

# Nerf mentonnier : distribution dans la lèvre et conséquences cliniques

## Mental nerve and sensory disturbances – what are the bases for recovery?

Gaoussou TOURE

### Résumé

Les troubles neurosensoriels de la lèvre inférieure sont une complication fréquente et préjudiciable pour les patients. Ils représentent un problème médico-légal majeur dans les interventions chirurgicales sur le 1/3 inférieur de la face. Des circonstances aussi variées que la traumatologie, la chirurgie orthognathique ou la chirurgie des tumeurs peuvent entraîner des lésions du nerf alvéolaire inférieur. Ces troubles sensoriels peuvent être à l'origine de douleur, de gêne dans la vie affective et sociale avec un retentissement psychologique majeur.

L'évolution de ces troubles neurosensoriels est variable. La récupération d'une sensibilité normale est variable, elle peut être plus ou moins tardive et plus ou moins complète. L'objectif de cette étude était d'analyser la distribution des nerfs mentonniers dans la lèvre inférieure afin d'en déduire les types anatomiques favorables à la récupération de la sensibilité.

Matériel et méthodes : 30 lèvres (60 nerfs mentonniers) ont été étudiées -, le trajet des 2 nerfs mentonniers afférents à chaque lèvre a été étudié. Les connections entre les 2 nerfs ont été recherchées. Le nombre de branches et la morphologie du nombre de branches ont été notés. Sur ces 30 lèvres, 25 ont été étudiées in situ dont 5 avec une injection artérielle avec du latex et 5 ont été prélevées et étudiées selon la méthode de Sihler.

Résultats : nous avons objectivé 3 types d'innervation : 1) absence de connexion avec un espace entre les branches terminales des 2 nerfs 2) une contiguïté des branches terminales 3) une connexion nette entre les branches terminales. Les variations portaient sur la morphologie, le diamètre, le nombre de branches des nerfs mentonniers et les connections entre les nerfs mentonniers. Nous avons établi qu'il pouvait exister un nerf mentonnier dominant avec des diamètres et un nombre de branches supérieur au côté controlatéral. L'analyse de ces différents éléments permet de comprendre les variations dans la récupération.

Discussion : Cette étude a permis d'illustrer, pour la première fois à notre connaissance, les différents types de connexions nerveuses à l'intérieur de la lèvre. Les cas où les connexions sont favorables à une récupération rapide en cas de lésion du nerf alvéolaire inférieur. De nombreuses observations cliniques corroborent nos résultats. Malgré cette intuition clinique, il y a très peu d'études concernant la distribution intralabiale des nerfs mentonniers dans la lèvre inférieure.

Conclusion : Nous avons établi 3 types de distribution intralabiale des nerfs mentonniers, et la possibilité de dominant dans l'innervation de la lèvre inférieure. Le type 3 et la préservation du côté dominant quand il existe sont des facteurs favorables à la récupération de la sensibilité de la lèvre inférieure.

1) Çorumlu U, Kopuz C Branching Patterns of Mental Nerve in Newborns. J Craniofac Surg. 2020;31 : 2025-2028.

2) Alsaad K. An anatomical study of the cutaneous branches of the mental nerve. Int J Oral Maxillofac Surg 2003 ;32 : 325-33

3) Pogrel MA. Recovery of Sensation over the Distribution of the Inferior Alveolar Nerve following Mandibular resection without Nerve Reconstruction. J Oral Maxillofac Surg. 2021.13:S0278-2391.

Gaoussou TOURE

Chirurgien des hôpitaux - Docteur en sciences université paris 5 - MD - PhD - FEBOMS- HDR  
Service de chirurgie maxillofaciale – 40 allée de la source 94195 Cedex – Villeneuve Saint – Georges

Mental nerve and sensory disturbances – what are the bases for recovery?

Introduction:

Sensorineural disorders of the lower lip are a common and detrimental complication for patients.

They represent a major forensic problem in surgical procedures on the lower 1/3 of the face.

The evolution of these neurosensory disorders is variable. Recovery is variable. The objective of this study was to analyze the distribution of mental nerves in the lower lip in order to deduce the anatomical types favorable to the recovery of sensitivity.

Material and methods: 30 lips (60 mental nerves) were studied - 25 studied in situ including 5 with an arterial injection with latex and 5 were removed and studied according to the Sihler method.

Results: we objectified 3 types of innervation: 1) absence of connection between the terminal branches of the 2 nerves 2) contiguity of the terminal branches 3) connection between the terminal branches.

Discussion: This study made it possible to illustrate, for the first time to our knowledge, the different types of nerve connections inside the lip. And to deduce the cases favorable to recovery in the event of lesion of the inferior alveolar nerve.

Conclusion: Type 3 was the most favorable for recovery of lower lip tenderness.

Key words : lower third of the face – inferior alveolar nerve –mental nerve - neuro sensory disorders – recovery