



FORMATION MÉDICALE CONTINUE : LE POINT SUR...

Nerf facial : de l'anatomie à la pathologie[☆]



F. Toulgoat^{a,*}, J.-L. Sarrazin^{b,c}, F. Benoudiba^c,
Y. Pereon^d, E. Auffray-Calvier^a, B. Daumas-Duport^a,
A. Lintia-Gaultier^a, H.-A. Desal^a

^a Neuroradiologie diagnostique et interventionnelle, hôpital Laennec, CHU de Nantes, boulevard Jacques-Monod – Saint-Herblain, 44093 Nantes cedex 1, France

^b Service d'imagerie médicale, hôpital américain de Paris, 63, boulevard Victor-Hugo, 92200 Neuilly-sur-Seine, France

^c Service de neuroradiologie, hôpital Bicêtre, 78, rue du Général-Leclerc, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, France

^d Laboratoire d'explorations fonctionnelles, Hôtel-Dieu, 1, place Alexis-Ricordeau, 44093 Nantes cedex 1, France

MOTS CLÉS

Nerfs crâniens ;
Pathologie ;
Nerf facial (VII)

Résumé Le nerf facial (VII) est issu de noyaux à la partie postérieure du pont. Il est accompagné du VIII dans son trajet cisternal ainsi qu'au niveau du méat auditif interne. Son trajet pétreux comprend un segment labyrinthique, un segment horizontal tympanique et un segment vertical mastoïdien jusqu'au foramen stylo-mastoïdien. Il se poursuit ensuite au niveau de la parotide. L'atteinte pontique s'associe généralement à une autre symptomatologie neurologique. Les lésions de l'angle pontocérébelleux (méningiome et schwannome plus fréquemment) donnent en premier lieu une atteinte du VIII, l'atteinte du VII étant au second plan. L'atteinte périphérique (hors contexte traumatique) est le plus souvent due à une paralysie faciale a frigore

© 2013 Publié par Elsevier Masson SAS.

Fonctions, clinique

Le nerf facial (7^e paire crânienne) est un nerf mixte avec des fibres efférentes (motrices et végétatives) et afférentes (sensitives et sensorielles). Il se compose du nerf facial proprement dit (VII), moteur pur et du nerf intermédiaire de Wrisberg (VIIbis) [1]. Il s'agit du nerf du second arc branchial avec une formation très précoce au sein du complexe acoustico-facial. Il est fait d'une juxtaposition d'éléments somitiques et branchiaux des noyaux des nerfs crâniens, expliquant notamment les anastomoses trijémino-faciales [2].

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.diii.2013.06.016>.

[☆] Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Diagnostic and Interventional Imaging*, en utilisant le DOI ci-dessus.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : frederique.toulgoat@chu-nantes.fr (F. Toulgoat).

2211-5706/\$ – see front matter © 2013 Publié par Elsevier Masson SAS.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jradio.2013.04.017>

Fonction motrice (voie efférente)

Les symptômes associés à la perte de cette fonction sont en général ceux motivant la consultation. Il innervent les muscles peauciers de la face et du cou à l'exception du releveur de la paupière supérieure (3^e paire crânienne). Une atteinte à ce niveau se traduit donc par une asymétrie faciale, le côté sain étant responsable d'une attraction controlatérale. En cas d'atteinte périphérique, celle-ci est homogène sur le territoire facial supérieur et facial inférieur et ne s'accompagne pas d'une dissociation automatico-volontaire. En cas de paralysie faciale d'origine centrale, le déficit prédomine sur le territoire inférieur et s'accompagne d'une dissociation automatico-volontaire. Le signe de Charles Bell correspond lors de la tentative d'occlusion palpébrale, au déplacement automatique de l'œil vers le haut et le dehors (mécanisme de protection cornéenne). Le signe de Souques n'est retrouvé que dans les paralysies faciales modérées, il se manifeste par des cils plus visibles du côté pathologique lors de l'occlusion palpébrale volontaire forcée.

La sévérité de l'atteinte faciale peut être évaluée en fonction de l'importance du déficit moteur à partir d'échelles cliniques, permettant également le suivi. La plus utilisée est la classification de House-Brackmann. Elle correspond à une cotation globale allant de I (normal) à V (déficit total). Les fibres motrices via les collatérales du facial sont les suivantes : nerf stapédien, nerf auriculaire postérieur, nerf digastrique et stylo-hyoïdien alors que les fibres terminales sont celles destinées aux peauciers de la face et du cou (branches temporales, zygomatiques, buccales, mandibulaires, cervicales).

Fonction viscérale (voie efférente sécrétoire)

Il s'agit, d'une part, de fibres parasympathiques destinées aux glandes lacrymales, à la muqueuse oro-nasale. La traduction clinique est un œil sec. D'autre part, le nerf facial assure l'innervation des glandes salivaires sublinguale et submandibulaire. Une atteinte de cette portion se manifeste donc par une diminution de la sécrétion salivaire, sauf celle issue de la parotide (nerf glosso-pharyngien).

Fonction sensitive

Elle correspond à la zone de Ramsay-Hunt incluant le conduit auditif externe, le pavillon de l'oreille et la région rétro-auriculaire.

Fonction sensorielle

Il s'agit de la sensibilité gustative des deux tiers antérieurs de la langue et du palais par l'intermédiaire de la corde du tympan.

Anatomie topographique

Noyaux du tronc cérébral

Noyau du nerf facial moteur

Il se situe au niveau du pont dans le tegmentum en avant et latéralement par rapport au noyau du VI. Il existe une

certaine somatotopie à son niveau, non retrouvée ensuite. De là partent des fibres vers l'arrière pour faire une boucle derrière le noyau du VI et émerger du tronc juste au-dessus de la jonction bulbo-pontique entre le VIII (au-dessus) et le VI [3]. Le contrôle supra-nucléaire est assuré par le faisceau cortico-spinal. Celui-ci se projette de manière bilatérale sur la partie supérieure du noyau (contrôlant les muscles du territoire facial supérieur) et uniquement en controlatéral pour la partie inférieure (expliquant l'atteinte prédominante sur le territoire facial inférieur en cas de paralysie faciale d'origine centrale). Une atteinte centrale pourra donc se situer depuis le gyrus précentral jusqu'au noyau du pont.

Il existe également à partir des noyaux faciaux, des projections vers les voies extrapyramidales, le cervelet, d'autres noyaux du tronc (noyau du V, olive supérieur, noyau du VIII...).

Noyaux viscéraux

Ils comprennent principalement le noyau salivaire supérieur, le noyau lacrymal et le noyau solitaire [4]. Les fibres correspondantes sont regroupées sur une partie de leur trajet au sein du nerf intermédiaire de Wrisberg. Il existe ensuite plusieurs divisions impliquant des anastomoses trijémino-faciales.

Les fibres efférentes correspondent au contingent parasympathique sécrétoire, elles sont issues du noyau salivaire supérieur et du noyau lacrymal. Elles sont destinées, d'une part, à la glande lacrymale et à la muqueuse rhinopharyngée. Elles correspondent au nerf grand pétreux superficiel, se prolongeant par le nerf ptérygoidien faisant synapse au niveau du ganglion ptérygo-palatin. Par ailleurs, elles innervent les glandes submandibulaires et sublinguales via la corde du tympan, celle-ci rejoignant distalement le nerf lingual (branche trijéminal).

Les fibres afférentes sont, d'une part, sensibles depuis la zone de « Ramsay Hunt », empruntant également le nerf lingual puis la corde du tympan vers le faisceau spinal (V) et, d'autre part, sensorielles gustatives par les mêmes voies vers le noyau solitaire. Ce dernier reçoit également les afférences gustatives du IX, X et du XI.

Segment cisternal

Les fibres motrices du VII, après avoir adhéré au pont sur 2 à 3 mm, suivent une direction ascendante et latérale dans l'angle ponto-cérébelleux. Le VIIbis est théoriquement séparé mais en contact intime avec le nerf facial dans la citerne, l'individualisation de l'un par rapport à l'autre n'étant pas faisable, y compris en peropératoire. En moyenne 2 mm après l'émergence du tronc, se situe la REZ (mais cela peut aller jusqu'à 21 mm), correspondant à la zone théorique où les oligodendrocytes (système nerveux central) se transforment en cellules de Schwann (système nerveux périphérique) [5].

Segment intracanalair (méat auditif interne)

Les fibres du VII et du VIIbis sont regroupées à la partie antéro-supérieure du méat auditif interne (MAI), les fibres motrices recouvrant les fibres sensibles. À noter qu'un

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5663596>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5663596>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)