

## Compression nerveuse au niveau de la lèvre d'un trompettiste

---

### Engourdissement de la lèvre d'un trompettiste



### Une compression inhabituelle du nerf trijumeau chez un trompettiste

Monsieur A. R., jeune trompettiste de 20 ans, consulte pour un engourdissement bilatéral de la lèvre supérieure avec une difficulté pour jouer de la trompette. Ce symptôme dure depuis 3 mois et il est survenu suite à une pratique importante après avoir joué une note de forte intensité et aiguë lors d'un concert d'un fanfare.

### Examen d'une lésion des lèvres chez un trompettiste

A l'examen, on ne note pas de déformation des lèvres, pas d'œdème, ni de problèmes dentaires particuliers, mais un liseré bleu violacé de la muqueuse labiale. Au toucher léger, et avec une piqûre d'épingle de la lèvre supérieure, ce jeune trompettiste ne ressent rien du côté gauche de la lèvre, et une sensation diminuée du côté droit.

Monsieur A. R. est dans l'incapacité de siffler.

A l'instrument, ce jeune trompettiste n'éprouve pas les mêmes sensations et a une étendue sonore limitée qui le met dans l'incapacité de reprendre le jeu instrumental dans le cadre de sa formation musicale.

La stratégie thérapeutique a consisté en la mise au repos durant 6 semaines, accompagné en parallèle par un régime personnalisé de retour au jeu avec des exercices avec la trompette et sans, notamment des exercices de lèvres réalisés devant un miroir.

Ce jeune trompettiste, après 5 semaines de pause, a retrouvé les sensations de ses lèvres et la plénitude de ses moyens à la trompette, qui lui ont permis de reprendre progressivement de manière plus habituelle.

### Quelles sont les causes de cet engourdissement de la lèvre supérieure chez ce trompettiste ?

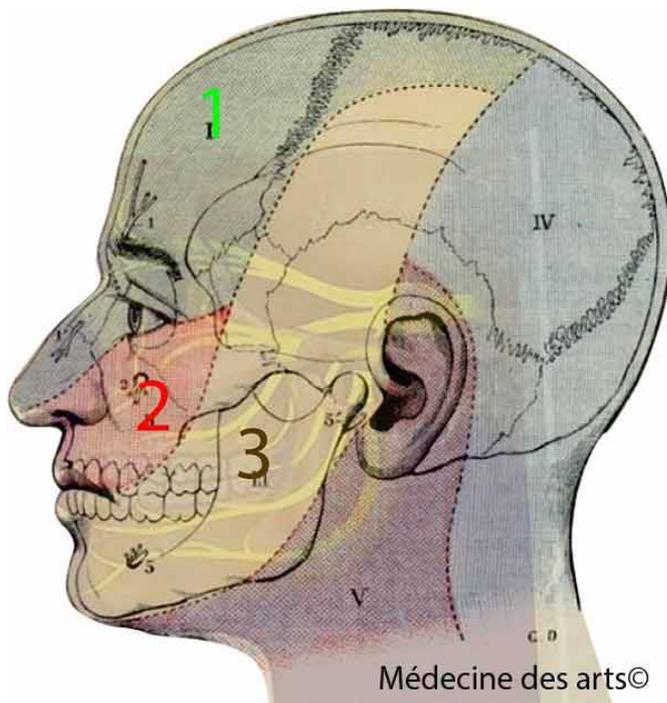
Les instrumentistes à vent de la famille des cuivres soumettent la sphère oro-faciale à des contraintes fortes. Pour la pratique d'instruments de la famille des cuivres, notamment pour la trompette, le cor, le cornet, l'embouchure de l'instrument repose sur l'embouchure physiologique. Lors du jeu, cet appui se fait avec plus ou moins de pression, selon les individus, les techniques, les notes réalisées. Les notes élevées et le volume élevé exigent de la part de l'instrumentiste d'exercer une plus grande pression sur les lèvres. Certains exercent une plus forte pression sur les lèvres pour compenser leur difficulté à émettre des notes élevées. Cette forte pression d'appui exercée sur les lèvres au-delà de ce que peuvent supporter les **branches infraorbitales du nerf trijumeau** qui innervent cette zone des lèvres supérieures entraîne un syndrome compressif, à l'identique de ce qui survient par exemple pour le nerf radial lorsque le bras est en appui sur un banc public ou sur une chaise.

Les instrumentistes à vent doivent apprendre des techniques de jeu qui leur permettent d'exercer une pression compatible à ce que peuvent supporter les tissus cutanés et les petites branches nerveuses en leur sein. La prévention doit être intégrée à la formation technique afin qu'elle soit intégrée de manière naturelle au plus tôt de l'apprentissage musical.

### Anatomie du nerf trijumeau

Le nerf trijumeau est la cinquième paire de nerfs crâniens (V), c'est le plus volumineux. Il s'agit d'un nerf mixte, car il présente un contingent sensitif et un contingent moteur.

- C'est un nerf principalement sensitif, qui assure la sensibilité de la face, des dents, de la cavité nasale et des sinus paranasaux.
- Il contient de plus un contingent de fibres nerveuses motrices, destinées aux muscles masticateurs.
- Certaines de ses branches transportent des fibres nerveuses végétatives (vaso-motrices pour la face, et sécrétoires pour les muqueuses et glandes de la région.)



Le nerf trijumeau émerge du tronc cérébral, au niveau de la protubérance, sa racine se situe dans la citerne de l'angle ponto-cérébelleux. Il quitte le tronc cérébral par deux racines distinctes : une racine sensitive large et une racine motrice beaucoup plus fine. Peu après son émergence du tronc cérébral, le nerf trijumeau s'élargit pour former le ganglion de Gasser. A ce niveau, on observe la réunion des trois branches périphériques du nerf trijumeau:

- le nerf ophtalmique (1 vert),
- le nerf maxillaire (2 rouge),
- le nerf mandibulaire (3 marron).

#### **Les trois branches terminales constituent le nerf trijumeau :**

- - Le nerf ophtalmique (V1) chemine dans la paroi latérale de la loge caverneuse et immédiatement, avant de pénétrer l'orbite par la fissure orbitaire supérieure, il se divise en trois rameaux : le nerf lacrymal, le nerf frontal, le nerf nasociliaire. Le nerf ophtalmique entre en rapport avec les nerfs moteurs de l'œil, notamment le nerf oculomoteur (IIIème paire), le nerf trochléaire (IVème paire) et le nerf abducens (Vème paire).
- - Le nerf maxillaire (V2) se dirige en avant en direction du foramen rond, par lequel il passera pour arriver dans la fosse ptérygopalatine. Avant de quitter la fosse crânienne moyenne, il donne un rameau méningé qui innerve la dure-mère.
- - Le nerf mandibulaire (V3) est la plus grosse des trois branches du trijumeau. Il est composé d'une grosse racine sensitive et d'une petite racine motrice qui se dirigent immédiatement en bas et en dehors vers le foramen ovale. Après le passage de ce foramen, ces deux racines se réuniront dans la fosse infra-temporale.

Ces troncs nerveux sont responsables de :

- la sensibilité cutanée de la face, à l'exception de l'angle de la mandibule (encoche massétérine prise en charge par des rameaux du plexus cervical) ;
- la sensibilité des muqueuses (conjonctive, cavité buccale, cavité nasale et sinus de la face, cornée, une partie des méninges) ;
- la sensibilité ostéoarticulaire, proprioceptive, de l'articulation temporo-mandibulaire et des muscles masticateurs.

Comme tout nerf crânien, le nerf trijumeau comprend des noyaux situés à l'intérieur du tronc cérébral (c'est l'origine réelle du nerf), une origine apparente (l'émergence du nerf au niveau du tronc cérébral), un tronc nerveux et des branches de division.

### **Le nerf maxillaire**

Le nerf maxillaire issu du nerf trijumeau est le nerf concerné par ce trouble de la lèvre chez ce musicien.

Le nerf maxillaire est purement sensitif, son territoire comporte les téguments de la face (de la paupière inférieure, la joue, l'aile nasinaire, la lèvre supérieure), les dents ainsi que les gencives maxillaires, la muqueuse des parties postérieure et inférieure des fosses nasales, le palais et son voile. Le nerf maxillaire innerve également la dure-mère temporale et pariétale, ainsi que l'artère méningée moyenne.

## Trajets et segments

Le nerf maxillaire quitte la fosse crânienne moyenne par le foramen rond pour arriver dans la fosse ptérygopalatine. Avant de passer par le foramen rond, il donne un rameau méningé qui innerve la dure-mère. Arrivé dans la fosse ptérygopalatine, au niveau du plafond de celle-ci, il surplombe le ganglion ptérygopalatin. A ce niveau, il s'établit plusieurs branches de division ainsi qu'une anastomose avec le nerf vidien et le ganglion ptérygopalatin via le nerf ptérygopalatin.

Le nerf maxillaire présente un trajet en baïonnette dans le sens sagittal et transversal. Au niveau du sillon infra-orbitaire du plancher de l'orbite, il est accompagné de l'artère infra-orbitaire, et il deviendra le nerf infra-orbitaire en pénétrant le foramen infra-orbitaire, afin de s'épanouir ensuite dans la fosse canine.

Dans la fosse ptérygopalatine, le nerf maxillaire se divise en quatre rameaux nerveux : le nerf alvéolaire supérieur postérieur, le nerf zygomatique, les rameaux ganglionnaires et le **nerf infra-orbitaire**. Ce dernier est considéré comme la prolongation du nerf maxillaire.

**C'est le nerf infra-orbitaire qui est plus précisément concerné par l'atteinte compressive par l'embouchure de l'instrumentiste.**

### **Le nerf infra-orbitaire**

Après avoir émergé du foramen infra-orbitaire de l'os maxillaire, le nerf infra-orbitaire donne plusieurs rameaux :

- **le rameau labial supérieur du nerf infra-orbitaire, qui innerve la peau de la lèvre supérieure.**
- le rameau nasal du nerf infra-orbitaire, qui innerve les ailes du nez.
- le rameau palpébral inférieur du nerf infra-orbitaire qui innerve la peau de la paupière inférieure.

**C'est ce rameau labial supérieur du nerf infra-orbitaire qui a subi une compression responsable d'un engourdissement bilatéral de ce jeune trompettiste.**

*Rédacteur Docteur A. Arcier, président fondateur de Médecine des arts®*

Médecine des arts est une marque déposée®

#### Sources

- Jeremy L Stanek MD and Kevin D Komes MD Department of Physical Medicine & Rehabilitation; University of Missouri. Traumatic Trigeminal Neuropathy Secondary to Excessive Mouthpiece Pressure in a Trumpet Player.

- Anatomie d'après Maggi-Wieczak Gladys L'odontologie face aux névralgies faciales essentielles thèse chirurgie dentaire 201

#### **Médecine des Arts®**

715 chemin du quart 82000 Montauban (France)

Tél. 33 (0)563200809 Fax. 33 (0)563912811

E-mail : mda@medecine-des-arts.com

site web : www.medecine-des-arts.com

*Médecine des arts® est une marque déposée*

*Copyright Médecine des arts©*