



République Algérienne Démocratique Populaire

Ministère de l'enseignement Supérieur et de la recherche scientifique

Université de Constantine 3

Faculté de Médecine

Département de médecine dentaire Constantine



Mémoire De Fin d'Etude Pour l'Obtention Du Diplôme De Docteur  
En Médecine Dentaire

# LES DOULEURS POST- OPERATOIRES APRES UN TRAITEMENT ENDODONTIQUE

**Soutenue le : 30/06/2020**

Rédigé par :

- **BOUNAB Djihane**
- **BOUROUIS Ibtissam**
- **HAFDI Soumia**
- **KEBIECHE Riane**
- **MALENDAS Halima**
- **MEKIRCHA Rania**
- **RIDA Nadjah**
- **SOUILAH Fareh**
- **TAGUIG Imene**

Encadré par :

- **Pr Najah N.F**

(Professeur en odontologie conservatrice/endodontie)

Présidente de jury :

- **Pr Ghodbane.N**

(Professeur en odontologie conservatrice/endodontie)

Membre de jury:

- **Dr Boussalia. R**

(Maitre-assistant en odontologie conservatrice/endodontie)

**Année Universitaire: 2019/2020**

## Sommaire

Introduction .....	21
Revue de la littérature .....	23
1    La douleur postopératoire .....	24
2    Les mécanismes générateurs et le trajet de la douleur.....	25
2.1    Les nocicepteurs .....	26
2.2    Les voies de transmission de la douleur .....	28
3    Les formes de la douleur.....	31
3.1    Douleur inflammatoire aiguë physiologique .....	31
3.2    Flambée infectieuse (Flare-up) .....	31
3.3    Douleur chronique ; persistantes /neuropathique.....	32
4    Intensité et l'évolution de la douleur.....	33
4.1    Moyen d'évaluation de la douleur.....	33
4.1.1    Les objectifs des outils d'évaluation de la douleur .....	33
4.1.2    Echelles visuelles analogiques .....	34
4.1.3    Echelles numériques (EN) .....	35
4.1.4    Echelles verbales simples EVS.....	35
4.1.5    Echelles visuelles.....	35
4.2    Evolution de la douleur .....	36
5    Facteurs prédisposant des douleurs post-opératoires et l'étiologie.....	36
5.1    Liés au patient .....	36
5.1.1    L'Age.....	36
5.1.2    Le sexe.....	36
5.2    Les antécédents généraux .....	37
5.2.1    L'allergie.....	37
5.2.2    Antécédents médicaux.....	37
5.3    Liés à la dent .....	37
5.3.1    Sa localisation.....	37
5.3.2    Nombre des canaux .....	38

5.3.3	Diagnostic initial.....	38
5.3.4	L'état pulpaire (présence / absence / taille de LIPOE).....	38
5.4	Liés au protocole endodontique .....	39
5.4.1	Liée à l'anesthésié.....	39
5.4.2	Nombre des séances .....	39
5.4.3	Type de traitement réalisé.....	40
5.4.4	Le type d'irrigation.....	40
5.4.5	Le type d'instrument.....	41
5.4.6	Maintien de perméabilité canalaire.....	41
5.4.7	Qualité et degré d'obturation .....	42
5.4.8	Réduction occlusale .....	43
5.5	Liée à la douleur.....	43
5.5.1	Antécédents de douleurs pré-opératoires.....	43
5.5.2	douleurs per-opératoires / douleurs inter-séances.....	48
5.6	Liés à la médication.....	49
5.6.1	Médication intra-canalaire.....	49
5.6.2	Médication systémique.....	50
6	Etiologie .....	51
6.1	Cause microbienne .....	51
6.1.1	Présence de bactéries pathogéniques .....	51
6.1.2	Synergie bactérienne .....	52
6.1.3	Balance hôte-bactéries .....	52
6.1.4	Environnement.....	52
6.1.5	Résistance de l'hôte .....	53
6.1.6	Infection radiculaire secondaire .....	53
6.2	Cause mécanique .....	53
6.2.1	Sur-instrumentation.....	53
6.2.2	Cavité d'accès inadéquate .....	54

6.3	Cause chimique .....	54
7	Prévention de la douleur postopératoire .....	55
7.1	Approche préventive de la douleur d'origine inflammatoire .....	55
7.2	Les impératifs mécaniques .....	55
7.2.1	Détermination de la longueur de travail et de la limite apicale de préparation .....	55
7.2.2	Lime de perméabilité apicale .....	57
7.2.3	Technique d'irrigation .....	57
7.2.4	Mise en forme apicale .....	58
7.2.5	Obturation canalaire .....	59
7.3	Médication préventive .....	60
7.3.1	Systémiques .....	60
8	Traitements de la douleur postopératoire .....	61
8.1	La gestion des douleurs en inter-séances .....	62
8.1.1	Flambée inflammatoire .....	62
8.1.2	Flambée infectieuse .....	65
8.2	La gestion des douleurs après l'obturation canalaire définitive .....	67
8.2.1	Les douleurs inflammatoires physiologiques de cicatrisation .....	67
8.2.2	Les douleurs intenses après obturation canalaire .....	67
	Partie pratique .....	68
1	Objectifs de l'étude .....	69
2	Patients et méthodes .....	69
2.1	Patients .....	69
2.1.1	Lieu d'étude .....	69
2.1.2	Période de l'étude .....	69
2.1.3	Population source .....	69
2.1.4	Critères d'inclusion .....	69
2.1.5	Critères de non inclusion .....	69
2.2	Méthodes .....	70

2.2.1	Type d'étude .....	70
2.2.2	Collecte des données .....	70
2.2.3	Analyse statistique.....	71
3	Résultats.....	72
3.1	Les caractéristiques socio-démographiques de la population.....	72
3.1.1	Répartition des patients selon le sexe .....	72
3.1.2	Répartition des patients selon l'âge .....	72
3.2	Les antécédents .....	72
3.2.1	Répartition des patientes selon l'existence d'antécédents généraux .....	72
3.2.2	Répartition des patientes selon l'existence de l'allergie .....	73
3.3	Les paramètres liés à la dent .....	74
3.3.1	Répartition des patients selon la dent à traiter .....	74
3.3.2	Répartition des patients selon la localisation de la dent.....	74
3.3.3	Répartition des patient selon le diagnostic positive de la dent à traiter.....	75
3.3.4	Répartition des patients selon nombre de séances.....	75
3.3.5	Répartition des patients en fonction la technique de préparation .....	76
3.4	Les paramétrés liés à la douleur.....	76
3.4.1	Répartition des patients selon les douleurs préopératoires .....	76
3.4.2	Répartition des patients selon évolution de la douleur préopératoire .....	77
3.4.3	Répartition des patients selon la consommation des médicaments.....	78
3.4.4	Répartition des patients selon la durée de la consommation des médicaments....	78
3.4.5	Répartition des patients selon les douleurs peropératoire (inter séance) .....	79
3.4.6	Répartition des patients selon la présence des douleurs postopératoire .....	79
3.4.7	Répartition des patients selon le moments d'apparition de la douleur postopératoire .....	80
3.4.8	Répartition des patients selon les douleurs ressenties après le traitement .....	80
3.4.9	Répartition des patients selon l'intensité de la douleur postopératoire.....	81
3.4.10	Répartition des patients selon l'évolution des douleurs postopératoire .....	81
4	Analyse comparative.....	82

4.1	Résultants.....	82
4.2	Les facteurs intervenant dans les douleurs Post-opératoires .....	84
4.2.1	Le sexe et les douleurs post-opératoires .....	84
4.2.2	L'âge et les douleurs post-opératoires .....	84
4.2.3	Maladie systémique et les douleurs post-opératoires .....	84
4.2.4	Allergie et les douleurs post opératoires.....	85
4.2.5	Le type de la dent et douleurs post-opératoires .....	85
4.2.6	La localisation de la dent et douleurs post-opératoires .....	85
4.2.7	Le diagnostic de la dent et douleurs postopératoires .....	86
4.2.8	Le nombre de séances et douleurs postopératoires .....	86
4.2.9	La technique de préparation canalaire et douleurs postopératoires.....	87
4.2.10	La douleur pré et post opératoires .....	87
4.2.11	La prise de médicaments et les douleurs postopératoires .....	87
4.2.12	Les douleurs per et post opératoires.....	88
5	Discussion.....	88
	Conclusion.....	101
	Résumé.....	102
	Abstract.....	103
	Bibliographie .....	104
	Annexes.....	111

## **LES DOULEUR POST OPERATOIRE APRES UN TRAITEMENT ENDODONTIQUE**

### **RESUME**

Les douleurs postopératoires liées aux procédures endodontiques désignent l'apparition, la poursuite ou l'aggravation de symptômes douloureux non désiré d'un processus inflammatoire physiologique (réparation tissulaire) ou pathologique (développement d'une lésion tissulaire), du fait de son origine inflammatoire, elle est le plus fréquemment aigüe et réversible ou elle peut aboutir à la persistance d'une lésion inflammatoire chronique avec séquelle tissulaire nerveuse. La quantification de douleur reste très importante pour le suivi du phénomène douloureux, d'adapter la prise en charge médicamenteuse et d'évaluer l'efficacité de cette dernière.

Néanmoins, De nombreux facteurs de risques liés au patient, à la dent causale, au antécédents de la douleur (pré et per opératoire), au protocole endodontique, traitement médicamenteux et au facteurs microbiens, mécaniques et chimiques sont étudiés dans le but de prévenir et d'anticiper cette douleur.

D'où la prévention passe avant tout par le respect des recommandations de bonne pratique lors des procédures endodontiques, ainsi qu'une prise en charge et un suivi conscientieux de la douleur post-endodontique, afin d'en éviter la chronicisation.

### **MOTS CLES :**

Douleur postopératoire

Procédure endodontique

Facteurs de risques

Prévention

### **ADRESSE DES AUTEURS**

[Djihane bounab@yahoo.com](mailto:Djihane_bounab@yahoo.com)

[Marwamarwa111994@gmail.com](mailto:Marwamarwa111994@gmail.com)

[raniamek50@gmail.com](mailto:raniamek50@gmail.com)

[nouhanouhad123@gmail.com](mailto:nouhanouhad123@gmail.com)

[Yayane-2009@hotmail.fr](mailto:Yayane-2009@hotmail.fr)

[Ibtissamsam18@outlook.fr](mailto:Ibtissamsam18@outlook.fr)

[Jijelfareh@gmail.com](mailto:Jijelfareh@gmail.com)

## **POST OPERATIVE PAIN AFTER ENDODONTIC TREATMENT**

### **SUMMARY**

Postoperative pain associated with endodontic procedures refers to the appearance, continuation or worsening of unwanted painful symptoms of a physiological (inflammatory process) or pathological (development of tissue damage) inflammatory process. Due to its inflammatory origin, it is most frequently acute and reversible or it can lead to the persistence of a chronic inflammatory lesion with nerve tissue sequelae, the quantification of pain of which remains very important for monitoring the pain phenomenon, to adapt the drug management and evaluate the effectiveness of the latter.

However, many risk factors related to the patient, the causal tooth, the history of pain (pre and per operative), the endodontic protocol, drug treatment and microbial, mechanical and chemical factors are studied in order to prevent and anticipate that pain.

Hence, prevention comes first by respecting the recommendations of good practice during endodontic procedures, as well as careful management and monitoring of post-endodontic pain, in order to avoid chronicity.

### **Keywords**

Postoperative pain

Endodontic procedure

Risk factors

Prevention

### **ADDRESS OF AUTHORS**

[Djihane bounab@yahoo.com](mailto:Djihane_bounab@yahoo.com)

[Marwamarwa111994@gmail.com](mailto:Marwamarwa111994@gmail.com)

[raniamek50@gmail.com](mailto:raniamek50@gmail.com)

[nouhanouhad123@gmail.com](mailto:nouhanouhad123@gmail.com)

[Yavane-2009@hotmail.fr](mailto:Yavane-2009@hotmail.fr)

[Ibtissamsam18@outlook.fr](mailto:Ibtissamsam18@outlook.fr)

[Jijelfareh@gmail.com](mailto:Jijelfareh@gmail.com)