

ORIGINAL ARTICLE

LE RÔLE DU PRATICIEN DENTAIRE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA NEURALGIE DU TRIJUMEAU : UNE REVUE COMPLÈTE

THE ROLE OF THE DENTAL PRACTITIONER IN MANAGING TRIGEMINAL NEURALGIA: A COMPREHENSIVE REVIEW

| M. Bouya *¹ | W. Mahfoud ² | L. Kissi ¹ | et | I. Ben Yahya ² |

¹. Service de Médecine orale-Chirurgie orale | CCTD Ibn Rochd Casablanca | Maroc |

². Faculté De Médecine Dentaire De Casablanca | Université Hassan II | Maroc |



| DOI: 10.5281/zenodo.14982488 | | Received May 13, 2023 | | Accepted May 23, 2023 | | Published June 02, 2023 | | ID Article | Bouya-Ref6-5-16ajiras130523 |

RESUME

Introduction : La névralgie essentielle du trijumeau (NET) est caractérisée par des douleurs paroxystiques unilatérales intermittentes dans le territoire du nerf trijumeau. Les accès douloureux sont souvent décrits comme des "coups de poignard" ou des "décharges électriques" et sont déclenchés par des stimuli spécifiques. Son étiopathogénie reste controversée, avec des hypothèses centrales et périphériques. Le diagnostic repose principalement sur des critères cliniques. Le traitement médicamenteux, en particulier la carbamazépine, est généralement le premier choix. **Objectif:** Cet article vise à examiner le rôle du praticien dentaire dans la prise en charge de la névralgie essentielle du trijumeau et à souligner son rôle crucial dans le diagnostic préliminaire et l'orientation appropriée des patients vers des structures spécialisées dans la gestion de la douleur. **Méthodes:** Une revue complète de la littérature a été réalisée en utilisant des bases de données électroniques telles que PubMed, Scopus et Google Scholar, avec des mots-clés pertinents liés à la névralgie du trijumeau. Les critères de sélection ont inclus des études scientifiquement rigoureuses, pertinentes pour le sujet et publiées au cours des 10 dernières années. **Résultats:** Les résultats ont mis en évidence l'importance du rôle du praticien dentaire dans l'élimination des étiologies bucco-dentaires possibles et dans l'orientation des patients vers des spécialistes de la douleur pour une évaluation et un traitement plus approfondis. La carbamazépine est souvent utilisée en première intention pour le traitement médicamenteux de la névralgie du trijumeau. **Conclusion:** La névralgie essentielle du trijumeau est une condition complexe nécessitant une approche multidisciplinaire. Le praticien dentaire joue un rôle crucial dans le diagnostic préliminaire et l'orientation des patients. Une collaboration étroite avec des spécialistes de la douleur est essentielle pour offrir une prise en charge globale et personnalisée. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour approfondir notre compréhension de la maladie et développer de nouvelles approches de traitement plus efficaces.

Mots clé : Nerf trijumeau, Névralgie essentielle, Algie faciale.

ABSTRACT

Introduction: Trigeminal neuralgia (TN) is characterized by intermittent unilateral paroxysmal pain in the territory of the trigeminal nerve. The painful episodes are often described as "stabbing" or "electric shock-like" and are triggered by specific stimuli. Its etiopathogenesis remains controversial, with central and peripheral hypotheses. The diagnosis is primarily based on clinical criteria. Pharmacological treatment, particularly with carbamazepine, is generally the first choice. **Objective:** This article aims to examine the role of the dental practitioner in the management of trigeminal neuralgia and highlight their crucial role in the preliminary diagnosis and appropriate referral of patients to specialized pain management structures. **Methods:** A comprehensive literature review was conducted using electronic databases such as PubMed, Scopus, and Google Scholar, with relevant keywords related to trigeminal neuralgia. The selection criteria included scientifically rigorous studies relevant to the topic and published in the last 10 years. **Results:** The results emphasized the importance of the dental practitioner in ruling out possible orofacial etiologies and referring patients to pain specialists for further evaluation and treatment. Carbamazepine is often used as the first-line pharmacological treatment for trigeminal neuralgia. **Conclusion:** Trigeminal neuralgia is a complex condition that requires a multidisciplinary approach. The dental practitioner plays a crucial role in the preliminary diagnosis and referral of patients. Close collaboration with pain specialists is essential to provide comprehensive and personalized care. Further research is needed to deepen our understanding of the disease and develop more effective treatment approaches.

Keywords: Trigeminal nerve, Trigeminal neuralgia, Facial pain.

1. INTRODUCTION

L'irritation des nerfs sensitifs du visage, que ce soit au niveau du tronc nerveux ou de leurs branches de division, entraîne des phénomènes douloureux connus sous le nom de névralgies. Ces névralgies peuvent être classées en deux catégories : les névralgies essentielles et les névralgies secondaires. La névralgie du trijumeau, qui joue un rôle prépondérant parmi ces affections, peut se manifester sans cause évidente, ce que l'on appelle une névralgie idiopathique ou essentielle. Elle présente un tableau clinique caractéristique : la douleur se caractérise par des épisodes de fulgurations déclenchées par des stimuli légers, tels que de légers effleurements, dans une zone spécifique appelée "zone gâchette" ou "trigger-zone". Entre ces épisodes douloureux, le patient est exempt de toute névralgie et il n'y a aucun signe de déficit dans la zone douloureuse. La névralgie du trijumeau est d'intérêt particulier pour les chirurgiens-dentistes, car ils sont souvent les premiers professionnels consultés par les patients qui se plaignent de douleurs attribuées aux dents. Cela conduit à une demande de soins endodontiques et d'extraction, entraînant ainsi le patient

dans un périple médico-dentaire inefficace et coûteux. Sur le plan anatomique, le trijumeau, également connu sous le nom de cinquième paire crânienne, est un nerf mixte à la fois sensoriel et moteur. Il prend naissance dans la protubérance, à partir de deux racines distinctes :

Une racine sensitive postérieure de grande taille qui se prolonge par un ganglion volumineux, le ganglion de Gasser. À partir de ce ganglion, trois branches terminales se forment : le nerf ophtalmique (V₁), le nerf maxillaire (V₂) et le nerf mandibulaire (V₃) [1]. Une racine motrice antérieure beaucoup plus fine, qui se joint au nerf mandibulaire et qui est destinée aux muscles masticateurs [1].

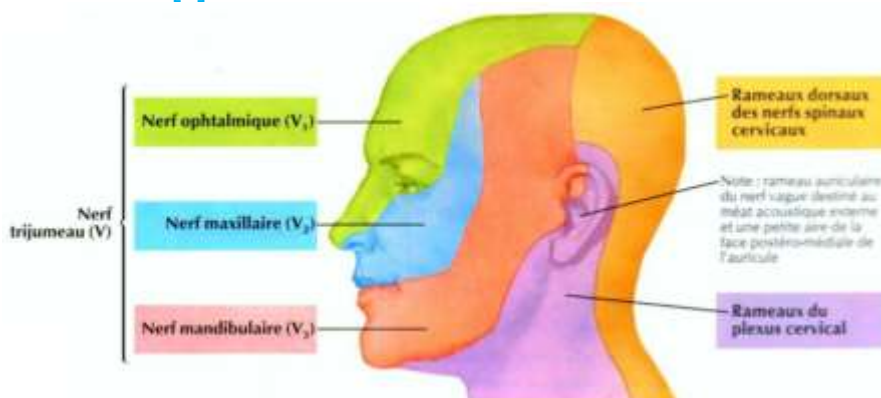


Figure 1 : Territoire de l'innervation sensitive de la face par les trois branches du nerf trijumeau [1].

2. METHODES

Cet article de revue complète synthétise la littérature pertinente et les résultats de recherche sur le sujet de la névralgie du trijumeau. Les informations présentées sont basées sur un examen approfondi des publications scientifiques, y compris les revues à comité de lecture, les manuels médicaux et les ressources en ligne réputées. L'objectif principal de cette revue est de fournir une compréhension approfondie de la névralgie du trijumeau, englobant son étiologie, sa physiopathologie, ses manifestations cliniques, ses critères diagnostiques et les options de traitement disponibles.

Pour garantir l'exactitude et la fiabilité des informations présentées, une recherche systématique a été réalisée à l'aide de diverses bases de données électroniques, notamment PubMed, Scopus et Google Scholar. La stratégie de recherche a impliqué une combinaison de mots-clés pertinents et de termes MeSH (Medical Subject Headings) liés à la névralgie du trijumeau, aux douleurs faciales et aux affections associées. De plus, les listes de références des articles pertinents ont été examinées manuellement pour identifier d'autres études pertinentes.

Les critères de sélection des études incluses étaient basés sur leur rigueur scientifique, leur pertinence pour le sujet et leur date de publication. Les articles publiés au cours des 10 dernières années ont été privilégiés afin d'inclure les résultats de recherche les plus récents. Cependant, certaines études fondamentales et précurseurs publiées avant cette période ont également été incluses s'ils apportaient des éclairages significatifs à la compréhension de la névralgie du trijumeau.

3. DISCUSSION

3.1 Définition

L'Association internationale pour l'étude de la douleur (IASP) décrit la névralgie essentielle du trijumeau (NET) comme "un épisode soudain, généralement unilatéral, bref et récurrent de douleur lancinante dans la distribution d'une ou plusieurs branches du nerf trijumeau". La douleur est généralement décrite comme un coup de poignard, paroxystique, rappelant un choc électrique et est limitée à la zone innervée par une ou plusieurs branches du nerf trijumeau [2].

3.2 Epidémiologie

La névralgie essentielle du trijumeau affecte 4 à 13 personnes sur 100 000 par an, ce qui en fait une maladie rare. Les femmes sont plus touchées que les hommes, avec un ratio femme/homme variant de 1,5 à 1,7. La plupart des cas surviennent après 50 ans ; quelques cas sont observés dans les deuxièmes et troisièmes décennies, mais ils sont très rares chez les jeunes [3,4].

3.3 Physiopathologie

La physiopathologie de la névralgie essentielle du trijumeau reste controversée. Cependant, deux hypothèses sont retenues [5] :

L'hypothèse périphérique suggère que les mécanismes de la douleur sont précipités par une compression proximale de la racine sensorielle du trijumeau près du tronc cérébral (zone d'entrée de la racine) par un vaisseau sanguin (artère

ou veine). L'hypothèse centrale stipule qu'une hyperactivité du système trigéminal central pourrait être à l'origine de la maladie, d'où l'efficacité des antiépileptiques [5].

3.4 Sémiologie et diagnostic

La névralgie essentielle du trijumeau (NET) est définie par quatre éléments cliniques : la qualité de la douleur, la topographie de la douleur et les facteurs déclenchants, ainsi que la négativité de l'examen neurologique.

3.5 Qualité de la douleur

La douleur est intense et paroxystique, se manifestant par des éclairs douloureux souvent comparés à des décharges électriques, parfois décrits comme des broiements ou des arrachements. Les éclairs sont très brefs, d'une durée d'environ une seconde, mais peuvent se regrouper en salves pour constituer des accès de 1 à 2 minutes. Leur fin est aussi brusque que leur déclenchement et entre les accès, le patient ne ressent plus de douleur [6]. La fréquence des accès détermine la gravité de la maladie et varie de 5 à 10 accès par jour dans les formes bénignes jusqu'aux accès subintrants des formes graves [3,6]. L'intensité de la douleur est très élevée, souvent décrite comme insupportable. C'est une douleur fulgurante qui force le patient à s'immobiliser dans une attitude figée, interrompant toute activité. Elle s'accompagne de signes vasomoteurs [6].

3.6 Topographie de la douleur

La névralgie essentielle du trijumeau (NET) se caractérise par une douleur unilatérale strictement localisée au territoire du trijumeau, en particulier dans l'une de ses branches. Dans la quasi-totalité des cas, la douleur se manifeste dans le territoire du V2 ou du V3, voire les deux à la fois [6,7]. Environ 40 % des cas concernent le V2, généralement dans le territoire où la douleur peut se manifester au niveau de la lèvre supérieure, de l'aile du nez ou de la gencive supérieure. Dans environ 20 % des cas, le territoire atteint est le V3, souvent limité au nerf mentonnier, et la douleur affecte la houppe du menton, la lèvre inférieure ou le territoire dentaire inférieur [6,7,8]. La névralgie isolée de la branche ophtalmique, dans le territoire sus-orbitaire (paupière supérieure, racine du nez), est observée chez moins de 10 % des patients. Cette localisation est souvent associée à une lésion et doit donc attirer l'attention.

3.7 Facteurs déclenchants

Généralement, les paroxysmes douloureux sont déclenchés par un stimulus au niveau du visage. En fait, l'un des éléments diagnostiques importants est la présence d'une ou plusieurs zones dites "gâchettes" ou "trigger-zone". Il s'agit de petites zones cutanées, ou rarement muqueuses, qui se situent toujours dans le territoire douloureux, telles que le pli naso-génien, la lèvre supérieure ou la houppe du menton, et qui s'étendent sur quelques millimètres. Les stimuli les plus fréquents sont le toucher léger, le frôlement de la peau, le contact de la langue sur la muqueuse. L'apparition de la crise peut également être indirecte, provoquée par la parole, les expressions faciales, le rire ou l'alimentation. Cela explique pourquoi ces patients adoptent une attitude immobile, voire réduisent leur alimentation. Les crises nocturnes sont rares, probablement en raison de la rareté des stimuli proprioceptifs déclencheurs. Chaque épisode douloureux est suivi d'une période réfractaire d'une ou deux minutes, pendant laquelle les stimulations tactiles sont inefficaces, et les patients profitent de ce court répit pour effectuer les gestes qui déclenchent habituellement la douleur [7,8].

3.8 Négativité de l'examen neurologique

Chez les patients atteints de névralgie essentielle du trijumeau (NET), l'examen neurologique est généralement normal. Par conséquent, la présence d'anomalies lors de l'examen neurologique, telles qu'un déficit sensoriel dans les territoires du nerf trijumeau, une perte du réflexe cornéen, des troubles cochléo-vestibulaires ou une faiblesse des muscles faciaux, devrait inciter le médecin à envisager d'autres diagnostics différentiels, notamment une névralgie trigéminal symptomatique, et à rechercher une étiologie primaire responsable [8].

4. Diagnostic différentiel

4.1 Névralgies trigéminales symptomatiques :

Le plus souvent, la névralgie symptomatique diffère de la névralgie essentielle par plusieurs caractéristiques sémiologiques, ce qui justifie la réalisation d'examens complémentaires à la recherche d'une cause curable. Dans le cas de la névralgie symptomatique, la douleur est généralement plus continue et n'est pas déclenchée par des stimuli périphériques. Elle est localisée strictement au territoire du trijumeau, mais peut également affecter les trois branches du nerf, notamment la branche ophtalmique qui est moins souvent touchée dans la forme essentielle. Cette forme de névralgie peut débuter à n'importe quel âge, et toute névralgie survenant avant l'âge de 50 ans est considérée comme suspecte. De plus, un élément essentiel est la présence fréquente d'un déficit sensitif cutané-muqueux dans le territoire affecté, avec souvent une diminution ou une abolition du réflexe cornéen, et parfois une atteinte du contingent moteur du nerf trijumeau. Par conséquent, l'examen neurologique révèle des anomalies [9].

4.2 Algie vasculaire de la face ou syndrome de « cluster headache » :

La douleur est intense, irradiante et soudaine, de nature brûlante, généralement localisée dans la région orbitaire, ce qui est rare dans le cas de la névralgie essentielle du trijumeau (NET). Les crises durent de 15 minutes à deux heures. En outre, elle s'accompagne de symptômes vasomoteurs du même côté du visage : écoulement nasal, larmoiement,

congestion nasale, œdème palpébral et rougeur de la moitié du visage. Il convient de noter que l'algie vasculaire de la face ne répond généralement pas aux traitements antiépileptiques [9,10].

4.3 La céphalée névralgique unilatérale brève avec injection conjonctivale (SUNCT)

La douleur dure de 10 à 60 secondes par crise, se manifestant comme un coup de poignard, et est accompagnée de symptômes vasomoteurs. Ainsi, cette maladie présente des caractéristiques intermédiaires entre les algies vasculaires de la région orbitaire et la névralgie de la branche ophtalmique [10,11].

5. Traitement

L'Académie Américaine de Neurologie (AAN) et la Fédération des Sociétés Européennes de Neurologie (FESN) ont publié en 2008 des recommandations sur la prise en charge de la névralgie du trijumeau, dont les points principaux sont les suivants :

- En première intention : carbamazépine ou oxcarbazépine.
- En seconde intention en cas d'échec : lamotrigine ou baclofène.
- Si la névralgie est réfractaire à la pharmacothérapie, une thérapie chirurgicale doit être envisagée [12].

La carbamazépine (CBZ), un antiépileptique anticholinergique, est le médicament le plus couramment utilisé. Elle est généralement initiée à une faible dose (à partir de 600 mg par jour) et la dose est progressivement augmentée jusqu'à ce qu'elle contrôle la douleur. La carbamazépine contrôle la douleur chez la plupart des patients aux premiers stades de la maladie. Cependant, son efficacité peut diminuer avec le temps. Les effets secondaires possibles de la carbamazépine incluent la somnolence, les étourdissements, la vision double et les nausées [5].

Les principaux effets secondaires de la carbamazépine résultent de ses effets inhibiteurs sur le système nerveux central et de sa pharmacocinétique, car elle est métabolisée par les enzymes du cytochrome P450 au niveau hépatique. Par conséquent, son métabolisme peut être altéré en présence d'autres médicaments qui affectent ces enzymes [12,13].

En revanche, la carbamazépine induit son propre métabolisme ainsi que celui d'autres médicaments via le CYP450. Par conséquent, une prescription chronique de carbamazépine expose les patients à de multiples interactions médicamenteuses [5,12]. Un suivi hématologique est nécessaire lors d'un traitement par carbamazépine. Un hémogramme doit être réalisé avant le début du traitement, puis chaque semaine pendant le premier mois, et au moins tous les 6 mois par la suite ou en cas de signe clinique.

L'oxcarbazépine (OXC) est un analogue de la carbamazépine avec une meilleure tolérance, un métabolisme prévisible et moins d'interactions médicamenteuses. Des études ont montré que l'oxcarbazépine et la carbamazépine étaient toutes deux efficaces pour réduire les crises douloureuses. La posologie initiale de l'oxcarbazépine peut être de 600 mg par jour en deux prises, puis elle peut être augmentée de 300 mg tous les trois jours jusqu'à disparition de la douleur. Les taux sériques de sodium doivent être surveillés périodiquement chez les patients prenant de l'oxcarbazépine.

Les antiépileptiques de seconde intention tels que la gabapentine (Neurontin®), le clonazépam (Rivotril®) ou la prégabaline (Lyrica®) peuvent également être prescrits. Depuis les années 70, des médicaments non antiépileptiques ont également été utilisés pour traiter la névralgie du trijumeau, tels que les myorelaxants (baclofène), la toxine botulique, les psychotropes (pimozide) et les anesthésiques locaux [5,13].

La photobiomodulation, aussi appelée Low Level Laser Therapy (LLLT) peut présenter un intérêt dans le traitement des névralgies faciales essentielles, soit seule pour les patients ne tolérant pas les antiépileptiques, ou en adjuvant des thérapeutiques médicales conventionnelles. En l'appliquant sur les zones gâchettes et les territoires douloureux, elle agit sur les fibres Aδ et C de la conduction en réduisant l'amplitude des l'inflammation neurogène [14].



Figure 2 : Irradiation du point gâchette chez une patiente souffrant d'une névralgie du V2.

5.1 Evolution

L'évolution est discontinue, avec des crises souvent multiples par jour, regroupées en périodes qui peuvent durer de quelques jours à quelques semaines, séparées par des intervalles libres pouvant aller de quelques mois à quelques années. Généralement, on observe une tendance à l'aggravation de la maladie, avec des rémissions de plus en plus courtes et des périodes douloureuses de plus en plus longues [3].

6. Rôle du médecin-dentiste

Il est important de souligner que le chirurgien-dentiste joue un rôle crucial dans la prise en charge des patients atteints de névralgie faciale et d'algie faciale en général. En tant que collaborateur précieux pour le neurologue, le chirurgien-dentiste contribue au diagnostic et au traitement des douleurs faciales. De plus, en raison de la prévalence élevée des problèmes dentaires et de leurs interactions avec le nerf trijumeau, ils peuvent être une cause fréquente d'irritation trigéminal et, par conséquent, d'algie faciale. Il incombe au chirurgien-dentiste de différencier entre l'algie faciale d'origine dentaire et l'odontalgie symptomatique d'une algie faciale, tout en éliminant toute étiologie bucco-dentaire potentielle grâce à une anamnèse détaillée et à un examen clinique approfondi. Cela permet d'éviter des démarches thérapeutiques inutiles qui pourraient retarder la prise en charge appropriée du patient [7,8].

4.CONCLUSION

La prise en charge de la névralgie du trijumeau nécessite une approche multidisciplinaire, dans laquelle le rôle du praticien dentaire est fondamental. Une collaboration étroite avec d'autres spécialistes, tels que les neurologues et les spécialistes de la douleur, est essentielle pour offrir aux patients une prise en charge globale et personnalisée. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour approfondir notre compréhension de cette condition complexe et pour développer de nouvelles modalités de traitement plus efficaces et mieux adaptées aux besoins individuels des patients atteints de névralgie du trijumeau.

5. REFERENCES

1. Netter F. Atlas d'anatomie humaine. Paris: Masson; 2004.
2. Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain. Descriptors of chronic pain syndromes and definitions of pain terms 2nd Edn. Seattle: IASP Press, 1994.
3. Maarbjerg S, Di Stefano G, Bendtsen L, Cruccu G. Trigeminal neuralgia - diagnosis and treatment. *Cephalalgia*. 2017;37(6):648-657. doi: 10.1177/0333102416687280
4. Yadav YR, Nishtha Y, Sonjay P, Vijay P, Shailendra R, Yatin K. Trigeminal Neuralgia. *Asian J Neurosurg*. 2017 Oct-Dec;12(4):585-597. doi: 10.4103/ajns.AJNS_67_14.
5. Gambeta E, Chichorro JG, Zamponi GW. Trigeminal neuralgia: An overview from pathophysiology to pharmacological treatments. *Mol Pain*. 2020 Jan-Dec;16:1744806920901890. doi: 10.1177/1744806920901890.
6. Sindou M, Kéravel Y, Laurent B. Aspects cliniques et thérapeutiques des névralgies essentielles du trijumeau et du glossopharyngien. EMC. *Neurologie*. 2007;17-023-A-80:18.
7. Maarbjerg S, Gozalov A, Olesen J, Bendtsen L. Trigeminal neuralgia--a prospective systematic study of clinical characteristics in 158 patients. *Headache*. 2014 Nov-Dec;54(10):1574-82. doi: 10.1111/head.12441
8. Amine M, Taisse S, Lakhdar A, et al. Essential trigeminal neuralgia: clinical aspects. *J Oral Med Oral Surg*. 2006;12(1):39-46. Available on: <https://www.jomos.org/articles/mbcb/pdf/2006/01/mbcb20061p39.pdf>
9. Navez M, Créac'h C, Koenig M, et al. Algies faciales typiques et atypiques: du diagnostic au traitement. *Rev Med Interne*. 2005;26:703-716. Doi : 10.1016/j.revmed.2004.12.014
10. Hans S, Brasnu D. La douleur en tant que symptôme en ORL [Pain as a symptom in otolaryngology conditions]. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*. 2007 Oct;124 Suppl 1:S11-5. French. doi: 10.1016/s0003-438x(07)80004-1
11. Hegarty AM, Zakrzewska JM. Differential diagnosis for orofacial pain, including sinusitis, TMD, trigeminal neuralgia. *Dent Update*. 2011 Jul-Aug;38(6):396-400, 402-3, 405-6 passim. doi: 10.12968/denu.2011.38.6.396.
12. Cruccu G, Gronseth G, Alksne J, Argoff C, Brainin M, Burchiel K, Nurmikko T, Zakrzewska JM. AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management. *Eur J Neurol*. 2008;15(10):1013-1028. doi: 10.1111/j.1468-1331.2008.02185.x
13. Bennetto L, Patel NK, Fuller G. Trigeminal neuralgia and its management. *BMJ*. 2007 Jan 27;334(7586):201-5. doi: 10.1136/bmj.39085.614792.BE
14. Ibarra AMC, Biasotto-Gonzalez DA, Kohatsu EYI, de Oliveira SSI, Bussadori SK, Tanganeli JPC. Photobiomodulation on trigeminal neuralgia: systematic review. *Lasers Med Sci*. 2021 Jun;36(4):715-722. doi: 10.1007/s10103-020-03198-6.



Cite this article : Bouya M., Mahfoud W., Kissi L., et Ben Yahya I. LE RÔLE DU PRATICIEN DENTAIRE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA NEVRALGIE DU TRIJUMEAU : UNE REVUE COMPLETE. *Am. J. innov. res. appl. sci.* 2023; 16(6): 298-302. DOI: 10.5281/zenodo.14982488

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>