

UNIVERSITÉ DE LILLE

UFR3S – DEPARTEMENT ODONTOLOGIE

Année de soutenance : 2025

N°:

THÈSE POUR LE

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 19 novembre 2025

Par Zélie BERNARD

**Le mésusage en médicaments à visée antalgique en odontologie
: élaboration de supports pour améliorer sa prise en charge**

JURY

Président : Monsieur le Professeur Lieven ROBBERECHT

Assesseurs : Madame le Docteur Mathilde SAVIGNAT

Madame le Docteur Céline CATTEAU

Monsieur le Docteur Maxime BEDEZ

Membre invité : Monsieur le Docteur Ramy AZZOZ

Président de l'Université :	Pr. R. BORDET
Directrice Générale des Services de l'Université :	A.V. CHIRIS FABRE
Doyen UFR3S :	Pr. D. LACROIX
Directrice des Services d'Appui UFR3S :	A. PACAUD
Vice doyen département facultaire UFR3S-Odontologie :	Pr. C. DELFOSSE
Responsable des Services :	L. KORAÏCHI
Responsable de la Scolarité :	V MAURIAUCOURT

PERSONNEL ENSEIGNANT DE LA FACULTÉ

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

K. AGOSSA	Parodontologie
P. BOITELLE	Prothèses
T. COLARD	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
C. DELFOSSE	Vice doyen du département UFR3S-Odontologie Odontologie Pédiatrique Responsable du département d'Orthopédie dento-faciale
M. DEHURTEVENT	Co-responsable du département de Prothèses
B LOUVET	Chirurgie orale (Professeur des universités associé)
T. MARQUILLIER	Odontologie Pédiatrique
L ROBBERECHT	Responsable du département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
F. BOSCHIN	Parodontologie
F CATHALA	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale (Maître de conférences des Universités associé)
C. CATTEAU	Responsable du département de Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
X. COUTEL	Biologie Orale
A. de BROUCKER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
C. DENIS	Co-responsable du département de Prothèses
F. DESCAMP	Prothèses
M. DUBAR	Responsable du département de Parodontologie
A. GAMBIEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
M. LINEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
G. MAYER	Prothèses
L. NAWROCKI	Responsable du département de Chirurgie Orale Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin - CHU Lille
C. OLEJNIK	Responsable du département de Biologie Orale
P OLEKSIAK	Dentisterie Restauratrice Endodontie (Maître de conférences des Universités associé)
H PERSOON	Dentisterie Restauratrice Endodontie (Maître de conférences des Universités associé)
C PRUVOST	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale (Maître de conférences des Universités associé)

P. ROCHER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
M. SAVIGNAT	Responsable du département de Fonction-Dysfonction, Imagerie,Biomatériaux
T. TRENTESAUX	Responsable du département d'Odontologie Pédiatrique
J. VANDOMME	Prothèses
R. WAKAM KOUAM	Prothèses

PRATICIEN HOSPITALIER et UNIVERSITAIRE

M BEDEZ Biologie Orale

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation ni improbation ne leur est donnée.

Remerciements...

... Aux membres du jury,

Monsieur le Professeur Lieven ROBBERECHT

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Section de Réhabilitation Orale

Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université de Lille

Habilité à diriger des recherches

Responsable du Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

Madame le Docteur Mathilde SAVIGNAT

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Section de Réhabilitation Orale

Département Sciences Anatomiques

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur en Odontologie de l'Université de Lille2

Master Recherche Biologie Santé - Spécialité Physiopathologie et Neurosciences

Responsable du Département des Sciences Anatomiques

Chargée de mission PASS – LAS

Madame le Docteur Céline CATTEAU

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Section Développement, Croissance et Prévention

Département Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur en Odontologie de l'Université d'Auvergne

Master II Recherche « Santé et Populations » - Spécialité Evaluation en Santé & Recherche Clinique - Université Claude Bernard (Lyon I)

Maîtrise de Sciences Biologiques et Médicales (Lille2)

Formation à la sédation consciente par administration de MEOPA pour les soins dentaires (Clermont-Ferrand)

Formation certifiante « concevoir et évaluer un programme éducatif adapté au contexte de vie d'un patient » (CERFEP Lille)

Adjoint au vice doyen du département UFR3S-Odontologie - Lille

Responsable du Département Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé et Odontologie Légale

Monsieur le Docteur Maxime BEDEZ

Praticien Hospitalier Universitaire

Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

Département Biologie Orale

Docteur en Chirurgie Dentaire

Spécialiste qualifié en Médecine Bucco-Dentaire

Master II Biologie et Santé – parcours « Immunité, Inflammation, Infection » Université de Lille

Certificat d'Etudes Supérieures Universitaires de Prothèse Fixée – Université d'Aix-Marseille

Monsieur le Docteur Ramy AZZOUZ

Praticien Hospitalier en médecine d'urgence

Docteur en médecine

Chef de service adjoint du centre antipoison et de toxicovigilance - CHU de Lille

A mes proches....

Table des matières

Introduction	17
1 La douleur nociceptive aiguë en odontologie.....	18
1.1 Définition et classifications	18
1.2 Voie de la douleur oro-faciale nociceptive aiguë.....	20
1.2.1 Rappels sur l'innervation sensitive de la face, de la bouche et du cou	21
1.2.2 La voie trigéminal.....	21
1.2.2.1 Du nocicepteur au ganglion trigéminal.....	22
1.2.2.2 Du ganglion trigéminal au complexe sensitif du trijumeau (CST).....	23
1.2.2.3 Du complexe sensitif du trijumeau (CST) aux structures supra-segmentaires.....	24
1.3 L'expérience douloureuse	25
1.3.1 La composante affective de la douleur	25
1.3.2 La composante cognitive de la douleur	28
2 Les risques associés à la consommation de médicaments à visée antalgique	29
2.1 Les médicaments à visée antalgique	29
2.1.1 Les antalgiques de palier I.....	30
2.1.1.1 Le paracétamol.....	30
2.1.1.2 Les anti-inflammatoires non stéroïdiens	31
2.1.2 Les antalgiques de palier II.....	32
2.1.2.1 La codéine	32
2.1.2.2 Le tramadol	33
2.1.2.3 L'opium	34
2.2 La consommation des médicaments à visée antalgique	35
2.2.1 Données de surveillance nationale de la consommation des antalgiques	35
2.2.2 Données d'automédication en odontologie	36
2.2.3 Données du mésusage en odontologie	36
2.3 Les risques liés au mésusage des médicaments à visée antalgique.....	37
2.3.1 Le paracétamol.....	37

2.3.1.1	Pharmacocinétique	37
2.3.1.2	Précautions d'usage	38
2.3.1.3	Toxicité	38
2.3.2	La codéine	39
2.3.2.1	Pharmacocinétique	39
2.3.2.2	Précautions d'usage	40
2.3.2.3	Toxicité	40
2.3.3	Le tramadol	41
2.3.3.1	Pharmacocinétique	41
2.3.3.2	Précautions d'usage	41
2.3.3.3	Toxicité	42
2.3.4	Les AINS.....	42
2.3.4.1	Pharmacocinétique	42
2.3.4.2	Précautions d'usage	43
2.3.4.3	Toxicité	43
3	Aide à la prise en charge du mésusage antalgique aux urgences du service d'odontologie du CHU de Lille : élaboration de supports.....	44
3.1	Aide au repérage	46
3.2	Aide à l'évaluation du surdosage.....	49
3.3	Aide à l'information du patient	52
3.4	Procédure de prise en charge du mésusage antalgique aux urgences du service d'odontologie du CHU de Lille.....	55
Conclusion.....	56	
Bibliographie	58	
Liste des figures :	61	
Liste des tableaux :	62	

Table des abréviations

AINS	Anti-inflammatoire non stéroïdien
AMM	Autorisation de mise sur le marché
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
ATM	Articulation temporo-mandibulaire
ATP	Adénosine triphosphate
CAPTV	Centre antipoison et de toxicovigilance
CGRP	Peptide relié au gène de la calcitonine
CHU	Centre hospitalo-universitaire
CRPV	Centre régional de pharmacovigilance
CSP	Code de la santé publique
CST	Complexe sensitif du trijumeau
DOF	Douleurs oro-faciales
IEC	Inhibiteurs de l'Enzyme de Conversion
IMAO	Inhibiteurs de la MonoAmine Oxydase
ISRS	Inhibiteurs Sélectifs de la Recapture de la Sérotonine
NAC	N-acétylcystéine
NAPQI	N-acétyl-p-benzoquinone imine
NSP	Neurone sensitif primaire
OFMA	Observatoire Français des Médicaments Antalgiques
OMS	Organisation mondiale de la santé
RCP	Résumé des caractéristiques du produit
SNIIRAM	Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie
SP	Substance P

Introduction

En médecine bucco-dentaire, les douleurs nociceptives aiguës sont les douleurs les plus fréquemment rencontrées. Elles sont provoquées par la stimulation des récepteurs périphériques en réponse à une agression tissulaire, celle-ci étant le plus fréquemment située au niveau de la pulpe et/ou du parodonte (inflammation pulpaire irréversible, parodontite apicale aigüe, abcès parodontal...).

Selon le Baromètre de la santé bucco-dentaire 2025, un tiers des Français (33 %) ne consultent pas de chirurgien-dentiste chaque année, et pour 48 % d'entre eux, c'est l'apparition d'une douleur qui déclenche la prise de rendez-vous [1].

Le délai pour obtenir un rendez-vous, parfois long, notamment dans les zones peu dotées en chirurgiens-dentistes, l'anxiété vis-à-vis des soins dentaires, le renoncement aux soins pour raisons financières, sont autant de facteurs qui peuvent conduire à l'automédication d'antalgiques en présence d'une douleur nociceptive aiguë d'origine odontogène.

Le danger de l'automédication est le mésusage, défini comme une utilisation intentionnelle et inappropriée d'un médicament, ne respectant pas les indications de l'autorisation de mise sur le marché (AMM), que ce soit en termes de posologie, de voie d'administration ou d'indication. Dans les cas les plus graves, ce mésusage peut conduire à un surdosage, c'est-à-dire à l'ingestion d'une dose supérieure à celle recommandée dans le résumé des caractéristiques du produit (RCP), soit une intoxication médicamenteuse. Ce mésusage peut donc avoir des conséquences graves sur la santé du patient.

Aux urgences du service d'odontologie du CHU de Lille, il est fréquent que les patients rapportent avoir eu recours à l'automédication avant leur prise en charge. Le Centre antipoison de Lille a recensé 120 cas, entre 2022 et 2025, liés à une utilisation inappropriée de médicaments antalgiques dans un contexte de douleur odontologique. Cette réalité souligne l'importance d'optimiser la prise en charge de ces patients, en tenant compte non seulement de la douleur qui motive leur venue, mais aussi du risque d'intoxication médicamenteuse qui peut l'accompagner.

La finalité de ce travail est de développer des supports d'aide à la prise en charge du mésusage antalgique aux urgences du service d'odontologie du CHU de Lille afin de mieux repérer les situations à risque, d'améliorer l'information délivrée aux patients et de faciliter l'orientation vers une prise en charge adaptée. L'instauration des ordonnances sécurisées pour la codéine et le tramadol laisse d'ailleurs craindre une recrudescence des intoxications au paracétamol, renforçant encore la pertinence de cette démarche.

Dans une première partie, les douleurs oro-faciales aiguës d'origine nociceptive seront explicitées. La deuxième partie développera les risques associés à la consommation et au mésusage des antalgiques. La troisième partie présentera les supports élaborés.

1 La douleur nociceptive aiguë en odontologie

1.1 Définition et classifications

Selon la définition de l'International Association for the Study of Pain adoptée par l'OMS en 1986, la douleur est « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable liée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en des termes évoquant une telle lésion ».

La douleur ne peut en effet être résumée à une simple perception sensorielle. L'expérience douloureuse est le reflet de plusieurs dimensions interdépendantes ; le traitement d'un stimulus douloureux au niveau cérébral étant complexe.

La douleur peut être classée selon la temporalité :

- la douleur aiguë : de courte évolution, elle joue un rôle d'alerte et tend à disparaître avec la guérison ;
- la douleur chronique : présente depuis plusieurs semaines voire mois, elle peut altérer durablement le comportement et le bien-être de la personne [2].

La douleur peut également être classée selon son origine :

- les douleurs nociceptives : elles résultent d'une activation excessive des nocicepteurs périphériques ;
- les douleurs neuropathiques : elles sont consécutives à une lésion ou à un dysfonctionnement du système nerveux ;
- les douleurs psychogènes : elles sont liées à des facteurs psychologiques sans lésion tissulaire identifiable (stress, anxiété, dépression, traumatisme, ...) ;
- les douleurs idiopathiques, dont l'origine reste inconnue.

En médecine buccodentaire, la douleur oro-faciale se définit comme toute douleur ressentie dans la région de la face et/ou de la bouche.

Les douleurs oro-faciales (DOF) sont classées selon leur étiologie en :

- DOF dentoalvéolaires et des structures associées : douleurs pulpaire, parodontale, muqueuse, des glandes salivaires et des os maxillaires ; elles sont les plus souvent rencontrées ;
- DOF musculaires régionales : douleurs aiguës ou chroniques (myosites, tendinites, spasmes) localisées ou diffuses au territoire des muscles masticateurs ;
- DOF liées aux troubles de l'ATM : douleurs articulaires d'arthrose/arthrite ou secondaires à un déplacement discal, avec ou sans blocage de l'articulation temporo-mandibulaire ;

- DOF neuropathiques crâniennes : névralgies (dont la névralgie du trijumeau) et neuropathies douloureuses primaires ou post-traumatiques du territoire trigéminal ;
- DOF d'allure céphalalgique : céphalées primaires au sens de la classification dont la symptomatologie se manifeste principalement au niveau oro-facial ;
- DOF idiopathiques : douleurs sans cause identifiable, principalement le syndrome de la bouche qui brûle (*burning mouth syndrome* ou glossodynie ou stomatodynlie) [3].

1.2 Voie de la douleur oro-faciale nociceptive aiguë

La somesthésie¹ est assurée par différents types de fibres. Les fibres A β répondent au tact avec la mécanoréception, alors que la nociception est assurée par les fibres A δ et C.

La douleur aiguë nociceptive résulte de l'activation des voies normales de la nociception, principalement par la stimulation des terminaisons nerveuses libres des fibres A δ et C (Figure 1). Elle est secondaire à une stimulation intense des nocicepteurs périphériques dépassant les capacités de modulation du système nerveux. L'origine est une lésion des tissus non neuronaux, sans atteinte du système nerveux lui-même, distinguant ainsi la douleur nociceptive des douleurs neuropathiques.

Cette douleur est dite adaptative, car elle vise à signaler un danger pour l'intégrité tissulaire, permettant une réaction motrice ou comportementale appropriée [4–6].

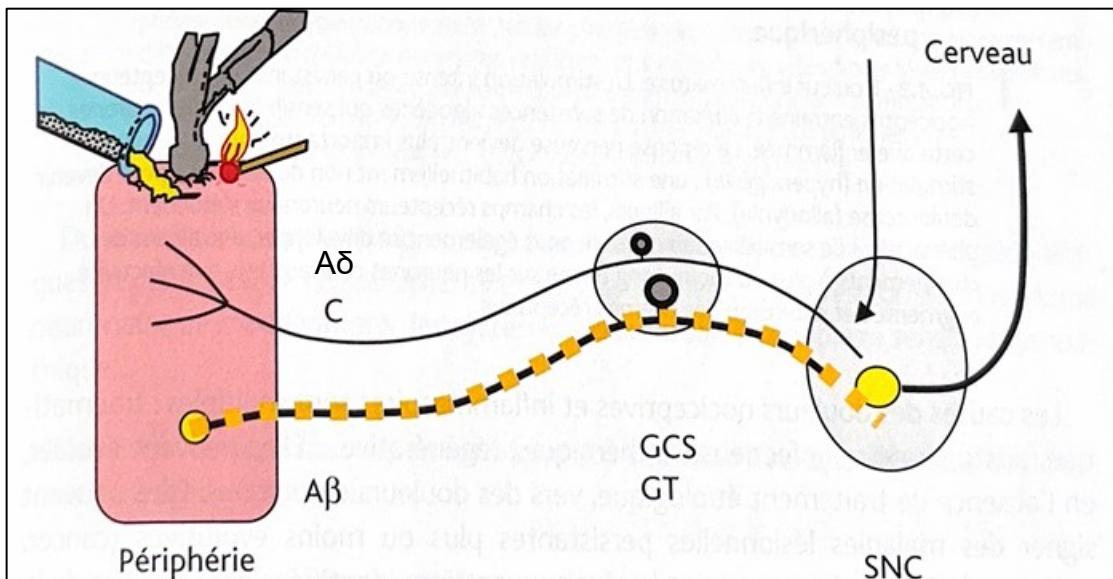


Figure 1 : La somesthésie (adaptée de [7])

Les fibres C, A δ et A β font relais dans le ganglion spinal (GCS) ou dans le cas des douleurs oro-faciales dans le ganglion trigéminal (GT), puis se projettent vers le système nerveux central (SNC). Les interneurones issus des fibres A β peuvent inhiber la transmission nociceptive issue des fibres C et A δ , modulant ainsi le passage des influx douloureux vers le système nerveux central (SNC).

¹ D'après le Larousse, la somesthésie se définit comme le domaine de la sensibilité qui concerne la perception consciente de toutes les modifications intéressant le revêtement cutanéo-muqueux, les viscères, le système musculaire et ostéo-articulaire.

1.2.1 Rappels sur l'innervation sensitive de la face, de la bouche et du cou

La sensibilité de la face, de la bouche et du cou est assurée par de nombreux nerfs : le nerf trijumeau (V), le nerf facial (VII), le nerf glossopharyngien (IX), le nerf vague (X), et les nerfs spinaux C2 C3 C4 (Figure 2).

Cet ouvrage se concentrera principalement sur le nerf trijumeau, composé de trois branches : le nerf ophtalmique (V_1), le nerf maxillaire (V_2) et le nerf mandibulaire (V_3), dont les corps cellulaires sont regroupés dans le ganglion trigéminal (ou ganglion de Gasser). Ce nerf mixte, sensitivo-moteur, innervé les dents, la muqueuse bordante, le palais, le plancher oral, ... il innervé également les muscles masticateurs et véhicule des fibres végétatives vaso-motrices et sécrétaires [7,8].

Le nerf trijumeau présente de nombreuses anastomoses nerveuses périphériques avec les nerfs voisins, en particulier avec le nerf facial.

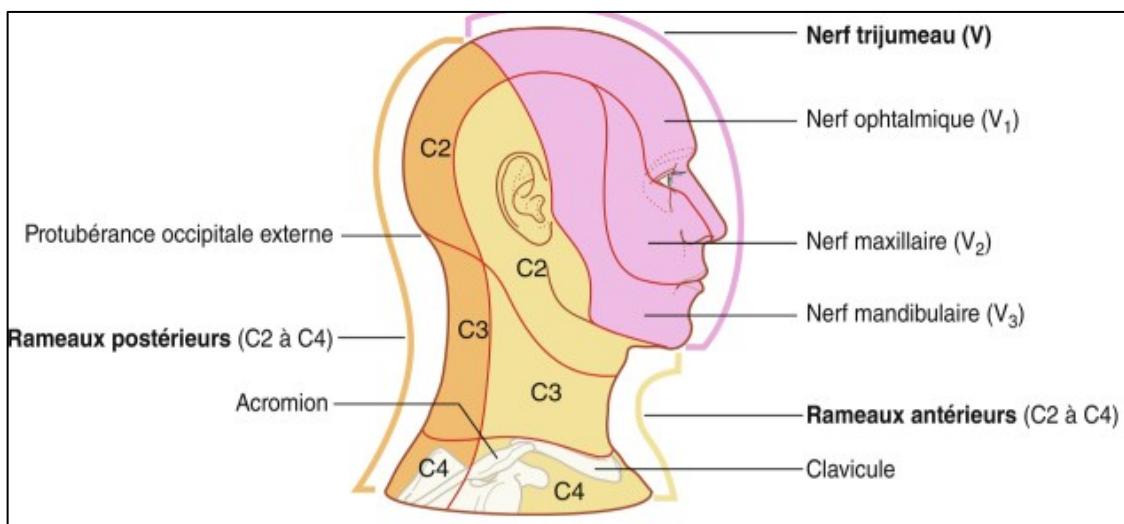


Figure 2 : Innervation sensitive de la tête et du cou [9]

La sensibilité de la face est assurée quasi exclusivement par le **nerf trijumeau (V_1, V_2, V_3)**, tandis que les racines cervicales (C2–C4) participent à l'innervation cutanée des régions auriculaire et cervicale et de la partie postérieure du crâne.

1.2.2 La voie trigéminal

Le système nerveux trigéminal repose sur une organisation neuroanatomique et fonctionnelle spécifique, distincte de celle des voies spinales. Elle joue un rôle fondamental dans la perception des douleurs oro-faciales, qui présentent des caractéristiques sensorielles, affectives et végétatives particulières.

1.2.2.1 Du nocicepteur au ganglion trigéminal

Les neurones sensitifs primaires (NSP), activés par des stimulations nociceptives sont présents dans la plupart des tissus biologiques superficiels et profonds. Ces NSP sont associées aux fibres A δ et C. Leurs extrémités périphériques se terminent dans les tissus sous forme de terminaisons libres arborescentes qui contiennent des récepteurs, ce sont les nocicepteurs.

Concernant les fibres C, elles se divisent en deux sous-populations selon leurs caractéristiques moléculaires :

- Les fibres C peptidergiques : elles synthétisent et libèrent des neuropeptides tels que la substance P (SP) et le peptide relié au gène de la calcitonine (CGRP). Elles expriment notamment le récepteur TRPV1 ;
- Les fibres C non peptidergiques : elles n'expriment pas de neuropeptides.

Lorsqu'un stimulus nociceptif, comme une lésion tissulaire, est détecté, les nocicepteurs sont sensibilisés. Une lésion tissulaire déclenche une réponse inflammatoire locale, caractérisée par une vasodilatation et la dégranulation des mastocytes. La réponse inflammatoire s'accompagne de la libération de divers médiateurs chimiques (ATP, bradykinine, histamine, ions potassium et hydrogène, prostaglandines), qui activent les nocicepteurs (TRPV1) et induisent à leur tour la libération de SP et CGRP (Figure 3).

Cette stimulation déclenche des potentiels d'action par des mécanismes de dépolarisation et repolarisation axonale. Les fibres A δ , myélinisées, conduisent une douleur rapide, aiguë et bien localisée, tandis que les fibres C, non myélinisées, véhiculent une douleur plus lente, diffuse et mal localisée.

La libération des neuropeptides SP et CGRP amplifient les réactions inflammatoires.

La pulpe dentaire est essentiellement innervée par des nocicepteurs, la douleur est donc la seule sensation évoquée par la stimulation de ce tissu. À la différence du tissu pulpaire où se trouve uniquement des nocicepteurs, il coexiste des nocicepteurs et des mécanorécepteurs au niveau du parodonte [7,10].

Les corps cellulaires de ces afférences sont localisés dans le ganglion de Gasser ou ganglion trigéminal.

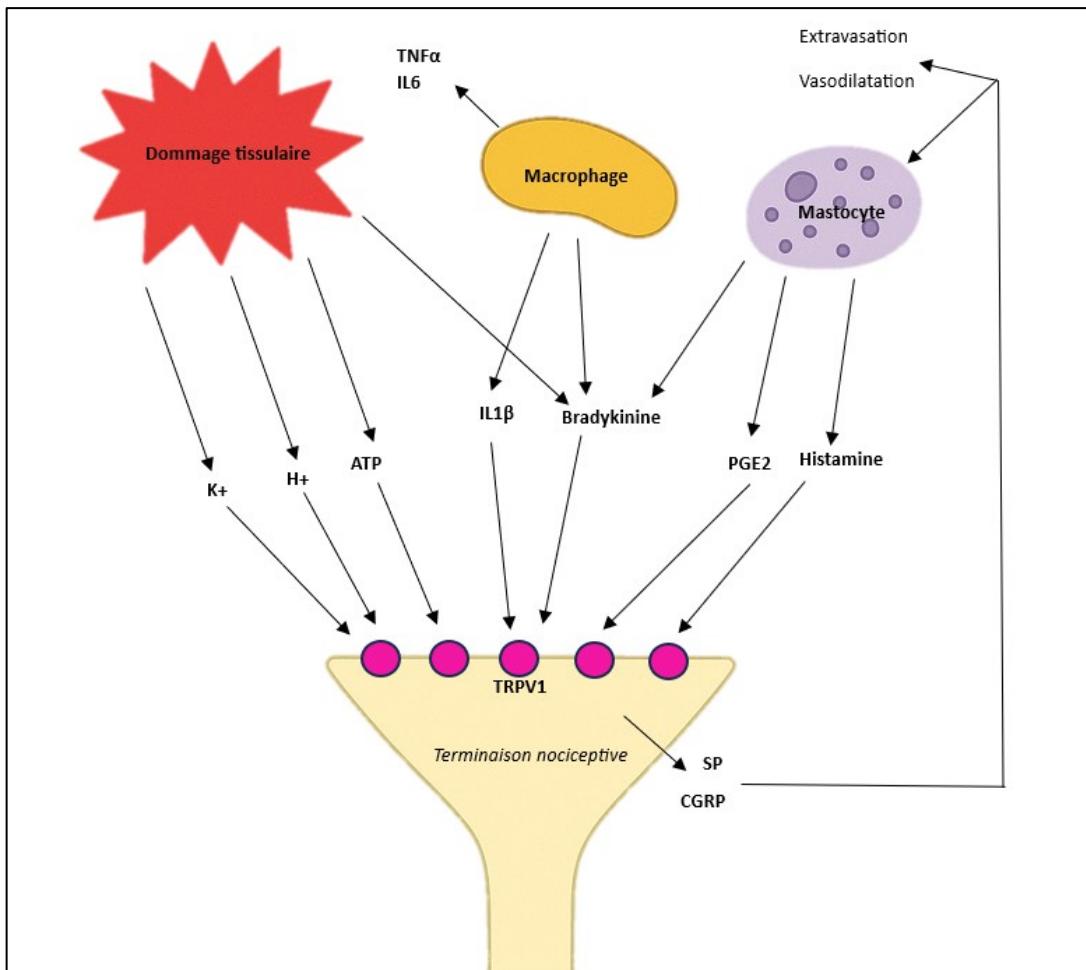


Figure 3 : Mécanisme d'activation des terminaisons nociceptives (adaptée de[7])

Face à un dommage tissulaire, une réponse inflammatoire est déclenchée : activation des macrophages et mastocytes et libération des médiateurs inflammatoires (ATP, bradykinine, PGE2, histamine). Les médiateurs inflammatoires activent les nocicepteurs (en rose), comme par exemple le TRPV1, qui libèrent SP (substance P) et CGRP (peptide relié au gène de la calcitonine). Ces dernières amplifient la réponse inflammatoire.

1.2.2.2 Du ganglion trigéminal au complexe sensitif du trijumeau (CST)

Les prolongements centraux des afférences primaires du nerf trijumeau pénètrent ensuite le tronc cérébral au niveau du complexe sensitif du nerf trijumeau.

Le complexe sensitif du trijumeau, est le premier relais central des informations somesthésiques oro-faciales. Ce complexe, s'étend à travers le tronc cérébral du segment cervical supérieur de la moelle épinière jusqu'à la limite caudale du mésencéphale. Il comprend un noyau principal et un noyau spinal. Ce dernier est subdivisé en trois parties : le sous-noyau oral, le sous-noyau interpolaire et le sous-noyau caudal [10] (Figure 4). Le sous noyau oral et le sous noyau caudal sont considérés comme les relais de la nociception.

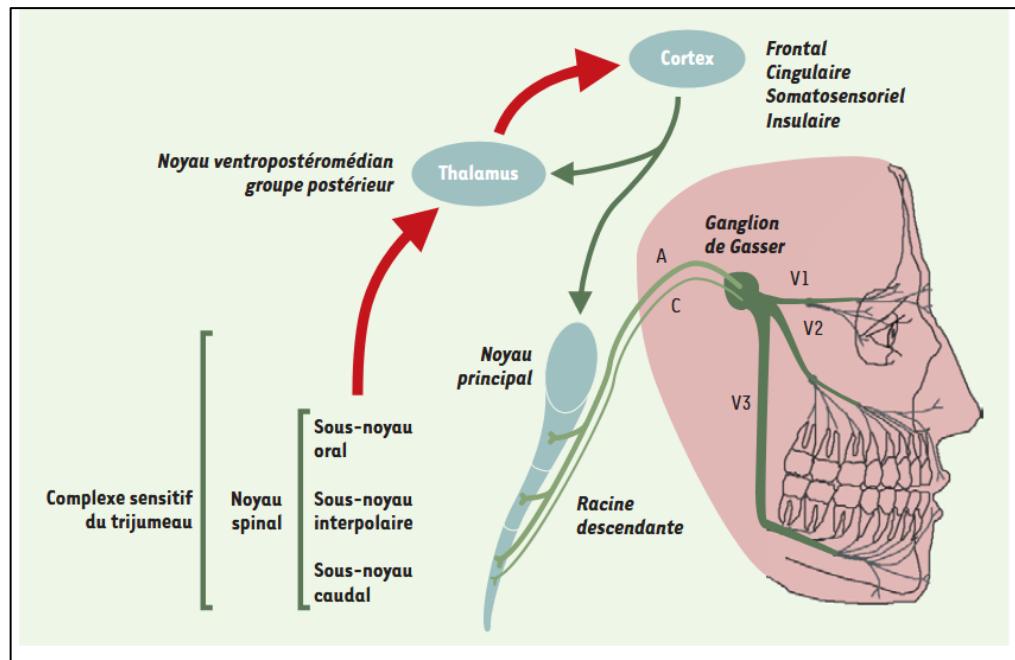


Figure 4 : Organisation du complexe sensitif du trijumeau et ses connexions [8]

A : fibres A ; C : fibres C ; V1 : nerf ophtalmique ; V2 : nerf maxillaire ; V3 : nerf mandibulaire

Les flèches rouges illustrent les voies ascendantes issues du complexe sensitif du trijumeau, et les flèches vertes les voies descendantes issues du cortex.

Le complexe sensitif du trijumeau reçoit les informations sensitives de la face via le ganglion de Gasser. Les fibres A et C se projettent vers le noyau spinal. Le noyau spinal est divisé en sous noyaux oral, interpolaire et caudal.

A partir du CST, le message nociceptif est transmis au cortex via le thalamus afin d'intégrer les différentes composantes de la douleur.

En plus des afférences du V, le CST reçoit des projections d'autres nerfs crâniens comme le VII, IX ainsi que des nerfs cervicaux supérieurs [10]. Cette organisation permet de comprendre le caractères diffus et irradiant des douleurs trigéminales [7,10].

1.2.2.3 Du complexe sensitif du trijumeau (CST) aux structures supra-segmentaires

A partir du CST, les messages nociceptifs sont transmis via le thalamus vers les structures supérieures qui participent à l'intégration des différentes composantes de la douleur.

Contrairement aux voies spinales, les voies trigéminales établissent des connexions directes avec les structures émotionnelles du cerveau, telles que l'amygdale. Cette particularité explique l'impact émotionnel souvent marqué des douleurs oro-faciales et leur lien étroit avec les composantes affectives, motrices et végétatives de la douleur [8,11] (Figure 4).

Ces structures supra-segmentaires vont aussi moduler le message douloureux, ce sont les contrôles descendants.

1.3 L'expérience douloureuse

L'interprétation de la perception sensorielle est complexe.

Quatre composantes de la douleur sont identifiées :

- la composante sensorielle discriminative : elle correspond à l'évaluation des caractéristiques physiques du stimulus douloureux, telles que sa localisation, son intensité et sa nature ;
- la composante affective et émotionnelle : elle traduit la dimension subjective de la douleur, englobant les ressentis émotionnels associés tels que l'anxiété, la peur ou la tristesse ;
- la composante cognitive : elle implique des processus mentaux susceptibles de donner du sens à la perception et aux comportements du sujet (attention, mémorisation, anticipation, interprétation) ;
- la composante comportementale : elle correspond à l'ensemble des manifestations verbales et non verbales (somatiques, neurovégétatives, psychomotrices) observables en réaction à la douleur [12].

Ces quatre composantes sont très intriquées.

La cavité buccale constitue une zone d'investissement psychologique majeur dès le développement psychosensoriel de l'enfant et elle occupe par la suite une place centrale dans la représentation du schéma corporel de l'adulte. En effet, cette région se distingue par des fonctions multiples et fondamentales. D'une part, elle assure des rôles vitaux liés à la ventilation et à la nutrition (sucction-mastication-déglutition). D'autre part, elle participe à la communication verbale et non verbale. Par ailleurs, la cavité buccale avec les dents représente également une zone ayant un rôle esthétique important, pouvant influencer les rapports sociaux.

Cette multiplicité de fonctions et d'usages confère à la cavité buccale une dimension symbolique particulière, rendant la perception de la douleur oro-faciale imprégnée d'une tonalité affective et cognitive spécifique. Ainsi, la cavité buccale et ses constituants ne sont pas de simples organes fonctionnels, mais des symboles profondément ancrés dans l'identité personnelle et l'expérience émotionnelle de chaque individu [13].

1.3.1 La composante affective de la douleur

La composante affective de la douleur fait référence à une émotion négative (peur, tristesse) à laquelle peut s'ajouter l'anxiété ou le stress. La douleur est la combinaison d'une sensation et d'une émotion désagréable.

Les émotions résultent de la perception de changements d'état interne et « colorent » les informations sensorielles d'une valeur « agréable » ou « désagréable ».

Elles aident en ce sens l'organisme à réagir et à prendre des décisions rapides et ont une importante valeur adaptative.

Les principales structures impliquées dans la genèse des émotions sont le cortex cérébral (aires somatosensorielles SI et SII, cortex insulaire) (Figure 5) et les structures du système dit limbique (amygdale, hippocampe, cortex cingulaire) (Figure 6).

L'activation des voies nociceptives s'accompagne d'émotions négatives qui confèrent son caractère désagréable à la douleur. Ces émotions sont plus ou moins importantes selon la nature et l'intensité de la stimulation, de son contexte, de l'histoire personnelle de l'individu. Elles conduisent à des réactions motrices et végétatives (composante comportementale).

Le caractère déplaisant de la douleur peut se décliner en une composante immédiate et une composante tardive.

La composante immédiate repose sur l'existence des voies nerveuses spécifiques : moelle, CST, tronc cérébral, amygdale, hypothalamus, thalamus... Cette activation s'accompagne de sensations de peur, de comportements défensifs et de réponses autonomes dans lesquels les processus cognitifs interviennent relativement peu.

La persistance de la douleur accroît la perception désagréable avec le temps et se complique d'une composante tardive. Cette composante tardive repose sur des processus plus complexes et plus élaborés qui font intervenir la prévision, l'anticipation de la survenue de la douleur, mais aussi l'estimation de ses conséquences sur sa vie et celle des autres. Cette composante affecte la façon de vivre dans son ensemble car la douleur n'est plus perçue uniquement comme une menace immédiate mais comme une affection pouvant nuire au bien-être et à la santé future.

Ces réactions entraînent des modifications somatiques et comportementales qui sont perceptibles par le milieu environnant : elles ont donc également une fonction de communication.

La composante affective intéresse non seulement les aires émotionnelles mais également les aires sensorimotrices [7].

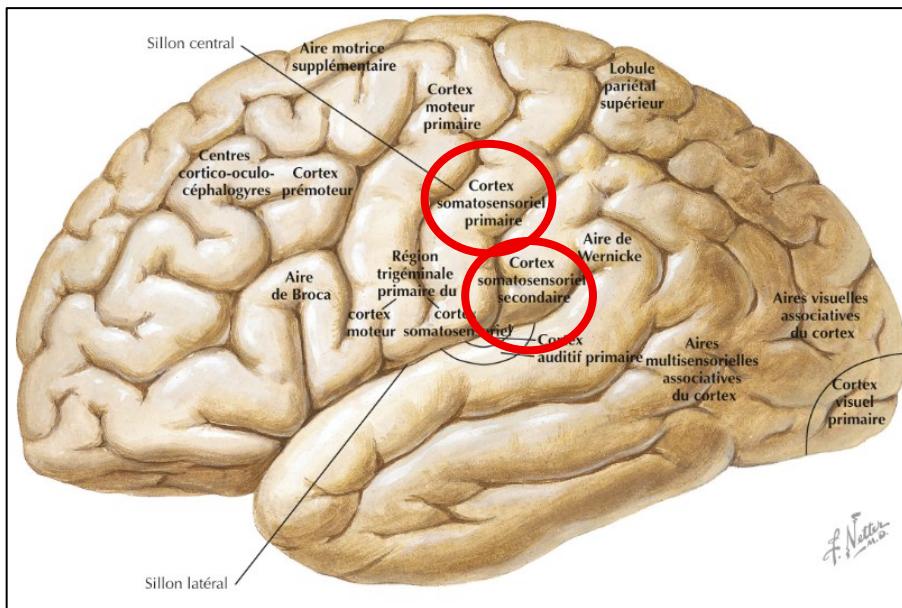


Figure 5: Anatomie des régions fonctionnelles du cerveau [14]

Dans le cadre de la composante affective de la douleur, les aires somatosensorielles primaires et secondaires participent à la genèse des émotions.

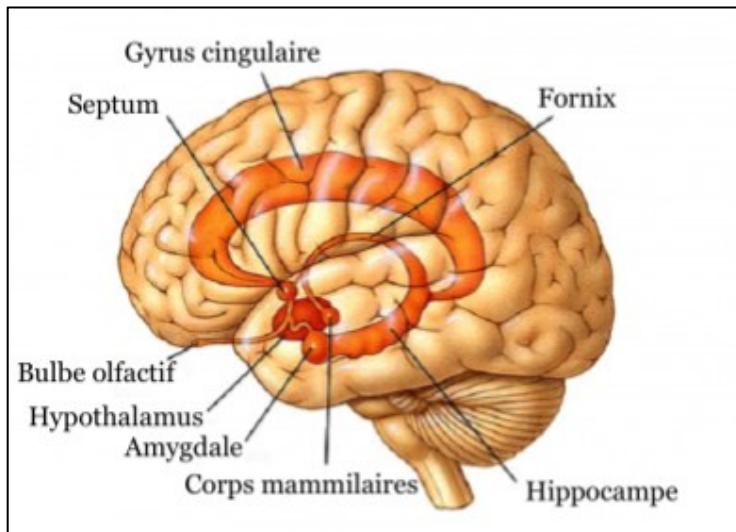


Figure 6: Anatomie du système limbique²

En orange est représenté le système limbique, comprenant l'amygdale, l'hippocampe et le gyrus cingulaire. Le cortex cérébral est représenté en jaune.

Dans le cadre de la composante affective de la douleur, le cortex cérébral et le système limbique sont impliqués dans les émotions.

Dans le cadre de la composante cognitive de la douleur, l'hippocampe et le cortex cérébral interviennent dans la mémoire consciente explicite, tandis que l'amygdale est impliquée dans la mémoire implicite.

² Neuromedia [Internet]. Le système limbique. [consulté le 10 octobre 2025] Disponible sur : www.neuromedia.ca/le-systeme-limbique/

1.3.2 La composante cognitive de la douleur

La composante cognitive de la douleur fait référence à l'attention, la mémorisation et l'anticipation. La douleur, comme toute activation sensorielle, laisse une trace dans la mémoire.

Deux systèmes distincts mais complémentaires interviennent dans ce processus : l'hippocampe et le cortex cérébral permettent la formation d'une mémoire consciente, dite explicite, tandis que l'amygdale est responsable d'une mémoire implicite, de nature émotionnelle, principalement liée à la peur (Figure 6).

Ces deux formes de mémoire fonctionnent simultanément et ancrent des souvenirs de nature différente. Par exemple, lors d'un accident, l'hippocampe enregistre les éléments contextuels de l'événement, les sensations perçues, le lieu, les circonstances, tandis que l'amygdale conserve en mémoire le caractère désagréable de l'expérience, en générant ultérieurement des réactions corporelles associées à la peur et à l'évitement [7].

2 Les risques associés à la consommation de médicaments à visée antalgique

2.1 Les médicaments à visée antalgique

Les médicaments à visée antalgique sont usuellement classés en 3 paliers.

Les antalgiques de palier 1 sont les médicaments à visée antalgique non opioïdes. Ils sont recommandés pour traiter des douleurs peu intenses ou modérées. Ce sont des produits dont la toxicité est modérée. On retrouve dans cette catégorie le paracétamol et l'ibuprofène.

Ces médicaments sont disponibles sur prescription médicale facultative, c'est-à-dire qu'ils peuvent être prescrits par un professionnel de santé, conseillés par le pharmacien ou achetés librement par le patient. Depuis 2020, ces médicaments ne sont plus en libre accès, ils sont placés derrière le comptoir du pharmacien^{3 4}.

Les antalgiques de palier 2 sont les médicaments antalgiques opioïdes faibles. Ils sont recommandés dans le traitement des douleurs modérées à intenses. On retrouve dans cette catégorie la codéine et le tramadol.

Ces médicaments sont disponibles uniquement sur prescription médicale [15]. Concernant la codéine et le tramadol, la réglementation concernant leur délivrance a beaucoup évolué ces dernières années [16]. En 2017, un arrêté a mis fin à la délivrance de la codéine (en association ou non) sans prescription médicale⁵, et depuis le 1^{er} mars 2025, les médicaments contenant de la codéine et du tramadol, seuls ou en association, doivent être prescrits sur ordonnance sécurisée⁶. En effet, ces deux substances ont rejoint la liste des médicaments assimilés stupéfiants.

Les antalgiques de palier 3 sont les médicaments antalgiques opioïdes forts, recommandés dans le traitement des douleurs intenses. On retrouve la morphine dans cette catégorie. Ceux-ci ne seront pas abordés dans ce travail.

³ ANSM [Internet]. Actualité - Bon usage du paracétamol et des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) : ces médicaments ne pourront plus être présentés en libre accès. [consulté le 24 févr 2025]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/actualites/bon-usage-du-paracetamol-et-des-anti-inflammatoires-non-steroidiens-ains-ces-medicaments-ne-pourront-plus-etre-presentes-en-libre-acces>

⁴ VIDAL [Internet]. Les médicaments à prescription facultative. [consulté le 8 févr 2025]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/regles-bon-usage/medicament-prescription-facultative.html>

⁵ Légifrance [Internet]. Arrêté du 12 juillet 2017 portant modification des exonérations à la réglementation des substances vénéneuses. [consulté le 11 juin 2025]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000035187458/>

⁶ ANSM [Internet]. Actualité - Tramadol et codéine devront être prescrits sur une ordonnance sécurisée. [consulté le 8 févr 2025]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/actualites/tramadol-et-codeine-devront-etre-prescrits-sur-une-ordonnance-securisee-des-le-1er-decembre>

2.1.1 Les antalgiques de palier I

2.1.1.1 Le paracétamol

Le paracétamol est un médicament antipyrétique et antalgique non opioïde de palier I. Il est indiqué pour soulager les douleurs légères à modérées.

Il peut être administré seul ou en association avec d'autres substances [17].

En France, il est commercialisé sous divers noms, parmi lesquels Doliprane®, Dafalgan® et Efferalgan® (Tableau 1).

Chez l'adulte, la posologie maximale par prise est de 1 g. L'intervalle minimum entre les prises est de 4 heures. La posologie maximale par jour est de 3 g en automédication, et 4 g sur avis médical [17].

Tableau 1: Liste (non exhaustive) des médicaments antalgiques contenant du paracétamol commercialisés en France en 2025 (source personnelle)

Dénomination commune internationale	Dénomination commerciale	Dose maximale journalière
Paracétamol	Claradol®, Doliprane®, Dolko®, Efferalgan®, Geluprane®, Dafalgan®	3 g
Paracétamol + Caféine	Céfalone Hauth, Claradol® caféine, Dalfeine®, Prontadol®	3 g paracétamol / 390 mg caféine
Paracétamol + Caféine + Aspirine	Actron®	3 g paracétamol / 3 g aspirine
Paracétamol + Ibuprofène	Cetafen®	3 g paracétamol / 900 mg ibuprofène

2.1.1.2 Les anti-inflammatoires non stéroïdiens

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) présentent des propriétés antalgiques, anti-inflammatoires, anti-pyrétiques et anti-agrégants plaquettaires. L'expression de ces différentes propriétés est dose dépendante.

Concernant leurs propriétés antalgiques, les AINS sont assimilés à des antalgiques de palier I dans le traitements des douleurs nociceptives [18].

Le Tableau 2 présente les AINS ayant une autorisation de mise sur le marché (AMM) en France en 2025 avec une indication antalgique en médecine bucco-dentaire et indique la posologie maximale journalière dans cette indication [19].

Tableau 2 : Liste (non exhaustive) des médicaments antalgiques contenant des anti-inflammatoires non stéroïdiens commercialisés en France en 2025 (source personnelle)

Dénomination commune internationale	Dénomination commerciale	Dose maximale journalière
Acide ménémique	Ponstyl®	1500 mg
Acide niflumique	Nifluril®	1000 mg
Ibuprofène	Advil® Nurofen® Spifen® Spedifen®	1200 mg
Ibuprofène + Caféine	Iprafeine®	1200 mg ibuprofène / 300 mg caféine
Acide tiaprofénique	Surgam®	600 mg
Fénoprofène	Nalgesic®	1200 mg
Kétoprofène	Toprec®	75 mg
Naproxène	Aleve®, Antalnox, Apranax®	1100 mg

2.1.2 Les antalgiques de palier II

2.1.2.1 La codéine

La codéine est un antitussif et un antalgique opioïde de palier II, indiqué pour le traitement des douleurs modérées à intenses. Il agit en tant qu'agoniste morphinique.

La codéine peut être utilisée seule ou en association avec d'autres substances comme le paracétamol, la caféine, l'acide acétylsalicylique ou l'ibuprofène [20]. Dans le traitement des douleurs, la codéine est utilisée en association.

Elle est commercialisée en France sous différents noms dont les plus fréquents sont : Klipal, Codoliprane®, Paracétamol® codéiné, Dafalgan® codéiné (Tableau 3).

Chez l'adulte, la posologie de la codéine est de 20 à 30 mg toutes les 6 heures, voire 40 à 60 mg toutes les 6 heures en cas de douleur sévère, soit une dose maximale journalière de 240 mg [20].

Tableau 3: Liste (non exhaustive) des médicaments antalgiques contenant de la codéine commercialisés en France en 2025 (source personnelle)

Dénomination commune internationale	Dénomination commerciale	Dose maximale journalière
Codéine + Ibuprofène	Antarène codéiné	1200 mg ibuprofène / 180 mg codéine
Codéine + Paracétamol	Codoliprane®, Dafalgan® codéiné, Klipal codéiné, Claradol® codéine, Lindilane®	3 g paracétamol / 180 mg codéine
Codéine + Paracétamol + Caféine	Migralgine®, Prontalgine®	2400 mg paracétamol / 300 mg caféine / 120 mg codéine

2.1.2.2 Le tramadol

Le tramadol est un antalgique opioïde de palier II, utilisé dans le traitement des douleurs modérées à intenses. Il agit en tant qu'agoniste morphinique.

Le tramadol peut être utilisé seul ou en association avec d'autres substances, comme le paracétamol [20].

Il est commercialisé en France sous les noms : Topalgic®, Ixprim®, Zalduar® (Tableau 4).

Chez l'adulte, la posologie du tramadol est de 50 à 100 mg toutes les 6 heures, soit une dose maximale journalière de 400 mg [20].

Tableau 4: Liste (non exhaustive) des médicaments antalgiques contenant du tramadol commercialisés en France en 2025 (source personnelle)

Dénomination commune internationale	Dénomination commerciale	Dose maximale journalière
Tramadol	Topalgic®	400 mg
Tramadol + Dexkétoprofène	Skudexum®	225 mg tramadol / 75 mg dexkétoprofène
Tramadol + Paracétamol	Ixprim®, Zalduar®	300 mg tramadol / 2600 mg paracétamol

2.1.2.3 L'opium

L'opium est un antalgique opioïde de palier II, utilisé dans le traitement des douleurs modérées à intenses.

L'opium est souvent utilisé en association avec le paracétamol, afin de potentialiser l'effet antalgique tout en réduisant les doses nécessaires de chaque composant.

En France, ces associations sont disponibles sous forme de spécialités pharmaceutiques telles qu'Izalgi® et Lamaline® (Tableau 5).

Cette substance ne fera pas l'objet d'un développement dans les chapitres suivants, mais il paraissait important de la mentionner afin de mieux reconnaître un éventuel cas d'intoxication.

Tableau 5 : Liste (non exhaustive) des médicaments antalgiques contenant de l'opium commercialisés en France en 2025 (source personnelle)

Paracétamol + Opium	Izalgi®	2 g paracétamol / 100 mg opium
Paracétamol + Opium + Caféine	Lamaline®	3 g paracétamol / 100 mg opium / 300 mg caféine

2.2 La consommation des médicaments à visée antalgique

2.2.1 Données de surveillance nationale de la consommation des antalgiques

Un rapport rédigé sous l'égide de l'ANSM et publié en février 2019 [16], dresse un état des lieux de la consommation des antalgiques opioïdes en France et analyse les usages problématiques associés. Ce rapport s'appuie sur de nombreuses études conduites entre 2000 et 2018, et conclut à la prédominance des antalgiques non opioïdes (paracétamol et AINS) dans la consommation antalgique en France (78 %). Les opioïdes faibles arrivent en 2^e position (20 %), ces derniers étant dix fois plus utilisés que les opioïdes forts (2 %). Le tramadol est l'opioïde faible le plus prescrit, suivi de la codéine en association [16].

Ce rapport reprend notamment les données de l'observatoire français des médicaments antalgiques (OFMA), lequel a pour missions principales de participer à la pharmacosurveillance et de promouvoir le bon usage des médicaments antalgiques en France. En 2015, l'OFMA, à partir des données du portail SNIIRAM (Système national d'information inter-régimes de l'assurance maladie), rapportait que 72,1 % des Français avaient bénéficié d'au moins une délivrance de médicaments à visée antalgique dans les 12 derniers mois. Parmi eux, 59,9 % avaient reçu du paracétamol, 18,2 % un antalgique opioïde, et 39,2 % un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS)⁷ [16].

L'étude DANTE, réalisée en octobre 2016 auprès des 1 325 pharmacies sentinelles des centres d'addictovigilance, a comparé l'usage problématique d'antalgiques combinant codéine et paracétamol à celui du paracétamol seul. Pendant une semaine, les patients majeurs se présentant spontanément en officine pour l'un de ces médicaments ont été invités à renseigner un auto-questionnaire anonyme (taux de participation des pharmacies et des patients : 41,7 % et 60,6 % respectivement). Ainsi, 251 questionnaires paracétamol ont été renseignés, la codéine a fait l'objet de 222 questionnaires dont 220 pour l'association codéine/paracétamol. Un surdosage a été déclaré par 31 % des consommateurs réguliers de codéine, soit 2,5 fois plus que parmi ceux traités par le paracétamol (13 %). Parmi les utilisateurs de codéine, 74,3 % la considéraient comme leur traitement de choix contre la douleur et 11,7 % l'utilisaient spécifiquement pour des douleurs dentaires. Ces résultats suggèrent qu'avant 2017 il existait un risque élevé de mésusage de la codéine, soulignant chez ces patients des troubles de l'usage potentiellement liés à une douleur insuffisamment soulagée [16,21].

Il est essentiel de rappeler que ces études ont été menées lorsque la codéine et le paracétamol étaient des médicaments à prescription médicale facultative. Aujourd'hui, la réglementation a évolué, et la codéine seule ou en association se prescrit sur ordonnance sécurisée. Les études futures décriront l'impact de cette évolution réglementaire sur le plan de la consommation des antalgiques.

⁷ OFMA [Internet]. Accueil [consulté le 12 févr 2025]. Disponible sur: <http://www.ofma.fr/>

2.2.2 Données d'automédication en odontologie

L'automédication se définit comme le recours à un médicament de prescription médicale facultative, dispensé en pharmacie sans prescription médicale [19]. Cela peut également impliquer le recours à un médicament présent dans l'armoire à pharmacie familiale, délivré précédemment sur prescription médicale, et consommé du propre gré du patient. On distingue donc deux types d'automédication : l'automédication officinale et l'automédication familiale [22].

Une revue systématique et méta-analyse [23], regroupant 37 études antérieures au 30 aout 2023 et 12 110 sujets, a estimé la prévalence globale de l'automédication pour des problèmes de santé orale ou dentaire à 59 %. Parmi les situations d'automédication, 58 % des cas concernaient des douleurs dentaires. Les analgésiques (60%) et les antibiotiques (19%) étaient les catégories de médicaments les plus couramment utilisées [23]. Parmi les facteurs qui favoriseraient l'automédication, l'expérience antérieure positive avec des traitements similaires, la nécessité de soulager une douleur intense jugée insupportable, ainsi qu'un manque de temps pour consulter un professionnel de santé ont été identifiés [23].

2.2.3 Données du mésusage en odontologie

Il existe à notre connaissance peu de données concernant le mésusage en odontologie.

En 2015, une étude a été conduite dans le service des urgences du service d'odontologie du CHU de Lille, dans le but d'estimer la prévalence du surdosage et du mésusage en antalgiques de palier 1 et 2 parmi les patients consultant en urgence pour une douleur dentaire. Entre mai et juillet 2014, les patients majeurs, présentant une douleur et ayant pris au moins un antalgique dans les trois jours précédents la consultation, ont été invités à remplir un questionnaire anonyme.

Parmi les 321 patients qui ont consulté aux urgences, 97 patients ont été inclus dans l'étude. Un surdosage, défini dans l'étude comme une consommation supérieure à 6 g de paracétamol en 24 h, a été relevé chez 6% des patients inclus. Un cas de surdosage en codéine (dose supérieure à 240 mg) a également été relevé. Le mésusage en paracétamol, défini comme une posologie comprise entre 4 g et 6 g ou des intervalles de prise non respectés, concernait 7% des patients.

La molécule la plus utilisée par les patients pour traiter leur douleur était le paracétamol (77,3 %), suivi du paracétamol codéiné et des AINS.

Seulement 31 % des patients étaient initialement informés des risques liés à un surdosage médicamenteux, et ce taux n'atteignait que 18 % parmi ceux qui avaient effectivement dépassé les doses recommandées [24].

2.3 Les risques liés au mésusage des médicaments à visée antalgique

Le mésusage des médicaments antalgiques présente plusieurs risques significatifs pour la santé.

D'une part, il peut entraîner un retard dans la prise en charge si la gestion inappropriée de la douleur masque une pathologie sous-jacente nécessitant un traitement spécifique, ou complique le diagnostic.

D'autre part, le mésusage expose à un risque d'intoxication aiguë (surdosage) ou chronique dont les conséquences peuvent être graves.

La codéine, le tramadol et les AINS sont rarement impliqués dans des cas de surdosage. En effet, ils sont généralement prescrits en association avec le paracétamol, ce qui fait de ce dernier la principale substance responsable des intoxications. Les surdosages isolés aux autres antalgiques sont exceptionnels, car ils nécessiteraient l'ingestion de doses extrêmement élevées.

Afin de mieux comprendre la toxicité des antalgiques et les effets d'une intoxication sur l'organisme, il paraît essentiel de rappeler la pharmacocinétique des antalgiques prescrits en médecine bucco-dentaire.

2.3.1 Le paracétamol

2.3.1.1 Pharmacocinétique

2.3.1.1.1 Absorption

Le paracétamol administré par voie orale, traverse rapidement la barrière digestive. Son absorption est complète [17].

2.3.1.1.2 Distribution

Le paracétamol se répartit de manière rapide et homogène dans l'ensemble des tissus, avec une faible fixation aux protéines plasmatiques [17].

2.3.1.1.3 Métabolisation

Le métabolisme du paracétamol est principalement hépatique et suit deux voies distinctes.

La voie principale représente 90% de la métabolisation du paracétamol. Le paracétamol subit une glucuroconjugaïon et une sulfoconjugaïon, conduisant à la formation de métabolites inactifs et non toxiques éliminés par voie urinaire. Cette voie est saturable en cas de forte dose.

La voie secondaire représente 10 % de la métabolisation du paracétamol. Le paracétamol est métabolisé par le cytochrome P450 (CYP450), produisant du N-acétyl benzoquinone imine (NAPQI), un métabolite hépatotoxique. Normalement, ce dernier est rapidement neutralisé par le glutathion hépatique pour être éliminé sous forme de métabolites inactifs. Toutefois, en cas de surdosage, l'épuisement des réserves de glutathion entraîne une accumulation de NAPQI, augmentant ainsi le risque de toxicité hépatique [17].

2.3.1.1.4 Élimination

L'élimination se fait essentiellement par voie urinaire, les métabolites conjugués étant excrétés par les reins.

La demi-vie d'élimination est d'environ 2 heures [17].

2.3.1.2 Précautions d'usage

En cas d'insuffisance hépatique légère à modérée ou d'insuffisance rénale, la dose de paracétamol devra être réduite et l'intervalle de prise augmenté (Annexe 1 et 2) [17]. Le paracétamol est contre indiqué en cas d'insuffisance hépatique sévère.

Une vigilance particulière est également requise chez les personnes ayant des réserves faibles en glutathion (par exemple les femmes enceintes), car la saturation rapide de la voie métabolique secondaire va entraîner une accumulation de NAPQI [17].

Enfin, il est important d'éviter la consommation d'alcool ainsi que la prise simultanée d'autres médicaments contenant du paracétamol afin de limiter le risque de toxicité hépatique [17].

2.3.1.3 Toxicité

En France, le paracétamol est le médicament le plus fréquemment impliqué dans les intoxications. Par ailleurs, le surdosage en paracétamol représente la principale cause d'insuffisance hépatique aiguë dans les pays occidentaux [25].

Une posologie supérieure à 4 g par jour dépasse la dose recommandée et expose au risque de surdosage.

En cas d'ingestion unique ou multiples, sur une période allant jusqu'à 24h, la dose toxique théorique est fixée à 150 mg/kg ou 10g chez l'adulte sain (garder la dose la plus faible des deux) [25].

En cas d'ingestions répétées sur plus de 24 heures, la dose toxique est fixée à 4g/jour [25]. Ces doses sont théoriques et ne tiennent pas compte des variabilités interindividuelles de chaque patient.

Les premiers symptômes d'une intoxication aiguë au paracétamol apparaissent dans les 12 heures suivant l'ingestion. Ils témoignent d'une atteinte hépatique, le

paracétamol étant une substance hépatotoxique, et sont des nausées, des vomissements et des douleurs abdominales.

Une cytolysé hépatique par nécrose centrolobulaire peut apparaître entre 24 heures et 3 jours après l'intoxication. Dans les cas les plus graves, une insuffisance hépatocellulaire peut se développer entre le 3^e et le 5^e jour.

L'atteinte hépatique peut également être associée à une toxicité rénale, pouvant entraîner une nécrose tubulaire aiguë [25].

2.3.2 La codéine

2.3.2.1 Pharmacocinétique

2.3.2.1.1 Absorption

La codéine administrée par voie orale est absorbée rapidement et subit un premier passage hépatique important [20].

L'effet de premier passage hépatique de la codéine désigne la fraction de la dose orale métabolisée dès son passage dans le foie avant d'atteindre la circulation générale. Elle est transformée au niveau hépatique en morphine, ce qui lui confère son action antalgique. Cette métabolisation précoce réduit la biodisponibilité systémique de la codéine, cela signifie qu'une partie importante de la dose est inactivée.

2.3.2.1.2 Distribution

Environ 25 à 30% de la codéine absorbée se lie aux protéines plasmatiques [20].

2.3.2.1.3 Métabolisation

La codéine est métabolisée par le foie selon plusieurs voies.

La voie principale est la glucuronidation, laquelle transforme la codéine en codéine-6-glucuronide.

Une seconde voie, plus minoritaire, est la O-déméthylation par l'enzyme CYP2D6, conduisant à la formation de morphine.

La codéine-6-glucuronide et la morphine sont des métabolites actifs [26].

Le métabolisme de la codéine varie d'un individu à l'autre en raison de polymorphismes génétiques affectant le CYP2D6. Chez les métaboliseurs lents, la transformation en morphine est insuffisante, rendant la codéine moins efficace. À l'inverse, chez les métaboliseurs ultra-rapides, une production excessive de morphine expose à un risque d'intoxication aux doses recommandées [20,27].

2.3.2.1.4 Elimination

La codéine est principalement éliminée par voie urinaire, à hauteur de 80 %.

Sa demi-vie d'élimination varie entre 2 et 4 heures [20].

2.3.2.2 Précautions d'usage

Des précautions sont nécessaires lors de la prise de codéine en raison de plusieurs facteurs.

Son métabolisme étant influencé par un important polymorphisme génétique du CYP2D6, les patients métaboliseurs ultra-rapides peuvent convertir la codéine en morphine de manière excessive, augmentant ainsi le risque de toxicité [28].

La codéine est également contre-indiquée en cas d'insuffisance respiratoire ainsi que chez le patient asthmatique, car elle peut entraîner une dépression respiratoire.

De plus, la consommation concomitante d'alcool est à éviter, car elle potentialise les effets sédatifs et dépresseurs respiratoires de la codéine, augmentant le risque d'effets indésirables graves [20].

En cas d'insuffisance hépatique et rénale la dose devra être réduite et l'intervalle entre les prises augmenté (Annexe 3).

2.3.2.3 Toxicité

L'intoxication aiguë à la codéine se manifeste par une triade clinique caractéristique : le syndrome opiacé. Celui-ci associe une dépression respiratoire, marquée par une bradypnée, une dépression du système nerveux central allant de la simple sédation et somnolence jusqu'au coma calme, ainsi qu'un myosis serré incluant une bradycardie et une hypotension artérielle [29].

Une posologie supérieure à 240 mg par jour chez l'adulte dépasse la dose recommandée et expose au risque de surdosage.

2.3.3 Le tramadol

2.3.3.1 Pharmacocinétique

2.3.3.1.1 Absorption

L'absorption du tramadol est bonne et rapide par voie orale [20].

2.3.3.1.2 Distribution

Le tramadol se répartit de manière rapide et homogène dans l'ensemble des tissus, avec une faible fixation aux protéines plasmatiques [20].

2.3.3.1.3 Métabolisation

Le tramadol est métabolisé par le foie [20].

Il subit une O-déméthylation par l'enzyme CYP2D6, conduisant à la formation de l'O-desméthyltramadol (métabolite M1), son principal métabolite actif. Le métabolite M1 subit ensuite une N-déméthylation et une conjugaison avec l'acide glucuronique avant d'être éliminé.

Parallèlement, une N-déméthylation catalysée par le CYP3A produit un autre métabolite, le M2 [20]⁸.

L'efficacité antalgique du tramadol dépend en grande partie du profil génétique du CYP2D6 de chaque individu. Ainsi, les métaboliseurs lents transforment peu le tramadol en M1, réduisant son effet antalgique, tandis que les métaboliseurs ultra-rapides produisent davantage de M1, entraînant une réponse antalgique plus marquée et un risque accru d'effets secondaires opioïdes [28].

2.3.3.1.4 Elimination

Le tramadol est principalement éliminé par voie urinaire, à hauteur de 90 %.

Sa demi-vie d'élimination est d'environ 6 heures [20].

2.3.3.2 Précautions d'usage

La prise de tramadol nécessite certaines précautions.

Son métabolisme est fortement influencé par le polymorphisme génétique du CYP2D6, ce qui peut entraîner une conversion excessive en son métabolite actif M1 chez

⁸ Base de données publique des médicaments [Internet]. Résumé des caractéristiques du produit - TRAMADOL/PARACETAMOL BGR 37,5 mg/325 mg, comprimé pelliculé - [consulté le 21 févr 2025]. Disponible sur: <https://base donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=60396465&typedoc=R#RcpPropPharmacocinetiques>

les métaboliseurs ultra-rapides, augmentant ainsi le risque d'effets indésirables, notamment la dépression respiratoire et les troubles neurologiques [28].

Le tramadol est contre indiqué chez les patients épileptiques non traités ainsi que chez les patients ayant un traitement par des inhibiteurs de la monoamine oxydase (IMAO).

Il est également contre indiqué chez le patient présentant une insuffisance hépatique sévère. Il faut espacer les prises en cas d'insuffisance rénale et hépatique légère à modérée (Annexe 4).

De plus, la consommation d'alcool est déconseillée, car elle potentialise les effets sédatifs du tramadol, augmentant le risque de somnolence, de confusion et de dépression respiratoire [20].

2.3.3.3 Toxicité

L'intoxication aiguë au tramadol se manifeste également par le syndrome opiacé décrit plus haut [29].

De plus, l'intoxication au tramadol se caractérise par un syndrome sérotoninergique.

Une posologie supérieure à 400 mg par jour chez l'adulte dépasse la dose recommandée et expose au risque de surdosage.

2.3.4 Les AINS

2.3.4.1 Pharmacocinétique

2.3.4.1.1 Absorption

L'absorption des AINS est rapide et importante par voie orale [30].

2.3.4.1.2 Distribution

Les AINS possèdent une forte liaison aux protéines plasmatiques [30].

2.3.4.1.3 Métabolisation

Les AINS ont un métabolisme hépatique [30].

2.3.4.1.4 Elimination

L'élimination des AINS se fait par voie urinaire et biliaire sous forme inactive majoritaire [30].

2.3.4.2 Précautions d'usage

Différentes situations peuvent augmenter le risque de complications liées aux AINS, rendant leur prescription contre-indiquée.

Les AINS ne doivent pas être administrés en cas d'ulcère gastro-duodénal évolutif, d'antécédents d'ulcère peptique ou d'hémorragie récurrente.

De même, les patients souffrant d'insuffisance cardiaque, hépatique ou rénale sévère, ainsi que les femmes enceintes, ne doivent pas en recevoir.

Par ailleurs, le risque d'interactions médicamenteuses doit être pris en compte, en particulier chez les patients sous anti-coagulants oraux, anti-agrégants plaquettaires, inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS), inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC), diurétiques, antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II ou corticothérapie [31].

2.3.4.3 Toxicité

Concernant l'ibuprofène, la majorité des intoxications aiguës sont asymptomatiques. Lorsque des symptômes apparaissent, ils restent généralement bénins et se manifestent par des douleurs abdominales, des nausées et vomissements, des céphalées, des vertiges, des acouphènes, une vision floue, une somnolence.

Toutefois, dans de rares cas, des complications plus sévères peuvent survenir, telles qu'un coma profond, des convulsions, une hypotension, des troubles du rythme cardiaque ou encore une insuffisance rénale aiguë [32].

Une posologie supérieure à 1200 mg/jour pour l'ibuprofène dépasse la dose recommandée et expose au risque de surdosage.

En odontologie, l'automédication en ibuprofène suscite des inquiétudes, car il favorise la dissémination bactérienne et expose à des complications infectieuses graves comme la cellulite.

3 Aide à la prise en charge du mésusage antalgique aux urgences du service d'odontologie du CHU de Lille : élaboration de supports

Lorsqu'un patient présente un surdosage médicamenteux, il est nécessaire qu'il soit pris en charge le plus rapidement possible par le service d'accueil des urgences (SAU). Tout retard de prise en charge peut compromettre l'efficacité du traitement.

Malgré la mise en place de nombreux outils de santé publique (pictogrammes sur les boîtes de médicaments⁹, campagnes d'information, réglementation renforcée...), les cas d'intoxication persistent. Selon les données internes du CAPTV de Lille, 120 signalements de mésusages en odontologie ont été recensés entre 2022 et 2025, concernant exclusivement des patients adultes. Ce chiffre est probablement sous-estimé, certains appels n'ayant pas pu être tracés et certains cas ayant échappé à la surveillance, ce qui introduit un biais dans l'estimation. Ces mésusages concernaient uniquement des antalgiques et le paracétamol reste la substance la plus souvent impliquée.

En présence d'un surdosage en paracétamol, le SAU procède dans un premier temps à l'évaluation précise du risque toxique. L'heure exacte de la dernière prise est une donnée essentielle pour interpréter correctement le nomogramme. En cas d'intoxication aiguë, c'est-à-dire lors d'une prise massive sur 24 heures, une paracétamolémie est réalisée, à partir de la quatrième heure suivant la dernière ingestion. Il est important de souligner que cet examen n'est pas systématique. Il n'est pas indiqué en cas d'intoxication chronique ; dans ce cas, l'évaluation repose sur la dose totale ingérée, la durée d'exposition et les facteurs de risque individuels du patient. Parallèlement, un bilan hépatique est effectué afin d'évaluer l'atteinte éventuelle du foie. L'orientation thérapeutique dépend donc de plusieurs éléments : la dose totale de paracétamol ingérée, l'âge du patient, le délai depuis l'ingestion et la présence éventuelle de symptômes [33].

Le traitement de référence est l'administration de N-acétyl-cystéine (NAC), antidote spécifique du paracétamol. Celui-ci est obligatoirement administré par voie intraveineuse à l'hôpital. La cure dure environ vingt heures, nécessitant une surveillance biologique avant, pendant et après le traitement. Lorsque l'antidote est indiqué, une hospitalisation d'au moins vingt-quatre heures est donc généralement requise [33].

⁹ Sanofi [Internet]. paracetamol-mise-en-place-pictogramme-surdosage.pdf [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.sanofi.fr/assets/dot-fr/pressreleases/2020/paracetamol-mise-en-place-pictogramme-surdosage.pdf>

Parmi les 120 mésusages en antalgique signalés par le service d'odontologie du CHU de Lille au CAPTV de Lille, 95 cas sont des surdosages soit 79%. Ces patients sont donc adressées au SAU et seulement 25 cas se sont présentés au SAU malgré les recommandations, soit 26%, ce qui illustre la difficulté d'information et de coordination.

C'est dans ce contexte qu'ont été élaborés des supports d'aide à la prise en charge du mésusage antalgique, en collaboration avec le CAPTV de Lille, acteur clé dans la gestion des intoxications.

Le Centre anti-poison de Lille est un service médical téléphonique, accessible 24h/24 et 7j/7, qui couvre la région des Hauts de France. Il se situe au 5 Avenue Oscar Lambret – 59037 Lille Cedex¹⁰.

Par téléphone, un médecin ou un pharmacien toxicologue fournit des conseils adaptés en cas d'intoxication, il évalue chaque situation et indique la conduite à tenir. Chaque dossier est suivi dans les jours qui suivent afin de s'assurer de l'évolution favorable du patient.

Les données recueillies permettent de réaliser des études statistiques annuelles sur les risques toxiques.

Ce service s'adresse au grand public (adultes, enfants, familles), ainsi qu'aux professionnels de santé (médecins, chirurgiens-dentistes, pharmaciens, infirmiers...), et aux services d'urgence et de réanimation.

Le centre anti-poison de Lille traite en moyenne 55 000 appels par an.

En plus des urgences toxicologiques, le centre anti-poison participe également à la toxicovigilance avec la surveillance et l'analyse des intoxications pour détecter de nouvelles menaces. Il a aussi un rôle d'éducation sanitaire, en effectuant des actions d'information et de prévention auprès du grand public et des professionnels de santé.

Concernant l'équipe médicale du centre anti-poison de Lille, elle se compose ainsi :

- Responsable du Centre : Dr Patrick NISSE ;
- adjoint : Dr Ramy AZZOUZ ;
- médecins et pharmaciens
- ingénieur de santé ;
- internes, étudiants et stagiaires ;
- documentaliste ;
- secrétaires médicales.

¹⁰ Centre Antipoison de Lille [Internet]. Accueil [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.cap.chu-lille.fr/>

Les supports développés avec le CAPTV s'articulent autour de trois temps essentiels de la prise en charge en amont du SAU : le repérage, l'évaluation du surdosage, et l'information du patient.

3.1 Aide au repérage

L'identification d'un patient possiblement intoxiqué doit se faire le plus rapidement possible.

Ainsi, lorsqu'un patient se présente en urgence pour des douleurs, le personnel qui l'accueille doit l'interroger sur sa prise éventuelle de médicaments, notamment antalgiques.

A notre connaissance, il n'existe pas d'outil de repérage du mésusage antalgique (non opioïde). Quelques questions simples, adaptées du questionnaire POMI (Prescription Opioïd Misuse Index) [34] (Annexe 5), notamment les deux premières questions, peuvent être proposées pour systématiser la recherche en pratique courante :

- Avez-vous pris des médicaments pour soulager votre douleur ? (oui/non)
- Si oui : Avez-vous pris ce médicament en quantité trop élevée par rapport à ce qui est recommandé ? Avez-vous pris ce médicament à intervalles plus rapprochés que ce qui est recommandé ? (oui/non)

Ces questions pourraient être intégrées à tout document visant la régulation des urgences dentaires.

Dans le service des urgences d'odontologie du CHU de Lille, le patient consultant en urgence, est reçu par un externe chargé d'évaluer la sévérité de la situation clinique afin d'organiser la prise en charge.

Le document utilisé (Figure 7) pourrait être modifié comme représentée sur la Figure 8.

Si le patient répond favorablement à au moins une des deux questions, un mésusage médicamenteux est donc suspecté et doit faire l'objet d'une évaluation plus précise.

étiquette patient

ORIENTATION URGENCE

Patient déjà venu

oui non

• MOTIF de CONSULTATION

- trauma, date de survenue : hémorragie tuméfaction douleurs
 autre :

• Si DOULEURS

Intensité (EN) : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Prise d'antalgiques / prescription en cours :

Orientation diagnostique :

secteur concerné / n° de dent

- pulpite aiguë parodontite/abcès apical aigu
 pathologie parodontale accident d'évolution DDS
 autre :

• PRISE EN CHARGE aux urgences

- immédiate (urgence majeure) dans la journée (urgence modérée)

Horaire du créneau attribué :

ETAT GENERAL : co-morbidités ou vulnérabilité nécessitant une prise en charge en box fermé

- non oui, précisez :

• PRISE EN CHARGE proposée en cas de non prise en charge aux urgences le jour-même, justifiez :

-
 chirurgien-dentiste traitant dans le service, secteur.....
 patient invité à se représenter aux urgences le lendemain matin faute de créneau disponible
 autre, précisez

Figure 7 : Feuille « orientation urgence » actuelle

ORIENTATION URGENCE

Patient déjà venu
 oui non

• MOTIF de CONSULTATION

- trauma, date de survenue : hémorragie tuméfaction douleurs
 autre :

• Si DOULEURS

Intensité (EN) : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Prise d'antalgiques / prescription en cours : oui non

Si oui, en avez-vous pris en quantité plus importante ou à intervalles plus rapprochés que ce qui est recommandé : oui non

Secteur concerné / n° de dent :

Orientation diagnostique :

- pulpite aiguë parodontite/abcès apical aigu
 pathologie parodontale accident d'évolution DDS
 autre :

• PRISE EN CHARGE aux urgences

- immédiate (urgence majeure) dans la journée (urgence modérée)

Horaire du créneau attribué :

ETAT GENERAL : co-morbidités ou vulnérabilité nécessitant une prise en charge en box fermé

- non oui, précisez :

• PRISE EN CHARGE proposée en cas de non prise en charge aux urgences le jour-même, justifiez

.....

- chirurgien-dentiste traitant dans le service, secteur
 patient invité à se représenter aux urgences le lendemain matin faute de créneau disponible
 autre, précisez

Figure 8 : Feuille « orientation urgence » adaptée pour mieux repérer un mésusage antalgique dès l'accueil du patient

3.2 Aide à l'évaluation du surdosage

Face à tout patient pour lequel un mésusage médicamenteux est suspecté à son accueil, une évaluation précise doit être réalisée par le chirurgien-dentiste qui le prend en charge.

La fiche présentée en Figure 9 a été élaborée en collaboration avec le CAPTV de Lille.

REmplir cette feuille et appeler le CAPTV si l'une de ces conditions est remplie:

- PARACETAMOL : dose supérieure à 5g ces dernières 24h
- AINS : dose supérieure à 1500mg/j ces dernières 24h ou FEMME ENCEINTE
- TRAMADOL : dose supérieure à 500mg ces dernières 24h

Bilan d'un mésusage antalgique chez le patient de plus de 15 ans avant l'appel au centre antipoison

1. Informations sur le patient

Nom : _____

Prénom : _____

Âge : _____ ans

Poids : _____ kg / Taille : _____ cm

Coordonnées téléphoniques :

Femme enceinte, trimestre : _____

2. Antécédents médicaux déclarés

Facteurs de gravité du mésusage :

- Trouble de la fonction hépatique
- Trouble de la fonction cardiaque
- Trouble de la fonction rénale
- Consommation d'alcool régulière
- Autres :

Traitements médicamenteux en cours hormis l'antalgique :

3. Informations sur le toxique en cause

Nature du toxique :

- Paracétamol
- AINS
- Codéine
- Tramadol
- Autres / association de molécules :

Date de début de la première prise d'antalgique :

Quantité et heures d'ingestion sur les dernières 24h :

Heure	Médicament	Dose (mg)

Dernière prise (heure et dose) :

Appel au centre anti poison

- en intraCHU : **44 444**
- avec un téléphone personnel : **0800 59 59 59**

Oui, heure de l'appel : _____

Non

Décision du centre antipoison :

- Sortie simple
- Sortie sans ordonnance antalgique
- Sortie avec prescription antalgique autre (précisez) : _____
- Orientation aux urgences générales pour un bilan

Si suspicion d'un surdosage chez le patient de moins de 15 ans : prévenir un sénier

Figure 9 : Fiche « Bilan d'un mésusage antalgique » développée en collaboration avec le CAPTV de Lille

Elle permet de recueillir l'ensemble des données qui devront être transmises au CAPTV pour connaître la conduite à tenir face à la situation.

Ces données concernent :

- l'identité du patient et ses caractéristiques générales :
 - nom, prénom, coordonnées téléphoniques du patient ;
 - âge ;
 - poids, taille ;
 - grossesse en cours ;
- les facteurs de risque du patient :
 - antécédents médicaux (insuffisance hépatique, rénale, cardiaque...) ;
 - éthylique chronique suspecté ;
 - traitements médicamenteux en cours ;
- le toxique impliqué :
 - nature du toxique ;
 - quantité prise ;
 - heures d'ingestion : cette information est cruciale, en particulier la dernière heure de prise.

Les seuils retenus avec le CAPTV de Lille pour évoquer un mésusage et donc un risque de surdosage sont les suivants :

- Paracétamol :
 - Adulte : ingestion > 5 g en 24 heures
 - Enfant (< 15 ans) : ingestion > 100 mg/kg en 24 heures
- Tramadol :
 - Adulte : ingestion > 500 mg en 24 heures
 - Enfant (< 15 ans) : ingestion > 10 mg/kg en 24 heures¹¹
- Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) :
 - Ibuprofène :
 - Adulte : ingestion > 1 500 mg/j en 24 heures
 - Enfant (< 15 ans) : ingestion > 30 mg/kg en 24 heures
 - Toute prise chez la femme enceinte doit être considérée comme à risque.

¹¹ Vidal [Internet]. Les traitements de la douleur chez l'enfant [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/chez-les-enfants/douleur-enfant/traitements.html>

- Codéine : aucun seuil n'a été fixé pour la codéine du fait de son association systématique avec le paracétamol lorsqu'elle est utilisée à visée antalgique. Ainsi, le paracétamol étant présent en plus grande quantité, l'intoxication au paracétamol prime.

En cas de surdosage suspecté, le chirurgien-dentiste doit immédiatement prendre contact par téléphone avec le CAPTV de sa région.

Dans ce cas, la fiche présentée en Figure 9 facilitera la transmission des informations au CAPTV. Ce dernier confirmera ou non l'absorption massive, et indiquera le cas échéant la conduite à tenir (sortie simple, sortie sans ordonnance antalgique, sortie avec prescription antalgique autre, orientation aux urgences générales pour un bilan).

Cette fiche sera conservée dans le dossier médical odontologique du patient.

Dans tous les cas (sauf urgence médicale vitale), il est essentiel que la situation odontologique urgente soit prise en charge avant d'adresser le patient au Service Accueil des Urgences (SAU).

3.3 Aide à l'information du patient

Lorsque le CAPTV a indiqué la nécessité d'adresser le patient au SAU, il est essentiel que le chirurgien-dentiste en informe le patient et lui en explique les raisons et la finalité.

Selon les données internes du CAPTV de Lille, nous constatons qu'un nombre significatif de patients ne se rendent pas aux urgences médicales, malgré nos recommandations. Cela concerne 70 patients sur 95 adressés, soit 73%.

Il peut être difficile de délivrer au patient un discours clair, suffisamment informatif, dans un domaine médical qui n'est pas celui du chirurgien-dentiste.

Afin de faciliter cette information, et d'augmenter le taux de recours au SAU quand celui-ci a été indiqué, une brochure informative (Figure 10) a été rédigée en termes simples en collaboration avec le CAPTV de Lille. Celle-ci a été adaptée de celle élaborée conjointement par l'Assurance Maladie et l'ANSM¹² (Figure 11).

Dans le cadre de la lutte contre le mésusage, la brochure présentée en Figure 11 pourrait être remise à tout patient présentant un mésusage en paracétamol (sans surdosage) afin de l'informer des règles de bon usage du paracétamol.

¹² Ameli [Internet]. RemisPatientParacetamol_0.pdf [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/RemisPatientParacetamol_0.pdf

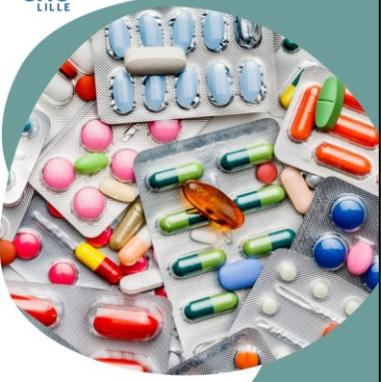
Contacts utiles :

Suite au surdosage en paracétamol, les équipes du centre anti poison et du service des soins dentaires du CHU de Lille vous conseillent vivement de vous rendre aux urgences médicales

! Centre Antipoison (24h/24) :
0 800 59 59 59 (appel gratuit)

! SAMU (en cas d'urgence vitale) :
15 (appel gratuit)

! Urgences médicales les plus proches : Hôpital Roger Salengro, rue Emile Laine à Lille

J'ai pris une dose excessive de paracétamol

Ce livret vous explique pourquoi il est essentiel de vous rendre immédiatement aux urgences

Quels sont les risques ?



Le paracétamol est efficace et sûr à faible dose... mais potentiellement mortel à haute dose.

- Le foie est l'organe le plus touché.
- Les dommages au foie peuvent être silencieux au début, sans symptômes visibles. Si les symptômes apparaissent le foie est peut-être déjà atteint
- Sans traitement, cela peut conduire à la destruction du foie (insuffisance hépatique), voire à la mort.

Pourquoi aller aux urgences ? Quelle prise en charge ?

Un traitement antidote existe (N-acétylcystéine), mais il doit être administré dans les premières heures pour être efficace. Il est impératif de vous rendre à l'hôpital car ce traitement se fait par perfusion. Cela peut nécessiter 24 heures d'hospitalisation

Aux urgences, vous recevez :

- Une évaluation précise (examen médical + bilan sanguin).
- Un traitement antidote si nécessaire.
- Une surveillance médicale continue, pour écarter tout risque.

A l'avenir, si vous devez reprendre du paracétamol

- Je commence par 500 mg.
- Maximum : 1 g par prise, toutes les 4 à 6 h.
- Maximum par jour : 3 g (sauf avis médical).
- Si je pèse moins de 50 kg, je vérifie la notice.
- Je ne prends pas d'alcool pendant le traitement.
- Je contrôle que mes autres médicaments ne contiennent pas déjà du paracétamol.
- Je consulte le médecin si : douleur > 5 jours, fièvre > 3 jours, aggravation des symptômes.
- En cas d'allergie ou de maladie du foie : je ne prends pas de paracétamol.

Figure 10 : Brochure informative "J'ai pris une dose excessive de paracétamol" développée en collaboration avec le CAPTV de Lille

Des messages pour prévenir le surdosage
à partir d'avril 2020.

Sur les boîtes de médicaments de PARACETAMOL seul

SURDOSSAGE = DANGER
Dépasser la dose peut détruire le foie

Sur les boîtes de médicaments contenant du PARACETAMOL et une AUTRE SUBSTANCE

SURDOSSAGE = DANGER
Ne pas prendre un autre médicament
contenant du paracétamol





**Je prends du paracétamol
contre une douleur légère
à modérée ou de la fièvre
à la plus petite dose et le moins
longtemps possible**

© Cnam - Studio graphique - 1119 - 03658

Le paracétamol est un médicament efficace et bien toléré lorsqu'il est utilisé correctement. Il permet de soulager les douleurs légères à modérées ou la fièvre, aux doses recommandées. Il peut être pris pendant la grossesse et l'allaitement.

Mais le paracétamol n'est pas un produit anodin.

En cas de surdosage, le paracétamol peut entraîner des **lésions graves du foie**, parfois irréversibles.

Il y a risque de surdosage si vous ne respectez pas les règles de bon usage.

Les règles de bon usage : la dose la plus faible le moins longtemps possible

- Je commence par la dose la plus faible possible (500 mg).
- Je respecte :
 - la dose maximale par prise : 1 g par prise maximum ;
 - l'intervalle entre les prises : au moins 4 à 6 h ;
 - la dose maximale par jour : ne pas dépasser 3 g/jour, sauf avis contraire du médecin.
- Si je pèse moins de 50 kg, je consulte la notice pour connaître la dose maximale recommandée en fonction de mon poids.
- Je ne consomme pas d'alcool pendant le traitement.
- Je lis les notices ou les mentions sur les boîtes des autres médicaments que je prends, pour vérifier qu'ils ne contiennent pas de paracétamol et éviter le surdosage.
- Si la douleur persiste au bout de 5 jours, si la fièvre dure plus de 3 jours, ou en cas d'aggravation, je consulte le médecin.



Le rhume

Le rhume est une affection sans gravité qui guérit spontanément en 7 à 10 jours. Les lavages de nez (eau de mer ou sérum physiologique) permettent d'améliorer le confort et de soulager les symptômes.

Si le rhume est accompagné de maux de tête, il convient de bien suivre les mesures suivantes :

- ne pas cumuler plusieurs médicaments à base de paracétamol ;
- ne pas augmenter les doses, ni rapprocher les prises de paracétamol, c'est inutile et dangereux.

Comme tous les médicaments, le paracétamol n'est pas un produit comme les autres et son utilisation ne doit pas être systématique.



En cas d'allergie au paracétamol ou de maladie du foie, je ne prends pas de paracétamol et j'informe mon médecin et/ou mon pharmacien.

Figure 11 : Brochure informative concernant la bonne utilisation du paracétamol¹³

¹³ Ameli [Internet]. RemisPatientParacetamol_0.pdf [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/RemisPatientParacetamol_0.pdf

3.4 Procédure de prise en charge du mésusage antalgique aux urgences du service d'odontologie du CHU de Lille

La Figure 12 est une proposition de procédure qualité décrivant la prise en charge d'un mésusage antalgique aux urgences odontologiques du CHU de Lille.

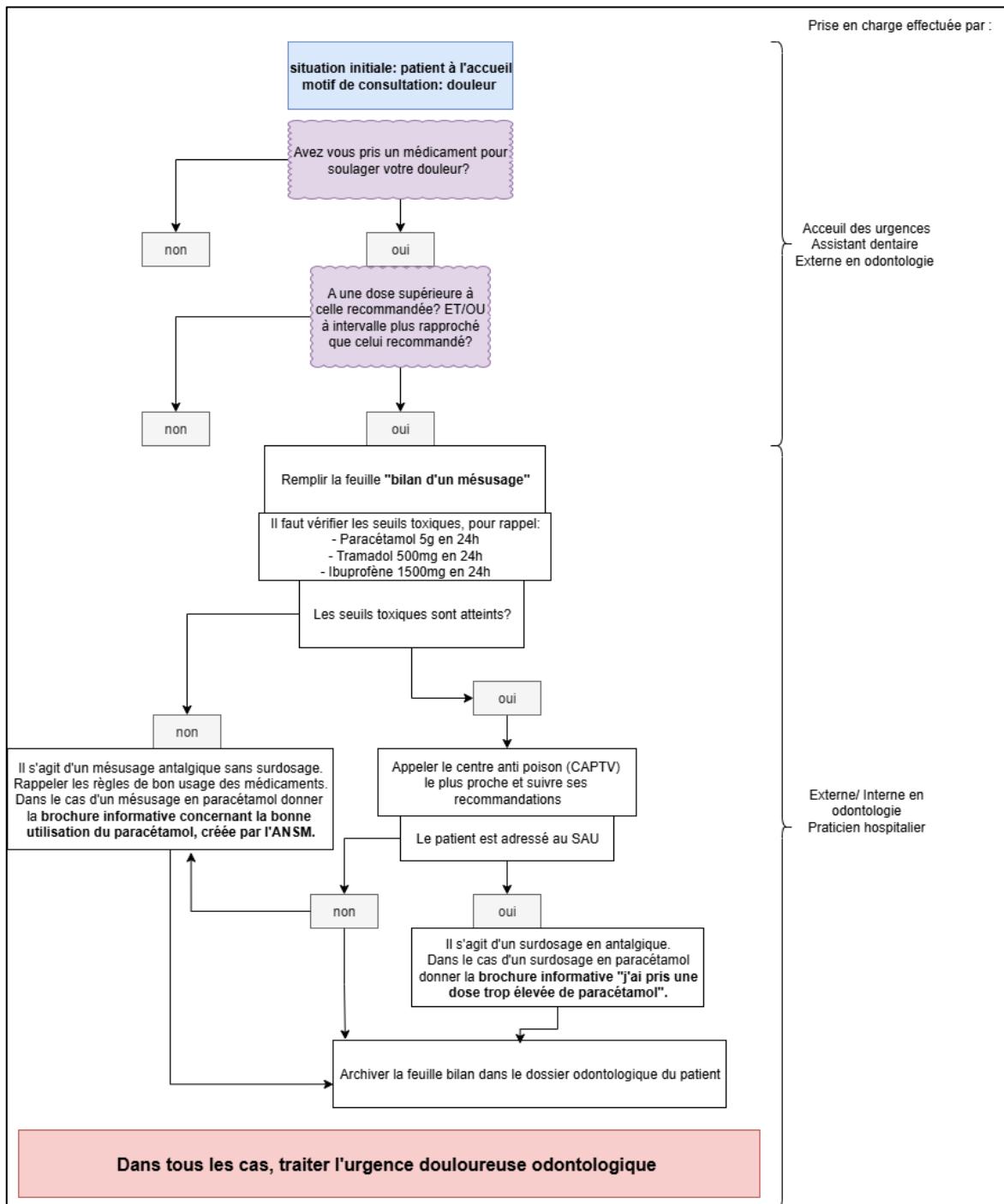


Figure 12 : Procédure qualité "prise en charge d'un mésusage antalgique aux urgences odontologiques du CHU de Lille"

Conclusion

Repérer et gérer les situations de mésusage antalgique, et notamment les surdosages ou intoxications, s'inscrit pleinement dans la prise en charge globale du patient et répond à l'obligation d'information renforcée par la loi du 4 mars 2002 (dite loi Kouchner, n° 2002-303) relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. Celle-ci rappelle que toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé, sur les traitements ou actions de prévention proposés, leur utilité, leurs risques et les alternatives possibles¹⁴.

Par ailleurs, le chirurgien-dentiste est soumis à une obligation légale de pharmacovigilance. L'article R.5121-161 du Code de la Santé Publique précise que le chirurgien-dentiste doit déclarer au Centre régional de pharmacovigilance (CRPV) tout effet indésirable dont il a connaissance, suspecté d'être dû à un médicament ou produit de santé (quel que soit le contexte de survenue : usage conforme ou surdosage, mésusage, abus, erreur médicamenteuse)¹⁵. Une analyse des déclarations de pharmacovigilances par les chirurgiens-dentistes entre 2013 et 2023, rapporte que les chirurgiens-dentistes ont signalé 509 cas, soit 0,06 % des déclarations en France, ce qui suggère sous-déclaration majeure [35].

Les données internes du CAPTV de Lille concernant le signalement de mésusage antalgique suggère elles aussi une sous-déclaration par les chirurgiens-dentistes de ville. En effet, la majorité des signalements provient du service d'odontologie du CHU de Lille. Un manque d'information et de formation est probablement à l'origine de cette sous-déclaration.

Face à ce constat, la responsabilité professionnelle du chirurgien-dentiste doit être interrogée. En cas de non-repérage ou de non-prise en charge adaptée d'un mésusage médicamenteux, la responsabilité civile, disciplinaire ou pénale du praticien pourrait-elle être engagée ? Un patient pourrait-il invoquer une perte de chance liée à une absence de repérage ou de signalement ?

Il apparaît essentiel de collaborer avec les CAPTV et d'intégrer davantage les risques liés au mésusage antalgique dans la formation initiale et continue des chirurgiens-dentistes. Une meilleure connaissance des mécanismes d'intoxication, des conduites à tenir et du cadre juridique permettrait non seulement de renforcer la sécurité des patients, mais aussi de sécuriser la pratique professionnelle.

¹⁴ Légifrance [Internet]. LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur : www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFSCATA000000889846

¹⁵ ANSM [Internet]. Comment déclarer si vous êtes professionnel de santé ? [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/documents/reference/declarer-un-effet-indesirable/comment-declarer-si-vous-etes-professionnel-de-sante>

Bibliographie

1. Haleon x UFSBD. Les maladies parodontales, l'ennemi invisible de la santé bucco-dentaire des Français. Baromètre de la Santé Bucco-Dentaire Haleon x UFSBD. 2025 ; 1 :20.
2. Perez C, Yasukawa K. Chapitre 15 - Gestion pharmacologique de la douleur et de l'infection d'origine dentaire. Dans: La Bouche de L'enfant et de L'adolescent. Paris. Elsevier Masson. 2019.p.195-201.
3. Lebel A, Boucher Y. Classification des douleurs orofaciales. Douleurs. juin 2025; 26(3):184-185.
4. Lebel A, Moreau N, Braud A, Boucher Y. Conduite à tenir face à une douleur aiguë. Médecine buccale. 1 août 2024;17(4):1-8.
5. Bejot Y, Créange A, Defebvre L, Mazighi M, Collège des enseignants de neurologie. Item 134 – Douleur. Dans: Neurologie. éd 6. Elsevier Masson. 2021.p. 409-434.
6. Moreau N, Boucher Y. Douleurs oro-faciales. Médecine buccale. 1 mai 2020;13(2):1-21.
7. Boucher Y, Pionchon P. Douleurs orofaciales Diagnostic et traitement. Edition CdP ;2006.
8. Dallel R, Villanueva L, Woda A, Voisin D. Neurobiologie de la douleur trigéminal. Med Sci (Paris). 1 mai 2003;19(5):567-574.
9. Drake RL PhD, Vogl W, Mitchell AWM, Duparc F, Duparc J. Tête et cou. Dans: Gray's Anatomie - Le Manuel pour les étudiants.édition 3. Elsevier Masson. 2025. p. 791-1087.
10. Descroix V, Serrie A. Douleurs orofaciales. Edition CdP Arnette; 2013.
11. Bonnefoy C, Chikhani L, Dichamp J. Anatomie clinique de la douleur trigéminal : synthèse et applications en odonto-stomatologie (I). Actual Odonto-Stomatol. janv 2017;(281):3.
12. Grégoire S, Muller É, Marchand F. Structures et mécanismes cérébraux impliqués dans les aspects émotionnels et cognitifs de la douleur. Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement. 1 sept 2010;11(4):182-193.
13. Vellin JP. La douleur en odontologie: de son analyse neurophysiologique, cognitive et comportementale à sa prise en charge. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire]. Université de Lorraine, Faculté d'odontologie. 2013.
14. Felten DL, Kubis N. Cerveau. Dans: Atlas de neurosciences humaines de Netter. édition 2. Elsevier Masson. 2011. p.33-52.

15. Guerriaud M. La notion de dispensation et la réglementation des substances vénéneuses. Dans: Droit pharmaceutique. Elsevier Masson. 2016. p. 184-209.
16. Monzon E, Richard N. Etat des lieux de la consommation des antalgiques opioïdes et leurs usages problématiques. ANSM. févr 2019;52.
17. AEPFP, AFECT, Sébastien Faure. Médicaments antalgiques non opioïdes. Dans: Médicaments 2024-2025. éd 2. Elsevier Masson. 2024. p.40-44.
18. AEPFP, AFECT, Sébastien Faure. Anti-inflammatoires non stéroïdiens. Dans: Médicaments 2024-2025. éd 2. Elsevier Masson. 2024. p.135-138.
19. Arreto CD, Algre H, Bouaziz F, Es-Soudaki S, Lucciani V, Martinez L, et al. Médicaments anti-inflammatoires en médecine buccodentaire : aspects pharmacologiques et thérapeutiques. Médecine buccale. 1 juin 2024;17(3):1-19.
20. AEPFP, AFECT, Sébastien Faure. Médicaments antalgiques opioïdes. Dans: Médicaments 2024-2025. éd 2. Elsevier Masson. 2024. p.45-51.
21. Guerlais M, Victorri-Vigneau C, Lauzeille D, Baumevieille M, Boucher A, Chevallier C, et al. Consommations problématiques des antalgiques codéinés en automédication: résultats de l'étude DANTE (une Décennie d'ANTalgiques En France). Therapie. 2018;73(6):561.
22. Bagheri H, Giroud JP. Automédication et mésusage. Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine. févr 2023;207(2):178-185.
23. Katebi K, Eslami H, Jabbari S. Prevalence and causes of self-medication for oral health problems: a systematic review and meta-analysis. BMC Oral Health. 19 sept 2024;24:1115.
24. KARMOUTA LATRECHE B. Surdosage en antalgiques : étude au service d'urgences odontologiques du centre de soins dentaires Abel Caumartin de Lille [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire]. Lille. Université de Lille, faculté de chirurgie dentaire. 2015.
25. Le Roux G, Bruneau C, Caré W, Cellier M, Chauveau P, Deguigne M et al. Toxicologie du paracétamol. Dans: Toxicologie. Elsevier Masson. 2023. p.64-67.
26. Srinivasan V, Wielbo D, Tebbett I r. Analgesic effects of codeine-6-glucuronide after intravenous administration. European Journal of Pain. 1997;1(3):185-190.
27. Sobczak Ł, Goryński K. Pharmacological Aspects of Over-the-Counter Opioid Drugs Misuse. Molecules. 27 août 2020;25(17):3905.
28. Samer CF, Piguet V, Dayer P, Desmeules JA. Genetic polymorphism and drug interactions: their importance in the treatment of pain. Canadian Journal of Anesthesia. 1 oct 2005;52(8):806-821.

29. Le Roux G, Bruneau C, Caré W, Cellier M, Chauveau P, Deguigne M et al. Toxicologie des morphinomimétiques. Dans: Toxicologie. Elsevier Masson. 2023.p. 68-71.
30. AEPFP, AFECT, Sébastien Faure. Anti-inflammatoires non stéroïdiens. Dans: Médicaments 2024-2025. Ed 2. Elsevier Masson. 2024.p.135-138.
31. Rappel des règles de bon usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Journal Européen des Urgences et de Réanimation. oct 2013;25(3-4):197-200.
32. Villa A, Baud F, Megarbane B, Lapostolle F, Garnier R, Bismuth C. Intoxications aiguës les plus fréquentes. Médecine d'urgence. 1 janv 2007;2(1):1-31.
33. Mégarbane B. Intoxication par le paracétamol : quoi de neuf ? Méd Intensive Réa. sept 2017;26(5):383-395.
34. Knisely JS, Wunsch MJ, Cropsey KL, Campbell ED. Prescription Opioid Misuse Index: A brief questionnaire to assess misuse. Journal of Substance Abuse Treatment. 1 déc 2008;35(4):380-386.
35. Vagnet A, Peyrouzet H, Prontskus V, Guihard C, Vettoretti L, Blanche M, Rabier V. Analyse de la déclaration de pharmacovigilance par les chirurgiens-dentistes en France : bilan des 10 dernières années. Thérapies. févr 2025;5118(1):1.

Liste des figures :

Figure 1 : La somesthésie (adaptée de [7])	20
Figure 2 : Innervation sensitive de la tête et du cou [9]	21
Figure 3 : Mécanisme d'activation des terminaisons nociceptives (adaptée de[7]).....	23
Figure 4 : Organisation du complexe sensitif du trijumeau et ses connexions [8]	24
Figure 5: Anatomie des régions fonctionnelles du cerveau [14]	27
Figure 6: Anatomie du système limbique	27
Figure 7 : Feuille « orientation urgence » actuelle	47
Figure 8 : Feuille « orientation urgence » adaptée pour mieux repérer un mésusage antalgique dès l'accueil du patient	48
Figure 9 : Fiche « Bilan d'un mésusage antalgique » développée en collaboration avec le CAPTV de Lille	50
Figure 10 : Brochure informative "J'ai pris une dose excessive de paracétamol" développée en collaboration avec le CAPTV de Lille	53
Figure 11 : Brochure informative concernant la bonne utilisation du paracétamol	54
Figure 12 : Procédure qualité "prise en charge d'un mésusage antalgique aux urgences odontologiques du CHU de Lille"	55

Liste des tableaux :

Tableau 1: Liste (non exhaustive) des médicaments antalgiques contenant du paracétamol commercialisés en France en 2025 (source personnelle)	30
Tableau 2 : Liste (non exhaustive) des médicaments antalgiques contenant des anti-inflammatoires non stéroïdiens commercialisés en France en 2025 (source personnelle)	31
Tableau 3: Liste (non exhaustive) des médicaments antalgiques contenant de la codéine commercialisés en France en 2025 (source personnelle).....	32
Tableau 4: Liste (non exhaustive) des médicaments antalgiques contenant du tramadol commercialisés en France en 2025 (source personnelle).....	33
Tableau 5 : Liste (non exhaustive) des médicaments antalgiques contenant de l'opium commercialisés en France en 2025 (source personnelle).....	34

Annexe 1 : Posologie du paracétamol pour les patients présentant une insuffisance hépatique¹⁶

Insuffisance hépatique (légère à modérée), alcoolisme chronique et syndrome de Gilbert (jaunisse familiale non-hémolytique)

Il est recommandé de réduire la dose et d'augmenter l'intervalle minimum entre deux prises. La dose quotidienne de paracétamol ne doit pas dépasser 2000 mg/jour (2 g/jour).

¹⁶ VIDAL eVIDAL [Internet]. PARACETAMOL ARROW 1 g cp [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/medicament/paracetamol_arrow_1_g_cp-64705.html#posologie_et_mode_d_administration

Annexe 2 : Posologie du paracétamol pour les patients présentant une insuffisance rénale¹⁷

Insuffisance rénale

En cas d'insuffisance rénale et sauf avis médical, il est recommandé de réduire la dose journalière maximale et d'augmenter l'intervalle minimum entre 2 prises selon le tableau ci-dessous.

Adultes :

Clairance de la créatinine	Intervalle d'administration	Dose journalière maximale
10-50 mL/min	6 heures minimum	3000 mg/j (3 g/jour)
<10 mL/min	8 heures minimum	2000 mg/j (2 g/jour)

¹⁷ VIDAL eVIDAL [Internet]. PARACETAMOL ARROW 1 g cp [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/medicament/paracetamol_arrow_1_g_cp-64705.html#posologie_et_mode_d_administration

Annexe 3: Posologie de la codéine pour les patients présentant une insuffisance rénale ou hépatique¹⁸

Insuffisance rénale

En cas d'insuffisance rénale, il existe un risque d'accumulation de codéine et de paracétamol. En conséquence :

- l'intervalle entre deux prises sera au minimum de 8 heures,
- une réduction de la dose doit être envisagée,
- chez l'enfant, une surveillance rapprochée doit être mise en place.

Autres

La dose totale quotidienne maximale de paracétamol ne doit pas excéder 60 mg/kg/jour (sans dépasser 3 g/j) dans les situations suivantes :

- adultes de moins de 50 kg,
- insuffisance hépatocellulaire légère à modérée,
- alcoolisme chronique,
- déshydratation,
- réserves basses en glutathion telles que par exemple malnutrition chronique, jeûne, amaigrissement récent, sujet âgé de plus de 75 ans, ou de plus de 65 ans et polypathologique, hépatite virale chronique et VIH, mucoviscidose, cholémie familiale (maladie de Gilbert).

¹⁸ VIDAL eVIDAL [Internet]. CODOLIPRANE 400 mg/20 mg cp séc adultes [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/medicament/codoliprane_400_mg_20_mg_cp_sec_adultes-116740.html#posologie_et_mode_d_administration

Annexe 4 : Posologie du tramadol pour les patients en insuffisance rénale ou hépatique¹⁹

Insuffisance rénale/dialyse :

L'élimination du tramadol est retardée chez les insuffisants rénaux. Chez ces patients, la nécessité d'une augmentation de l'intervalle entre les prises doit être soigneusement évaluée en fonction des besoins du patient.

Insuffisance hépatique :

L'élimination du tramadol est retardée chez les insuffisants hépatiques. Chez ces patients, la nécessité d'une augmentation de l'intervalle entre les prises doit être soigneusement évaluée en fonction des besoins du patient (cf Mises en garde et Précautions d'emploi). En raison de la présence de tramadol, Ixprim ne doit pas être administré chez les patients présentant une insuffisance hépatique sévère (cf Contre-indications).

¹⁹ VIDAL eVIDAL [Internet]. IXPRIM 37,5 mg/325 mg cp pellic [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/medicament/ixprim_37_5_mg_325_mg_cp_pellic-19474.html#contre_indications

Annexe 5 : Echelle POMI²⁰

ECHELLE POMI : DÉPISTAGE DU MÉSUSAGE DES ANTALGIQUES OPIOÏDES	
ANTALGIQUE(S) OPPIOIDE(S) CONCERNE(S) PAS CES QUESTIONS :	Oui Non
codéine, tramadol, poudre d'opium, morphine, oxycodone, fentanyl, hydromorphone	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) anti-douleur en QUANTITE PLUS IMPORTANTE, c'est-à-dire une quantité plus élevée que celle qui vous a été prescrite ?	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) anti-douleur PLUS SOUVENT QUE PRESCRIT(S) sur votre ordonnance, c'est à dire réduit le délai entre deux prises ?	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Avez-vous déjà eu besoin de faire RENOUVELER VOTRE ORDONNANCE de ce/ces médicament(s) anti-douleur PLUS TOT QUE PREVU ?	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Avez-vous déjà eu la SENSATION DE PLANER OU RESENTOIR UN EFFET STIMULANT après avoir pris ce/ces médicaments(s) anti-douleur ?	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) anti-douleur parceque vous étiez contrarié(e), c'est à dire pour SOULAGER OU SUPPORTER DES PROBLEMES AUTRES QUE LA DOULEUR ?	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Avez-vous déjà CONSULTÉ PLUSIEURS MEDECINS, y compris au urgences, pour obtenir plus de ce/ces médicament(s) anti-douleur ?	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

²⁰ OFMA [Internet]. Échelle POMI [consulté le 30 sept 2025]. Disponible sur: <http://www.ofma.fr/echelles/echelle-pomi/>

Thèse d'exercice : Chir. Dent. : Lille : Année 2025 –

Le mésusage en médicaments à visée antalgique en odontologie : élaboration de supports pour améliorer sa prise en charge / **Zélie BERNARD**. - p. (69) : ill. (12) ; réf. (35).

Domaines : Pharmacologie, Urgence

Mots clés Libres : Paracétamol, Mésusage, Surdosage, Douleurs nociceptives, Antalgique,

Résumé de la thèse en français

Les douleurs odontogènes, principalement nociceptives et aiguës, se distinguent par leur intensité, liée à la richesse en nocicepteurs de la pulpe dentaire et au trajet du nerf trijumeau, directement connecté aux structures émotionnelles du cerveau.

Ces douleurs conduisent souvent les patients à s'automédiquer en antalgiques : paracétamol, paracétamol en association avec la codéine, tramadol seul ou non, ou AINS. Le non-respect des doses et des intervalles recommandés constitue un mésusage, qui peut entraîner un surdosage dans les cas les plus graves.

Le mésusage des antalgiques, et principalement du paracétamol, est fréquent en odontologie mais peu identifié. Pourtant sa prise en charge fait partie de la prise en charge globale du patient. Le repérage et la prise en charge d'un surdosage en paracétamol doivent être efficaces pour éviter toute perte de chance dans la mise en place du traitement.

En collaboration avec le CAPTV de Lille, des supports ont été développés pour aider à repérer le mésusage, à évaluer le risque de surdosage, et le cas échéant à transmettre les informations au CAPTV pour assurer la coordination avec le SAU. De plus, une brochure informative a été élaborée pour aider à l'information du patient et ainsi augmenter le taux de recours au SAU quand celui-ci a été indiqué.

JURY :

Président : Pr Lieven ROBBERECHT

Assesseurs : Dr Mathilde SAVIGNAT

Dr Céline CATTEAU

Dr Maxime BEDEZ

Membre invité : Dr Ramy AZZOUZ

Dimensions de la tranche de la Thèse

2cm	4cm	4cm	13cm	4cm
	Lille	BERNARD Zélie	Le mésusage en médicaments à visée antalgique en odontologie : élaboration de supports pour améliorer sa prise en charge	2025