



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH



Le nerf cochléo- vestibulaire (VIII)

PLAN :

I. Introduction

II. Origine

III. Trajet et rapports

IV. Terminaison

1. Le nerf vestibulaire
2. Le nerf cochléaire

V. Anatomie fonctionnelle

1. Nerf vestibulaire
2. Nerf cochléaire

VI. Conclusion

I. Introduction :

Le nerf cochléo-vestibulaire (ou le *nerf vestibulo-cochléaire* ou le *nerf auditif*) est le huitième nerf crânien, c'est un nerf sensoriel constitué de deux nerfs, le nerf vestibulaire, qui véhicule les messages contribuant au maintien de l'équilibre, et le nerf cochléaire, qui recueille les sensations auditives.

Ces deux nerfs sont accolés dans leur trajet.

II. Origine :

1. Origine apparente : (figure 1)

Il naît par deux racines, vestibulaire et cochléaire, qui émergent du bulbe au niveau du sillon bulbo-pontique, au-dessus de l'aire retro-olivaire et latéralement au nerf facial (VII).

2. Origine réel : (figure 2)

1. Les noyaux vestibulaires :

Ils sont au nombre de quatre, médial, latéral, supérieur et inférieur. Ils sont situés sous l'aire vestibulaire de la fosse rhomboïde.

Des connexions unissent entre eux les noyaux homolatéraux et contralatéraux.

2. Les noyaux cochléaires :

Au nombre de deux, antérieur et postérieur, ils sont situés sous le récessus latéral (récessus latéral : partie inférieure aux pédoncules cérébelleux inférieurs) de la fosse rhomboïde et le noyau postérieur détermine le tubercule acoustique.

III. Trajet et rapports :

1. Dans la fosse crânienne postérieure : (figure 3)

Le nerf vestibulo-cochléaire, solidaire au nerf facial (VII), chemine dans la citerne ponto-cérébelleuse. Il se dirige latéralement et surcroise le sinus pétreux inférieur (*Les sinus pétreux inférieurs sont deux petits sinus situés sur le bord inférieur de la partie pétreuse de l'os temporal, un de chaque côté. Chaque sinus pétreux inférieur draine le sinus caverneux dans la veine jugulaire interne*) pour atteindre le méat acoustique interne.

2. Dans la partie pétreuse de l'os temporal, au niveau du méat acoustique interne : (figure 4,5)

Le nerf VIII va pénétrer la partie pétreuse de l'os temporal par le méat acoustique interne.

Il a un trajet court, il va donner :

Le nerf cochléaire ; qui est antéro-médial et forme une gouttière à concavité supérieure dans laquelle repose le nerf facial (VII). Il est accompagné des vaisseaux labyrinthiques.

Le nerf vestibulaire ; qui est postéro-latéral et présente dans le fundus du méat acoustique interne le ganglion vestibulaire.

IV. Terminaison : (figure 5,6)

1. Le nerf vestibulaire :

Il se divise après le ganglion vestibulaire en deux branches, supérieure et inférieure.

- a) **La branche supérieure du nerf vestibulaire** : Travers l'aire vestibulaire supérieure et se subdivise en deux nerfs :

Le nerf utriculo-ampullaire, qui donne :

Le nerf utriculaire pour la macule de l'utricule

Les nerfs ampullaires antérieur et latéral pour les crêtes ampullaires correspondantes

Le nerf sacculaire supérieur, inconstant, destiné à la macule du saccule.

- b) **La branche inférieure du nerf vestibulaire** donne :

Le nerf sacculaire, pour la macule du saccule. Il traverse l'aire vestibulaire inférieure

Le nerf ampullaire postérieur, pour la crête ampullaire postérieure. Il traverse le foramen singulare.

2. Le nerf cochléaire

Il se dirige vers l'aire cochléaire en s'enroulant sur lui-même. Ses fibres pénètrent les foramens du tractus spiral criblé, pour traverser les canaux longitudinaux du modiolus (fins canaux situés au centre du modiolus (il est dans l'axe de la cochlée et il est creusé pour recevoir le nerf cochléaire, il forme la paroi centrale du canal cochléaire) destinés aux axones du ganglion spiral de Corti)

Du ganglion cochléaire partent des neurofibres destinées aux cellules ciliées sensorielles de l'organe spiral (de Corti).

V. Anatomie fonctionnelle :

1. Le nerf vestibulaire :

Il joue un rôle capital dans l'équilibre, en informant les centres supérieurs sur la position spatiale de la tête.

NB : Son atteinte est responsable de vertiges, de troubles de l'équilibre et de nystagmus ; déviation rythmique des bulbes oculaires.

2. Le nerf cochléaire :

Il assure l'audition en transmettant les influx sonores.

NB : Son atteinte se traduit par de la surdité, de l'hypoacousie ou des signes subjectifs, tels les bourdonnements et les acouphènes.

VI. Conclusion :

Le nerf vestibulo-cochléaire est un nerf sensoriel, constitué de deux nerfs ;

- Le nerf vestibulaire qui joue un rôle dans le maintien de la statique et de l'équilibre
- Le nerf cochléaire qui recueille les sensations auditives

Ce nerf émerge du bulbe au niveau du sillon bulbo-pontique, Il entre en rapport avec nerf facial (VII) dans la fosse crânienne postérieure, Il se sépare dans le méat acoustique interne et se termine par le nerf vestibulaire le nerf cochléaire

Il faut noter que l'atteinte du nerf vestibulaire peut se manifester par un tableau clinique riche fait de vertiges, troubles de l'équilibre ou de nystagmus

L'atteinte du nerf cochléaire peut donner une surdité, une hypoacousie ou signes subjectifs

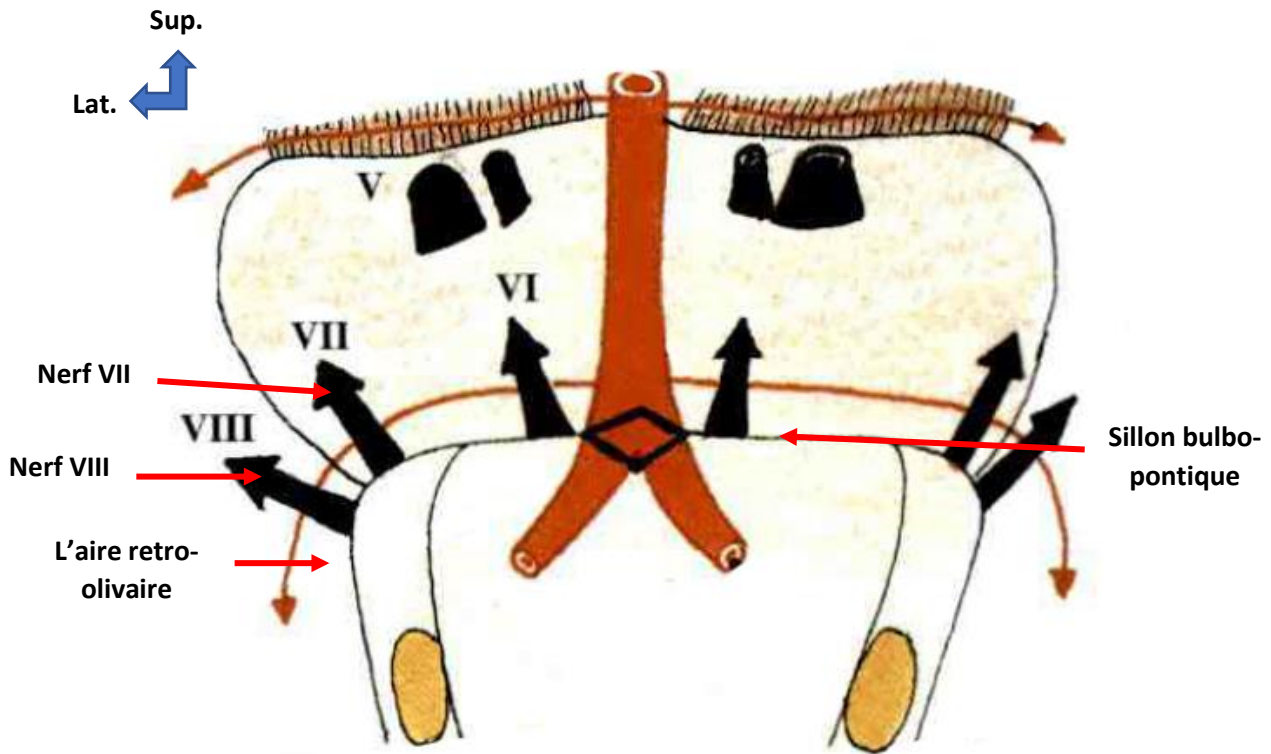
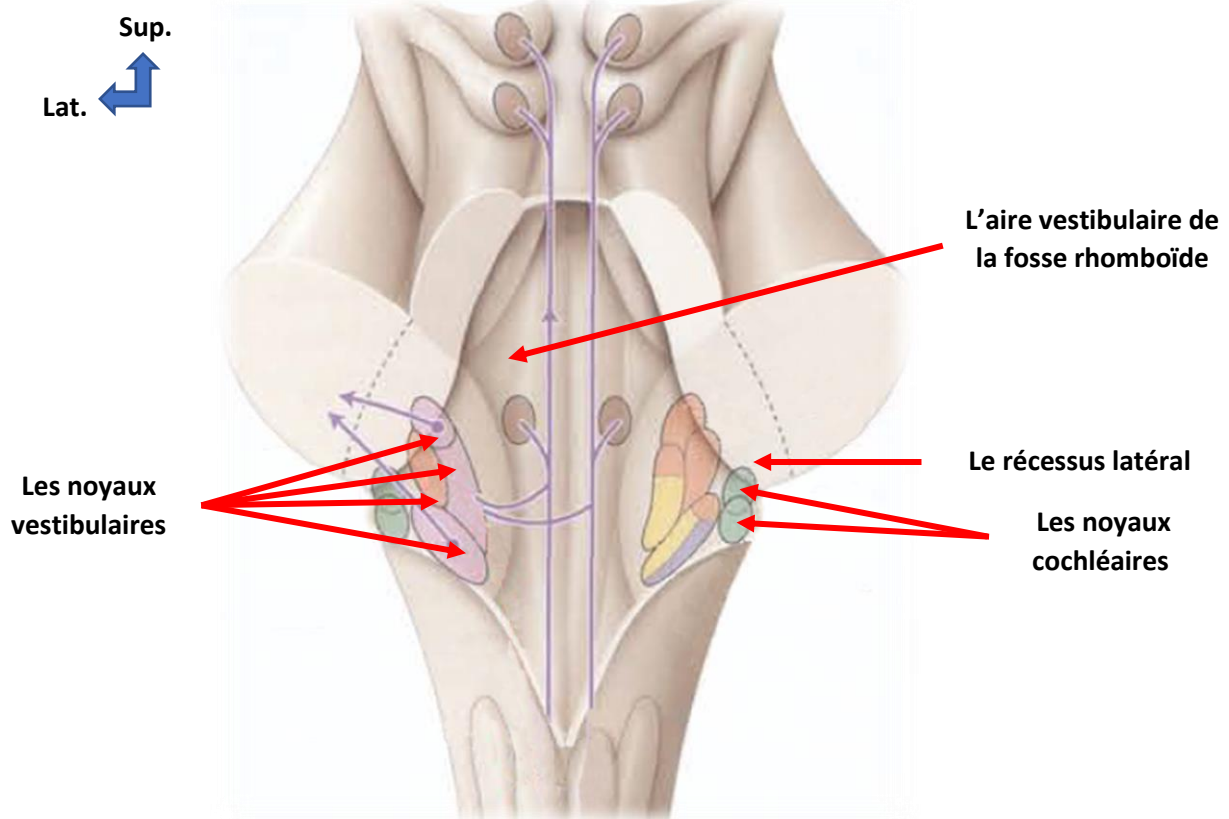


Figure 1 : Vue antérieure du tronc cérébral montrant l'émergence et les rapports du nerf VIII



**Figure 2 : Vue postérieure de la fosse rhomboïde (4ème ventricule)
(De KAMINA)**

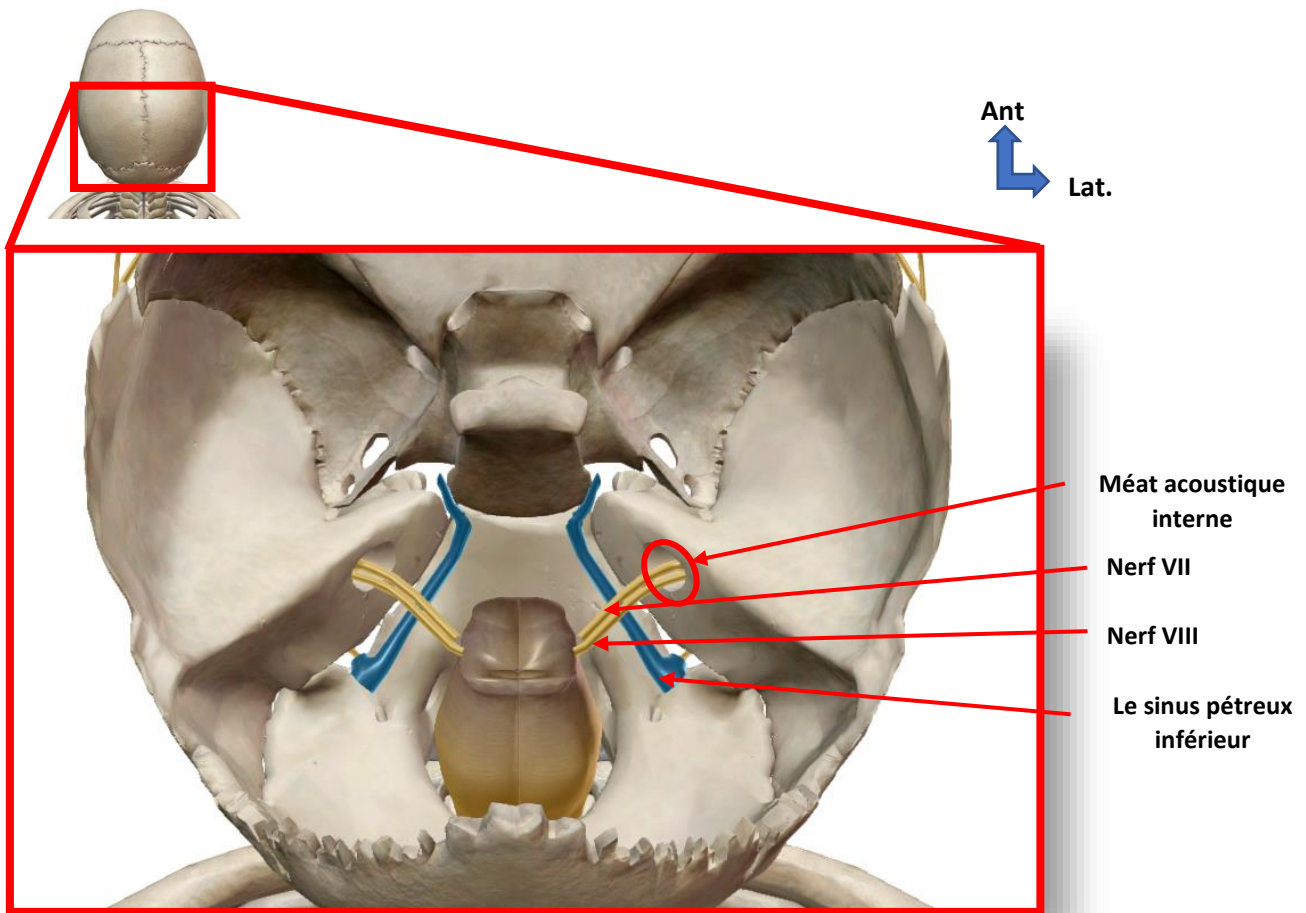


Figure 3 : Vue supérieure de la fosse crânienne postérieure

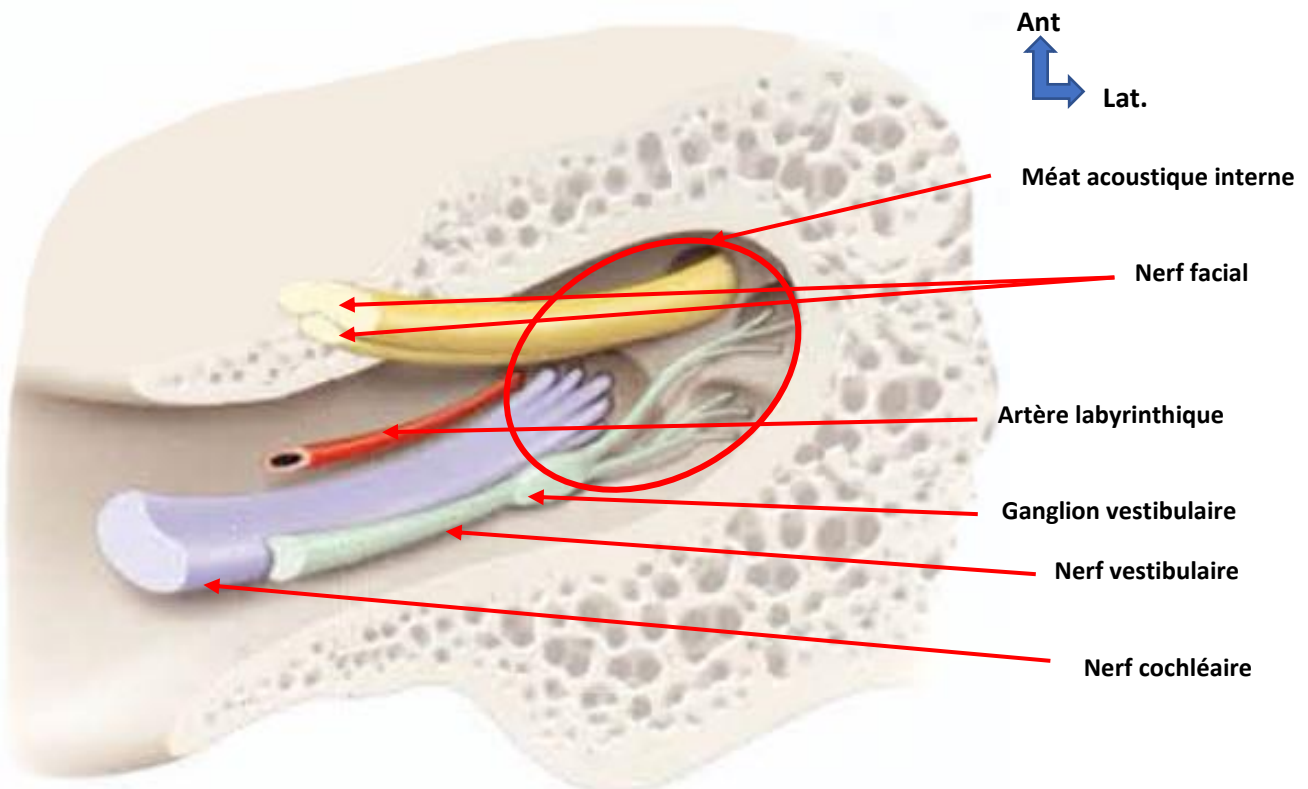


Figure 4 : Contenu du méat acoustique Interne (De KAMINA)

