sinus maxillaires<br>26 : pas de caries, restauration pré |

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
|                                | <p>contact adéquat,<br/>pas d'abrasion<br/>cervical<br/>Absence de poche<br/>parodontale<br/>Stimulation au froid<br/>déclenche la<br/>douleur avec une<br/>rémanence de<br/>3,5min<br/>percussion et<br/>palpation<br/>vestibulaire<br/>douloureuse</p> | <p>existante intacte,<br/>pas d'abrasion<br/>occlusale, pas de<br/>lésion cervicale,<br/>pas de poche<br/>parodontale<br/>Stimuli au froid<br/>douloureux avec<br/>rémanence</p> |
| <b>Diagnostic différentiel</b> | <p>Infiltration pulpaire<br/>de cellules malignes<br/>Neurotoxicité<br/>induite par la<br/>chimiothérapie</p>  | <p>Infiltration pulpaire<br/>de cellules<br/>malignes<br/>Neurotoxicité<br/>induite par la<br/>chimiothérapie</p>  |
| <b>Thérapeutiques</b>          | <p>Pulpectomie<br/>Examen<br/>cytologique</p>  | <p>Pulpectomie<br/>Examen<br/>cytologique</p>  |
| <b>Suivi</b>                   | <p>Résolution<br/>immédiate de la<br/>douleur<br/>L'examen<br/>cytologique ne<br/>révèle pas de<br/>cellules B ou de<br/>cellules<br/>inflammatoires</p>   | <p>Résolution<br/>immédiate de la<br/>douleur<br/>L'examen<br/>cytologique ne<br/>révèle pas de<br/>cellules B ou de<br/>cellules<br/>inflammatoires</p>                         |

Source : Zadik et al., « Cytotoxic chemotherapy- induced odontalgia : a differential diagnosis for dental pain »,

2010

### 3 : Synthèse

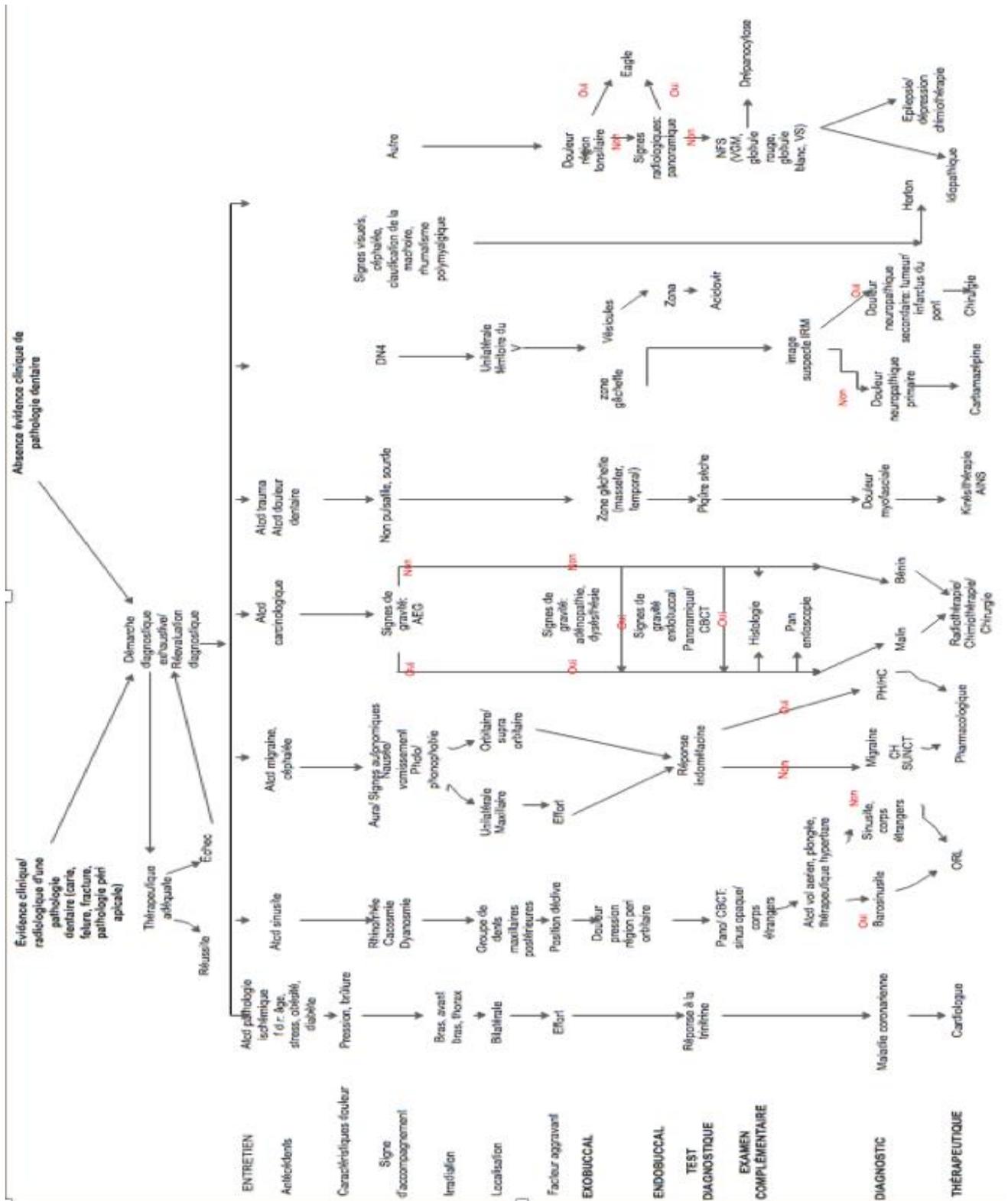


Figure 9 : Synthèse des différentes odontalgies non-odontogènes

## Conclusion

---

Ce travail, basé sur une recherche bibliographique avait pour objectif de colliger des données de la littérature relatives aux étiologies des odontalgies non-odontogènes.

De nombreuses étiologies d'odontalgies non-odontogènes ont été rapportées dans la littérature, le plus souvent par l'intermédiaire de cas cliniques. Des études de plus haut niveau de preuve seraient nécessaires pour pouvoir tirer des conclusions fiables de telles présentations atypiques de ces pathologies douloureuses.

La connaissance de ces étiologies non-odontogènes est essentielle afin de limiter les thérapeutiques dentaires inutiles, comme malheureusement fréquemment rapporté dans la littérature.

De plus, devant la gravité de certaines de ces étiologies (tumeurs malignes, pathologies cérébro-vasculaires...) il est essentiel d'évoquer de telles pathologies face à un tableau clinique atypique.

Ainsi toute odontalgie n'ayant pas fait sa preuve tant sur le plan clinique que radiographique devra induire une série d'explorations complémentaires pour retrouver une étiologie non-odontogène référée ou neuropathique.

Prudence et humilité seront les qualités essentielles d'un chirurgien-dentiste compétent, si ce dernier ne veut pas passer à côté d'une pathologie grave et/ou réaliser des traitements invasifs inutiles face à une odontalgie inexplicée.

## Bibliographie

---

Abraham, P. J., D. J. Capobianco, et W. P. Cheshire. « Facial pain as the presenting symptom of lung carcinoma with normal chest radiograph ». *Headache : the journal of head and face pain* 43, n° 5 (2003): 499-504. doi:10.1046/j.1526-4610.2003.03097.x.

Aral, I. L., I. Karaca, et N. Güngör. « Eagle's syndrome masquerading as pain of dental origin : case report ». *Australian dental journal* 42, n° 1 (1997): 18-19. doi:10.1111/j.1834-7819.1997.tb00090.x.

Balasubramaniam, R., L. N. Turner, D. Fischer, G. D. Klasser, et J. P. Okeson. « Non-odontogenic toothache revisited ». *Open journal of stomatology* 1, n° 3 (2011): 92-102. doi:10.4236/ojst.2011.13015.

Benoliel, R., N. Birman, E. Eliav, et Y. Sharav. « The international classification of headache disorders : accurate diagnosis of orofacial pain? ». *Cephalalgia* 28, n° 7 (2008): 752-62. doi:10.1111/j.1468-2982.2008.01586.x.

Benoliel, R., H. Elishoov, et Y. Sharav. « Orofacial pain with vascular-type features ». *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontology* 84, n° 5 (1997): 506-12. doi:10.1016/S1079-2104(97)90267-5.

Benoliel, R., et Y. Sharav. « Paroxysmal hemicrania ». *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontology* 85, n° 3 (1998): 285-92. doi:10.1016/S1079-2104(98)90010-5.

Benoliel, R., Y. Zadik, E. Eliav, et Y. Sharav. « Peripheral painful traumatic trigeminal neuropathy : clinical features in 91 cases and proposal of novel diagnostic criteria ». *Journal of orofacial pain* 26, n° 1 (2012): 49-58.

Bouhassira, D., N. Attal, H. Alchaar, F. Boureau, B. Brochet, J. Bruxelle, G. Cunin, et al. « Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4) ». *Pain* 114, n° 1 (2005): 29-36. doi:10.1016/j.pain.2004.12.010.

Carius, A., et A. Schulze Bonhage. « Trigeminal pain under vagus nerve stimulation ». *Pain* 118, n° 1 (2005): 271-73. doi:10.1016/j.pain.2005.07.022.

Cherif, E., L. Ben Hassine, S. Azzabi, Z. Kaouache, I. Boukhris, et N. Khalfallah. « Une douleur dentaire inhabituelle ! ». *Revue de stomatologie, de chirurgie maxillo-faciale et de chirurgie orale* 114, n° 2 (2013): 94-96. doi:10.1016/j.revsto.2013.01.004.

CHU de Rouen. « Stimulation du nerf vague ». *HeTOP/ Portail terminologique de santé du CISMef*. Consulté le 6 janvier 2017. [http://www.hetop.eu/hetop/#la=fr&rr=MSH\\_D\\_055536](http://www.hetop.eu/hetop/#la=fr&rr=MSH_D_055536).

Delcanho, R. E., et S. B. Graff-Radford. « Chronic paroxysmal hemicrania presenting as toothache ». *Journal of orofacial pain* 7, n° 3 (1993): 300-306.

Ferguson, M. « Rhinosinusitis in oral medicine and dentistry ». *Australian dental journal* 59, n° 3 (2014): 289-95. doi:10.1111/adj.12193.

Fricton, J. R., R. Kroening, D. Haley, et R. Siegert. « Myofascial pain syndrome of the head and neck : a review of clinical characteristics of 164 patients ». *Oral surgery, oral medicine, and oral pathology* 60, n° 6 (1985): 615-23.

Girgis, S., L. Cheng, et D. Gillett. « Rhinolith mimicking a toothache ». *International journal of surgery case reports* 14 (2015): 66-68. doi:10.1016/j.ijscr.2015.06.031.

Goel, R., S. Kumar, A. Panwar, et A. B. Singh. « Pontine infarct presenting with atypical

dental pain : a case report ». *The open dentistry journal* 9, Suppl 2 (2015): 337-39. doi:10.2174/1874210601509010337.

Hauser, M. S., et J. Boraski. « Oropharyngeal carcinoma presenting as an odontogenic infection with trismus ». *Oral surgery, oral medicine, oral pathology* 61, n° 4 (1986): 330-32. doi:10.1016/0030-4220(86)90411-1.

Headache classification committee of the international headache society (IHS). « The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version) ». *Cephalalgia* 33, n° 9 (2013): 629-808. doi:10.1177/0333102413485658.

Hellmann, D. B. « Temporal arteritis : a cough, toothache, and tongue infarction ». *The journal of the american medical association* 287, n° 22 (2002): 2996. doi:10.1001/jama.287.22.2996.

International association for the study of pain. « IASP taxonomy ». IASP. Consulté le 6 janvier 2017. <https://www.iasp-pain.org/Taxonomy>.

Kim, S. T. « Myofascial pain and toothaches ». *Australian endodontic journal* 31, n° 3 (2005): 106-10. doi:10.1111/j.1747-4477.2005.tb00315.x.

Kreiner, M., D. Falace, V. Michelis, J. P. Okeson, et A. Isberg. « Quality difference in craniofacial pain of cardiac vs. dental origin ». *Journal of dental research* 89, n° 9 (2010): 965-69. doi:10.1177/0022034510370820.

Kreiner, M., et J. P. Okeson. « Toothache of cardiac origin ». *Journal of orofacial pain* 13, n° 3 (1999): 201-7.

Kreiner, M., J. P. Okeson, V. Michelis, M. Lujambio, et A. Isberg. « Craniofacial pain as the sole symptom of cardiac ischemia : a prospective multicenter study ». *Journal of the american dental association* 138, n° 1 (2007): 74-79.

Lopez-Lopez, J., L. Garcia-Vicente, E. Jane-Salas, A. Estrugo-Devesa, E. Chimenos-Kustner, et J. Roca-Elias. « Orofacial pain of cardiac origin : review literature and clinical cases ». *Medicina oral patología oral y cirugía bucal*, 2012, e538-44. doi:10.4317/medoral.17636.

M. Kreiner, R. Álvarez, V. Michelis, A. Waldenström, et A. Isberg. « Craniofacial pain can be the sole prodromal symptom of an acute myocardial infarction : an interdisciplinary study ». *Acta odontologica latinoamericana* 29, n° 1 (2016): 23-28.

Mattscheck, D., A. Law, et D. R. Nixdorf. « Diagnosis of nonodontogenic toothache ». In *Cohen's pathways of the pulp*, édité par K. M. Hargreaves, S. Cohen, et L. H. Berman, 10th ed., 49-70. St. Louis: Mosby Elsevier, 2011.

Matwychuk, M. J. « Diagnostic challenges of neuropathic tooth pain ». *Journal - Canadian dental association* 70, n° 8 (2004): 542-46.

Melis, M., et S. Secci. « Diagnosis and treatment of atypical odontalgia : a review of the literature and two case reports ». *The journal of contemporary dental practice* 8, n° 3 (2007): 81-89.

Myers, D. E. « Vagus nerve pain referred to the craniofacial region. A case report and literature review with implications for referred cardiac pain ». *British dental journal* 204, n° 4 (2008): 187-89. doi:10.1038/bdj.2008.101.

Nissenbaum, M., L. B. Kaban, et M. J. Troulis. « Toothache, paresthesia, and horner syndrome : an unusual presentation of disseminated burkitt's lymphoma ». *Journal of oral and maxillofacial surgery* 65, n° 7 (2007): 1395-1401. doi:10.1016/j.joms.2005.08.025.

Nixdorf, D. R., A. M. Velly, et A. A. Alonso. « Neurovascular pains : implications of migraine for the oral and maxillofacial surgeon ». *Oral and maxillofacial surgery clinics of north america* 20, n° 2 (2008): 221-35. doi:10.1016/j.coms.2007.12.008.

Okeson, J. P. *Bell's oral and facial pain*. 7th ed. Chicago: Quintessence Publishing Co.,

2014.

Park, S.-Y., et S.-K. Mun. « Toothache induced by an angioleiomyoma of the nasolabial groove : a case report ». *Journal of orofacial pain* 25, n° 1 (2011): 75-78.

Pope, J. H., et T. P. Aufderheide. « Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department ». *New england journal of medicine* 342, n° 16 (2000): 1163-70. doi:10.1056/NEJM200004203421603.

Reeh, E. S., et M. E. ElDeeb. « Referred pain of muscular origin resembling endodontic involvement ». *Oral surgery, oral medicine, oral pathology* 71, n° 2 (1991): 223-27. doi:10.1016/0030-4220(91)90474-Q.

Ribera, M. J. « Osteoblastoma in the anterior maxilla mimicking periapical pathosis of odontogenic origin ». *Journal of endodontics* 22, n° 3 (1996): 142-44. doi:10.1016/S0099-2399(96)80292-5.

Selden, H. S., D. T. Manhoff, N. A. Hatges, et R. C. Michel. « Metastatic carcinoma to the mandible that mimicked pulpal/periodontal disease ». *Journal of endodontics* 24, n° 4 (1998): 267-70.

Sigurdsson, A., et J. R. Jacoway. « Herpes zoster infection presenting as an acute pulpitis ». *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics* 80, n° 1 (1995): 92-95.

Société de chirurgie vasculaire et endovasculaire de langue française. « Quels en sont les symptômes ? » SCVE. Consulté le 20 septembre 2016. <http://www.vasculaire.com/fr/Maladies/Prevention-de-l-Atherosclerose/III-Quels-en-sont-les-symptomes>.

Société de chirurgie vasculaire et endovasculaire de langue française. « Qu'est-ce que l'Athérosclérose ? » SCVE. Consulté le 20 septembre 2016. <http://www.vasculaire.com/fr/Maladies/Prevention-de-l-Atherosclerose/I-Qu-est-ce-que-l-Atherosclerose>.

Société française d'étude et de traitement de la douleur. « Douleur neuropathique ». SFETD. Consulté le 6 janvier 2017. <http://www.sfetd-douleur.org/la-douleur-neuropathique>. « Statistiques sanitaires mondiales OMS 2012 »

Suárez-Cuenca, J., J. Arellano-Sánchez, A. Scherling-Ocampo, G. Sánchez-Hernández, D. Pérez-Guevara, et J. Chalapud-Revelo. « Rapidly progressing, fatal and acute promyelocytic leukaemia that initially manifested as a painful third molar : a case report ». *Journal of medical case reports* 3, n° 1 (2009). doi:10.1186/1752-1947-3-102.

Viana, M., C. Tassorelli, M. Allena, G. Nappi, O. Sjaastad, et F. Antonaci. « Diagnostic and therapeutic errors in trigeminal autonomic cephalalgias and hemicrania continua : a systematic review ». *The journal of headache and pain* 14, n° 1 (2013): 14. doi:10.1186/1129-2377-14-14.

Walden, A., N. Parvizi, et T. Tatla. « Toothache : an unlikely presentation of secondary breast malignancy ». *Case reports*, n° 1 (2011): bcr0420114075-bcr0420114075. doi:10.1136/bcr.04.2011.4075.

Wertheimer-Hatch, L., G. F. Hatch III, K. F. Hatch, G. B. Davis, D. Kay Blanchard, R. S. Foster, et J. E. Skandalakis. « Tumors of the oral cavity and pharynx ». *World journal of surgery*, 2000, 395-400. doi:10.1007/s002689910064.

Yoon, M.-S., D. Mueller, N. Hansen, F. Poitz, M. Slomke, P. Dommès, H. C. Diener, et al. « Prevalence of facial pain in migraine : a population-based study ». *Cephalalgia* 30, n° 1 (2010): 92-96. doi:10.1111/j.1468-2982.2009.01899.x.

Zadik, Y. « Barodontalgia ». *Journal of endodontics* 35, n° 4 (2009): 481-85. doi:10.1016/j.joen.2008.12.004.

Zadik, Y, et S Drucker. « Diving dentistry : a review of the dental implications of scuba diving ». *Australian Dental Journal* 56, n° 3 (2011): 265-71. doi:10.1111/j.1834-7819.2011.01340.x.

Zadik, Y., V. Vainstein, I. Heling, T. Neuman, S. Drucker, et S. Elad. « Cytotoxic chemotherapy-induced odontalgia : a differential diagnosis for dental pain ». *Journal of endodontics* 36, n° 9 (2010): 1588-92. doi:10.1016/j.joen.2010.05.004.

## Table des figures

---

|   |    |
|---|----|
| <u>Figure 1</u> : Théorie des douleurs référées cardiaques .....  | 10 |
| <u>Figure 2</u> : Panoramique dentaire avec radio opacité sinusienne droite .....   | 17 |
| <u>Figure 3</u> : Coupe de scanner axiale et frontale mettant en évidence un rhinolithe .....                               | 17 |
| <u>Figure 4</u> : Radiographie rétro-alvéolaire montrant une image radioclaire dans la région péri-apicale de 11 et 12..... | 35 |
| <u>Figure 5</u> : Panoramique dentaire montrant des processus styloïdes d'une longueur anormale.....                        | 41 |
| <u>Figure 6</u> : Zona du V3.....   | 48 |
| <u>Figure 7</u> : Zona du V2.....   | 48 |
| <u>Figure 8</u> : Radiographies rétro-alvéolaires n'objectivant aucune pathologie dentaire .....                            | 56 |
| <u>Figure 9</u> : Synthèse des différentes odontalgies non-odontogènes.....   | 58 |
| <u>Figure 10</u> : Questionnaire DN4 .....  | 66 |
| .....   | 66 |

## Table des tableaux

---

|   |    |
|---|----|
| <u>Tableau 1</u> : Diagnostic différentiel douleur d'origine dentaire et douleur cardiaque .....  | 12 |
| <u>Tableau 2</u> : Diagnostic différentiel des barodontalgies direct et indirect .....  | 15 |
| <u>Tableau 3</u> : Données de la littérature sur les erreurs diagnostiques/thérapeutiques dans l'AVF .....  | 21 |
| <u>Tableau 4</u> : Données de la littérature sur les erreurs diagnostiques/ thérapeutiques dans l'HP .....  | 25 |
| <u>Tableau 5</u> : Données de la littérature sur les erreurs diagnostiques/ thérapeutiques dans l'HC .....  | 27 |
| <u>Tableau 6</u> : Données de la littérature sur les erreurs diagnostiques/ thérapeutiques dans les SUNCT   | 29 |
| <u>Tableau 7</u> : Diagnostic différentiel entre céphalée primaire et douleur dentaire .....  | 30 |
| <u>Tableau 8</u> : Caractéristiques des douleurs vasculaires oro-faciales .....   | 32 |
| <u>Tableau 9</u> : Diagnostic différentiel entre Céphalées primaires et VOP .....   | 33 |
| <u>Tableau 10</u> : Diagnostic différentiel entre douleur vasculaire oro-faciale (VOP) et douleur dentaire .  | 33 |
| <u>Tableau 11</u> : Distribution des douleurs référées et des points gâchettes dans l'étude de Friction et al .....   | 38 |
| <u>Tableau 12</u> : Synthèse des cas d'odontalgies liées à une névralgie trigéminal.....  | 45 |
| <u>Tableau 13</u> : Diagnostic différentiel entre douleur neuropathique et douleur dentaire.....  | 46 |
| <u>Tableau 14</u> : Synthèse des cas cliniques portant sur des douleurs dentaires en lien avec un zona .....  | 47 |
| <u>Tableau 15</u> : Synthèse des données de la revue de littérature de Moazzam et al. sur les actes dentaires iatrogènes avant diagnostic de névralgie secondaire à une tumeur intracrânienne ..... | 50 |
| <u>Tableau 16</u> : Critères diagnostiques des douleurs neuropathiques trigéminales post-traumatiques proposés par Benoliel et al.....  | 52 |
| <u>Tableau 17</u> : Synthèse d'un cas clinique avec deux épisodes de douleur dentaire en rapport à une thérapeutique par chimiothérapie.....  | 56 |

## Annexes

Figure 10 : Questionnaire DN4

### Questionnaire DN4

**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 piqûre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**QUESTION 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :**

|                   | Oui                      | Non                      |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10. Le frottement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**OUI = 1 point**

**NON = 0 point**

**Score du Patient : /10**

Pour un seuil de positivité plus grand ou égal à 4, la sensibilité du score quant au caractère neuropathique de douleurs chroniques est de 83% et la spécificité de 89%.

Source : Bouhassira et al., « Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4) », 2005

Vu, le Directeur de thèse

Docteur Nathan MOREAU

Vu, le Doyen de la Faculté de Chirurgie Dentaire  
de l'Université Paris Descartes,

Professeur Louis MAMAN

Vu, le Président de l'Université Paris Descartes

Professeur Frédéric DARDEL

Pour le Président et par délégation,

Le Doyen Louis MAMAN

# **Aspects sémiologiques et diagnostic différentiel des odontalgies non odontogènes**

## **Résumé :**

Les douleurs dentaires ou odontalgies, résultent dans la grande majorité des cas d'une atteinte de l'organe dentaire d'origine carieuse. Le diagnostic est généralement aisé devant un tableau clinique et radiographique souvent stéréotypé.

Cependant, d'autres étiologies douloureuses non odontogènes peuvent également se manifester sous la forme de douleurs dentaires via différents mécanismes (douleur référée douleur neuropathique...). Le diagnostic de telles pathologies sous-jacentes est d'autant plus délicat que la ou les dents incriminée(s) peuvent présenter une atteinte carieuse ou traumatique, compliquant ainsi le diagnostic étiologique précis de ces douleurs.

Parmi ces étiologies non odontogènes, l'existence d'odontalgies dans des contextes pathologiques sévères telles que les cardiopathies ischémiques (douleur référée d'origine cardiaque) ou les tumeurs malignes soulignent la nécessité d'une démarche diagnostique rigoureuse dans l'évaluation de toutes les odontalgies, en particulier face à un tableau clinique atypique.

À travers une revue de la littérature scientifique centrée sur les cas cliniques rapportés d'odontalgies d'origine non odontogène, ce travail a pour objectif de colliger l'ensemble des aspects sémiologiques et épidémiologiques de ces différentes pathologies.

## **Discipline :**

Médecine buccale

## **Mots clés fMesh et Rameau :**

Odontalgie -- Thèses et écrits académiques ; Névralgie essentielle du trijumeau -- Thèses et écrits académiques ; Douleur référée -- Dissertations universitaires

Université Paris Descartes  
Faculté de Chirurgie dentaire  
1, rue Maurice Arnoux  
92120 Montrouge