

# Anesthésie palatine atraumatique



Pierre Machtou et François Bronnec

## ÉVALUATION FORMATION CONTINUE

- 1 Un complément anesthésique palatin est conseillé lors du traitement endodontique d'une molaire maxillaire  Vrai  Faux
- 2 L'anesthésie palatine est bien perçue par les patients  Vrai  Faux
- 3 L'injection palatine requiert une forte pression avec les seringues traditionnelles  Vrai  Faux
- 4 Les dispositifs d'anesthésie contrôlée électroniquement permettent de réaliser des anesthésies moins traumatisantes pour les tissus  Vrai  Faux
- 5 Une préparation du site est recommandée quel que soit le système utilisé  Vrai  Faux

■ Les réponses à ces questions sont disponibles sur le site internet de l'ID : [www.information-dentaire.com](http://www.information-dentaire.com)

Peu ou pas évoquées dans la littérature, les difficultés anesthésiques des dents cuspidées maxillaires, particulièrement en situation de pulpite irréversible représentent pourtant une réalité quotidienne pour les praticiens.

Si l'infiltration vestibulaire suprapériostée est suffisante en règle générale pour obtenir l'analgésie, c'est-à-dire la suppression de la symptomatologie pulpaire et desmodontale, la réalisation d'une pulpectomie, voire même d'une pulpotomie est fréquemment compliquée par la présence d'une douleur per-opératoire. L'explication de ce type d'échecs anesthésiques réside d'abord dans l'état inflammatoire des tissus pulpaire et desmodontal, mais est également liée à l'anatomie dentaire et osseuse. Sur ces dents, lorsque la diffusion de la solution anesthésique est facilitée par la faible épaisseur de la corticale vestibulaire, la divergence des racines, associée à une procidence plus ou moins marquée du sinus maxillaire, limite cette diffusion en direction palatine (fig. 1).

Il en résulte une anesthésie partielle de la pulpe, et fréquemment l'impossibilité de réaliser la pulpectomie de la racine palatine sans l'aide d'anesthésies supplémentaires (classiquement une intraligamentaire, suivie d'une intrapulpaire).

Afin de prévenir ce type d'incident, il semble préférable d'anticiper le problème en réalisant d'emblée un complément d'anesthésie palatin qui va renforcer l'efficacité de l'infiltration vestibulaire. Ce rappel anesthésique procure une anesthésie de la muqueuse palatine, facilitant la pose de la digue, prérequis indispensable à la réalisation de tout acte endodontique, même en urgence.

### Cependant, l'anesthésie palatine est réputée être douloureuse pour le patient.

Deux raisons peuvent expliquer cette douleur :

- contrairement aux infiltrations vestibulaires, on ne peut pas, lors de l'insertion de l'aiguille, distendre les tissus et la traversée de la surface muqueuse se fait avec une résistance,
- le tissu conjonctif sous-jacent est un tissu relativement ferme qui s'oppose à la diffusion de la solution. La pression nécessaire à l'injection engendre une réponse douloureuse.

Pour pallier ces désagréments, il faut donc adapter la technique anesthésique à la spécificité du site. L'objectif de cet article est de proposer, à travers un cas clinique, un protocole d'anesthésie indolore étape par étape (fig. 2 à 5) et de présenter un dispositif d'anesthésie récemment introduit sur le marché français : l'Anaject<sup>®</sup> (fig. 6).

Il s'agit d'un dispositif motorisé, autonome et faiblement encombrant qui utilise les mêmes cartouches et aiguilles que les seringues traditionnelles.

Alors qu'avec les seringues classiques, le praticien doit à la fois gérer l'insertion de l'aiguille dans les tissus et la pression sur le piston, ce dispositif permet de se concentrer uniquement sur le positionnement de l'aiguille et sa pénétration dans les tissus.

En effet, ce type de dispositif d'injection contrôle à la fois le débit et la pression développée au niveau des tissus où la solution anesthésique est déposée.

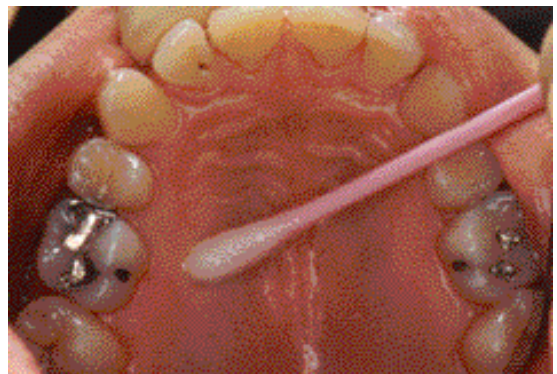
Il propose deux modes de fonctionnement (un mode automatique où le débit augmente progressivement, et un mode constant) et trois vitesses d'injection lente (0,3 ml/min), moyenne (0,66 ml/min) et rapide (0,96 ml/min).

Pour l'anesthésie palatine, le mode automatique est recommandé avec la vitesse moyenne.

**1. Divergence des racines associée à une procidence plus ou moins marquée du sinus maxillaire.**

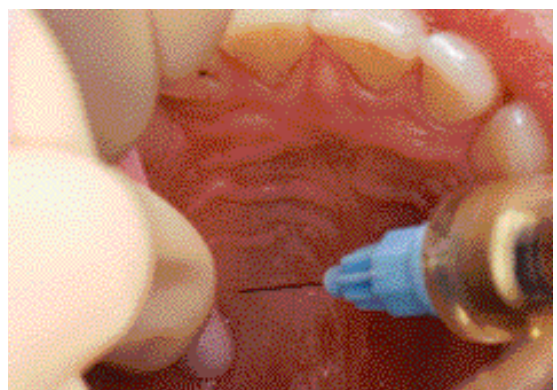


**2a et b. Après séchage et désinfection superficielle de la muqueuse palatine, on applique pendant une minute un anesthésique de surface avec l'extrémité d'un coton-tige.**

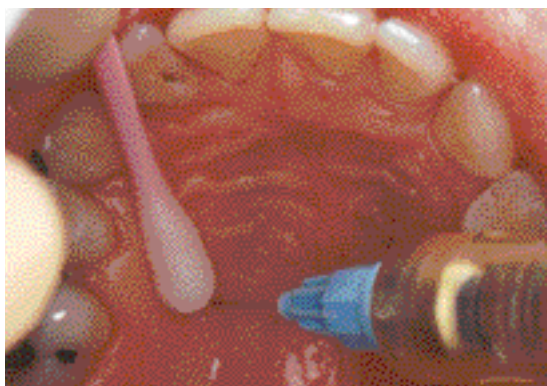


**2 ab**

**3. Tout en maintenant une pression sur le palais à l'aide du coton-tige, le biseau de l'aiguille est orienté parallèlement à la surface de la muqueuse. La pointe de l'aiguille est amenée à son contact et une faible quantité de la solution exprimée, avant l'insertion.**



**3**



4. Dès la pénétration de l'aiguille, la solution est délivrée avec un débit extrêmement lent. On réalise en fait une anesthésie traçante jusqu'à obtenir le contact osseux.

4



5. L'aiguille est maintenue au contact et l'injection se poursuit lentement pendant trente secondes. Un volume de solution de 0,3 ml est suffisant pour garantir l'anesthésie.

5



6



7

### Règles à respecter pour réaliser une anesthésie palatine atraumatique

- ■ Réaliser une anesthésie de surface de bonne qualité (traversée de la muqueuse indolore) et le dire au patient (cela permet de le conditionner psychologiquement)
- ■ Maintenir avec un coton-tige une forte pression au site d'injection, avant et pendant l'injection (théorie du gate-control)
- ■ Contrôler les mouvements de l'aiguille pendant toute la procédure (patient à demi allongé, avec point d'appui sur son buste) (Fig. 7)
- ■ Déposer la solution le plus lentement possible (pour éviter de distendre les tissus qui sont peu élastiques) et dès l'effraction muqueuse
- ■ La qualité de l'anesthésie doit être vérifiée en répétant les tests diagnostiques classiques (test au froid et percussion)

L'anesthésie palatine est souvent désagréable pour le patient. Ce désagrément est résolu par l'utilisation d'un système permettant au praticien de focaliser son attention sur la précision de l'impact et qui contrôle de manière optimale le débit de la solution anesthésique

Dans cette approche, l'Anaject® est actuellement le seul dispositif électronique sans fil, ni pédale et dont la prise en main se rapproche de celle d'une seringue traditionnelle

### Lectures conseillées

Hochman M, Chiarello D, Hochman CB, Lopatkin R, Pergola S. - Computerized local anesthetic delivery vs. traditional syringe technique. Subjective pain response. N Y State Dent J. 1997 ; 63 (7) : 24-29.

Nicholson JW, Berry TG, Summitt JB, Yuan CH, Witten TM. - Pain perception and utility : a comparison of the syringe and computerized local injection techniques. Gen Dent. 2001 ; 49 (2) : 167-173.

Malamed Standley F. - Handbook of Local Anesthesia. 5<sup>th</sup> Éd. Elsevier Mosby. Saint Louis, Missouri. 2004. Chapitre 5 et 13.

Adresses des auteurs

Dr Pierre Machtou, Faculté de chirurgie dentaire, Paris 7 - 5 rue Garancière, 75006 Paris  
Dr François Bronnec, CHU Morvan, 11 bis rue Charbonnel, 75013 Paris