

Anatomía del S.N.

Dr. Jorge Luis Saccone.
Cátedra de Anatomía Normal.
Facultad de Medicina UNT.
Santiago del Estero 2016.



SNP. Los pares craneales.

- FUNCIÓN SENSORIAL.
- FUNCIÓN MOTORA.
- FUNCIÓN SENSITIVA.
- FUNCIÓN AUTONÓMICA (parasimpático).

SENSORIAL.

- I:

Huele.

- II:

Ve.

- VIII:

Oye.

Equilibra.

- VII, IX, X:

Gustan.

MOTORA.

- III, IV, VI:
Mueven el ojo.
- V:
Mastica.
- VII:
Gesticula.
- IX, X (XI):
Traga y fona.
- XI:
“No y que me importa”.
- XII:
Saca la lengua.

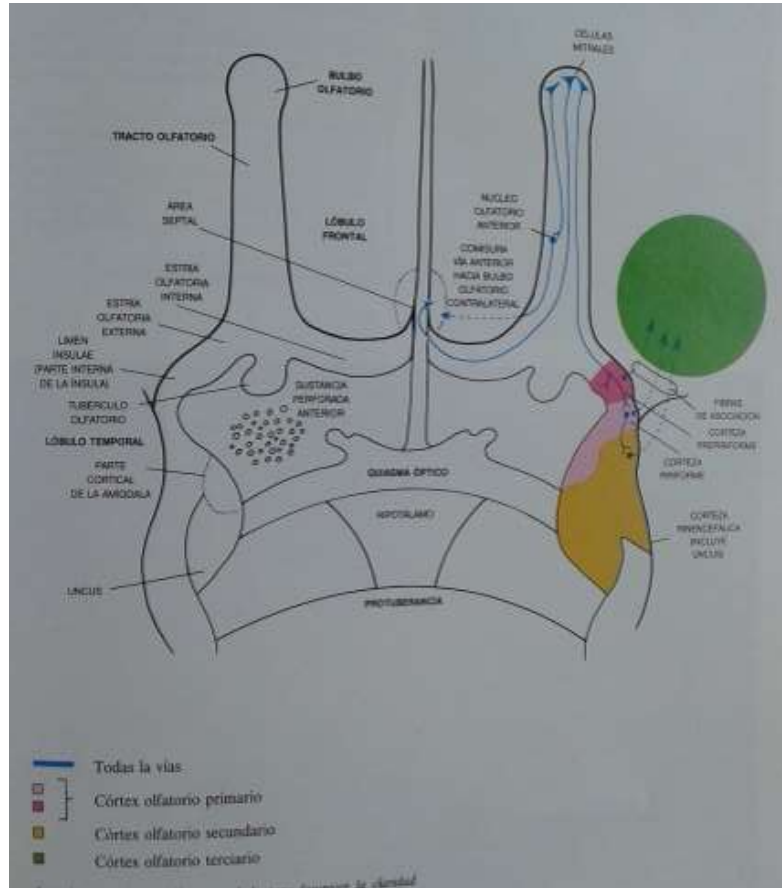
SENSITIVA.

- V:
Siente la cabeza.
- VII:
C.A.E.
Gusta.
- IX, X, (XI):
C.A.E.
Gustan.
Tiene náuseas y tose.

AUTONÓMICA: SNPS.

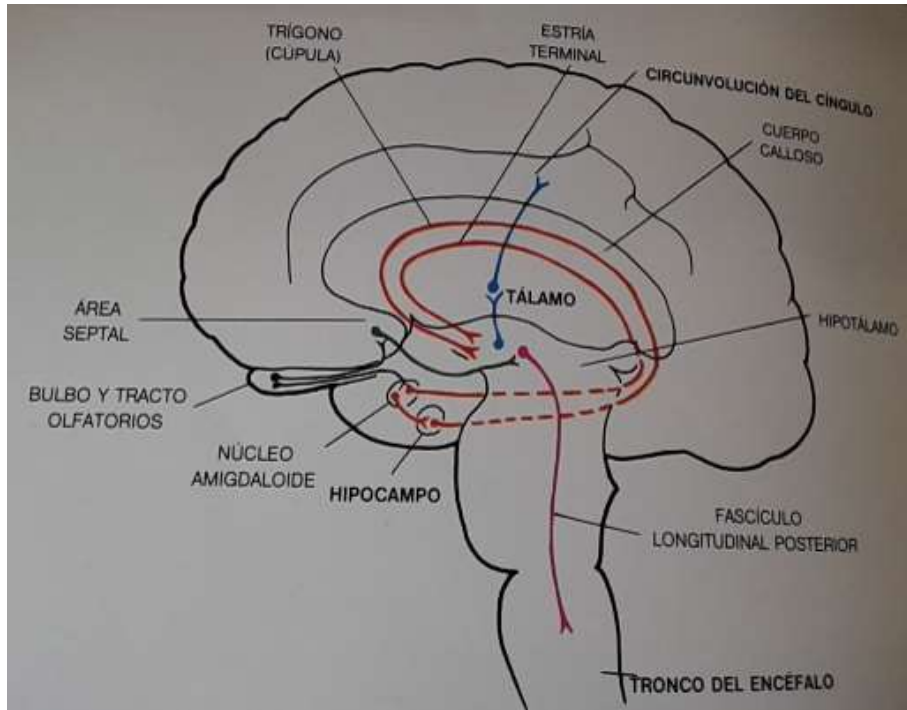
- III:
Cierra la pupila.
- VII:
Llora y saliva.
- IX:
Saliva.
- X:
Todas las vísceras (casi).

N. Olfatorio.



- Corteza olfatoria primaria:
 - A. septal (lado opuesto).
 - E. perforado anterior.
 - C. pre piriforme.
- Corteza olfatoria secundaria:
 - C. piriforme (B-28).
 - Uncus.
 - N. amigdalino.

Conexiones.



- **Hipotálamo:**

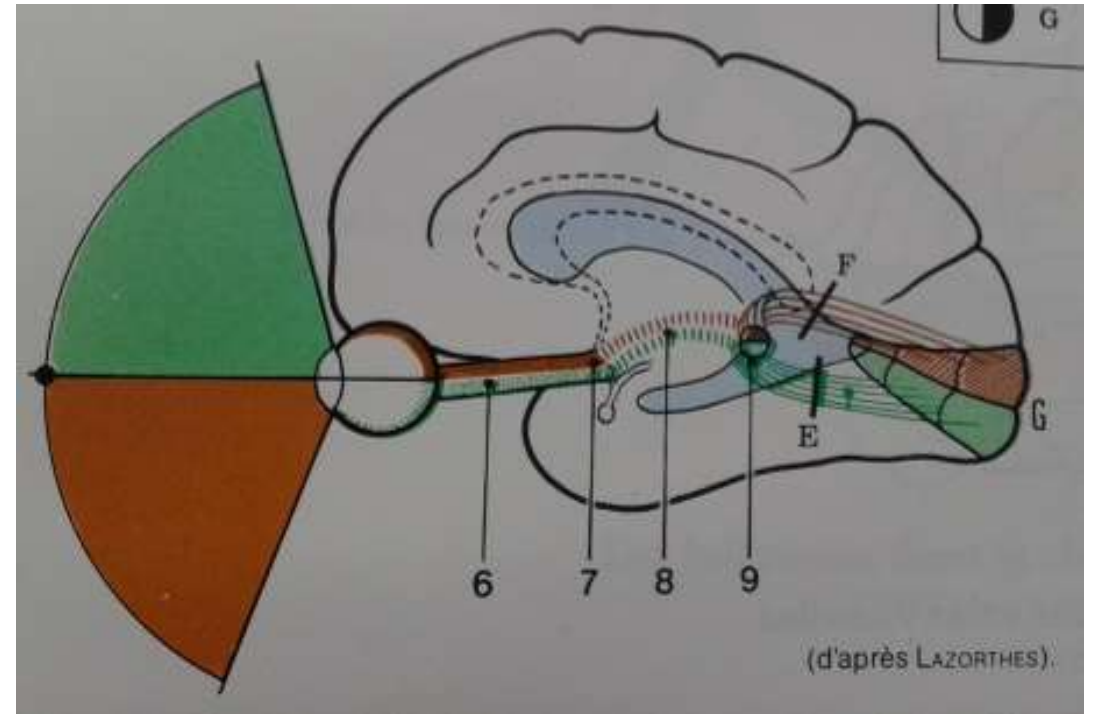
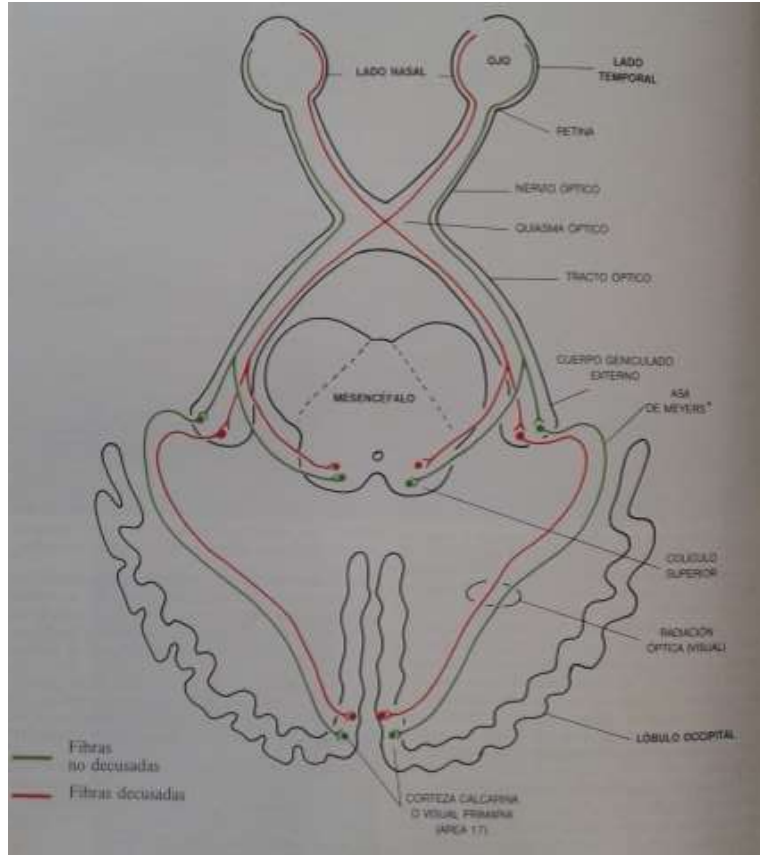
Directamente desde A. septal (acciones reflejas por CLP).

Desde el hipocampo (fimbria) – trígono cerebral (tenia y columna) – cuerpos mamilares.

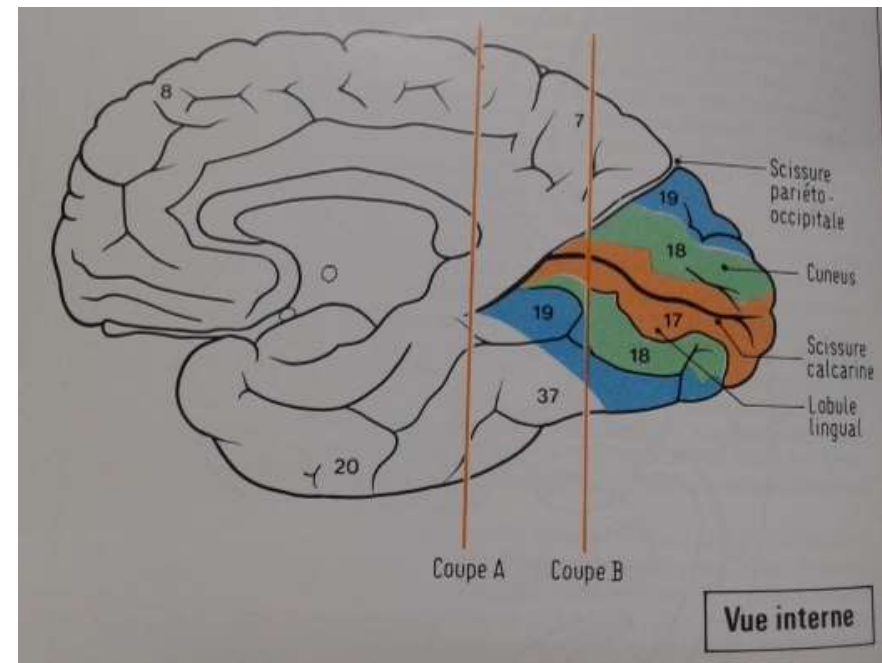
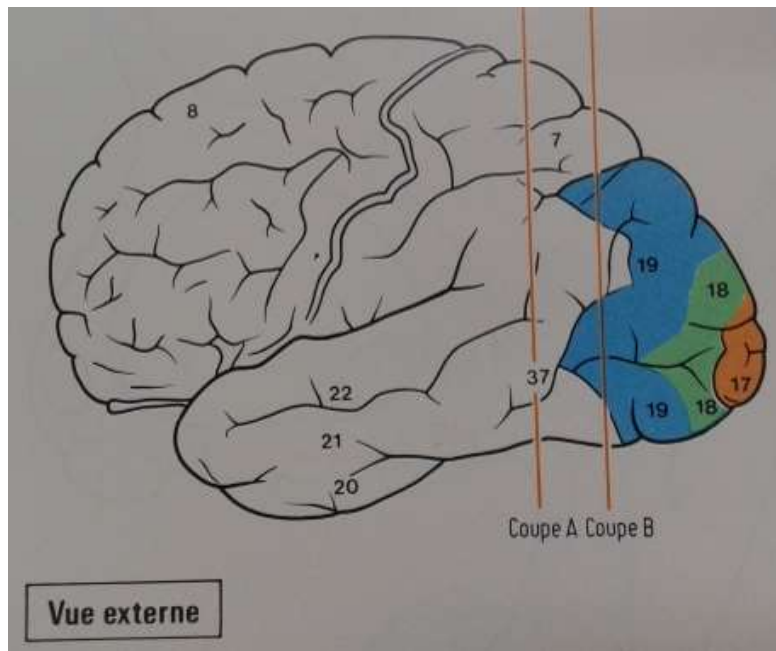
Desde el hipocampo (abollonado) – fasciola – estría longitudinal – cuerpos mamilares.

- **Mamilo – talámico (núcleos anteriores) – circunvolución del cíngulo.**

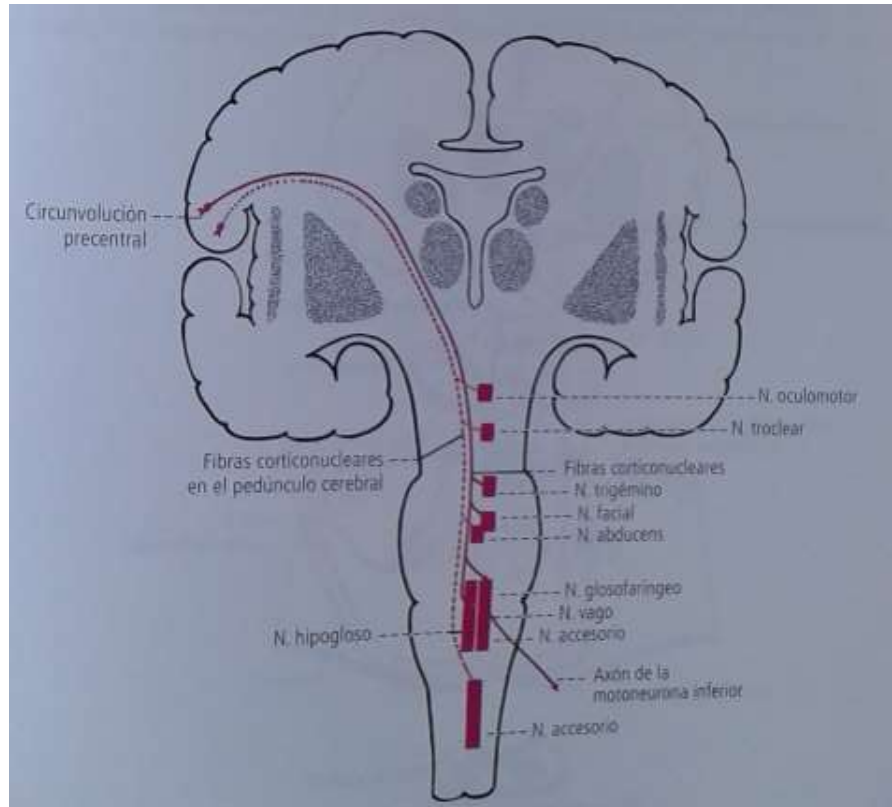
Vía óptica.



Áreas corticales de la visión.

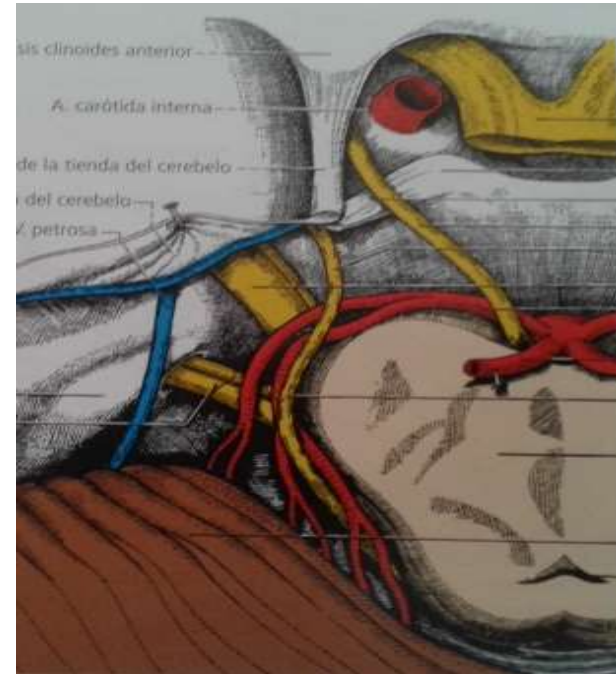
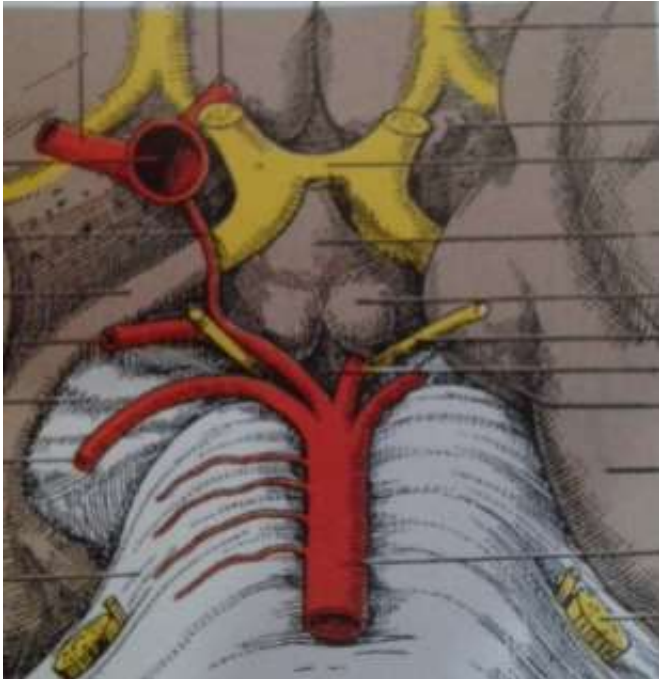


Núcleos motores.

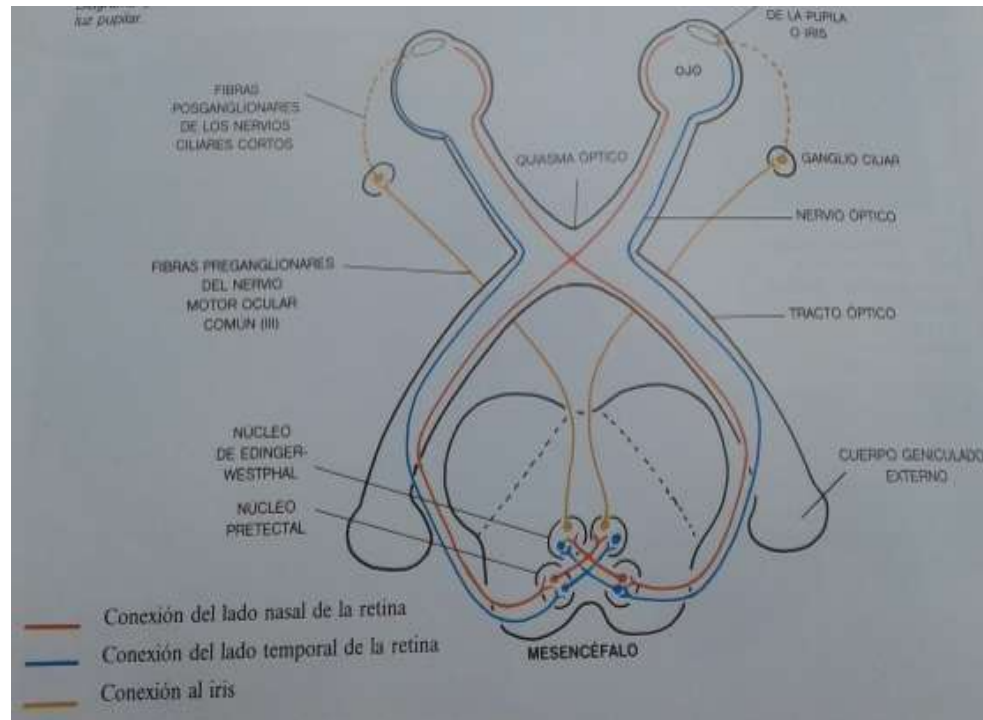


- Somáticos (divisores de XII sin I y II).
- Branquiales:
 - Masticador.
 - Facial.
 - Ambiguo (IX, X y XI).

Oculomotores.



Cierra la pupila.



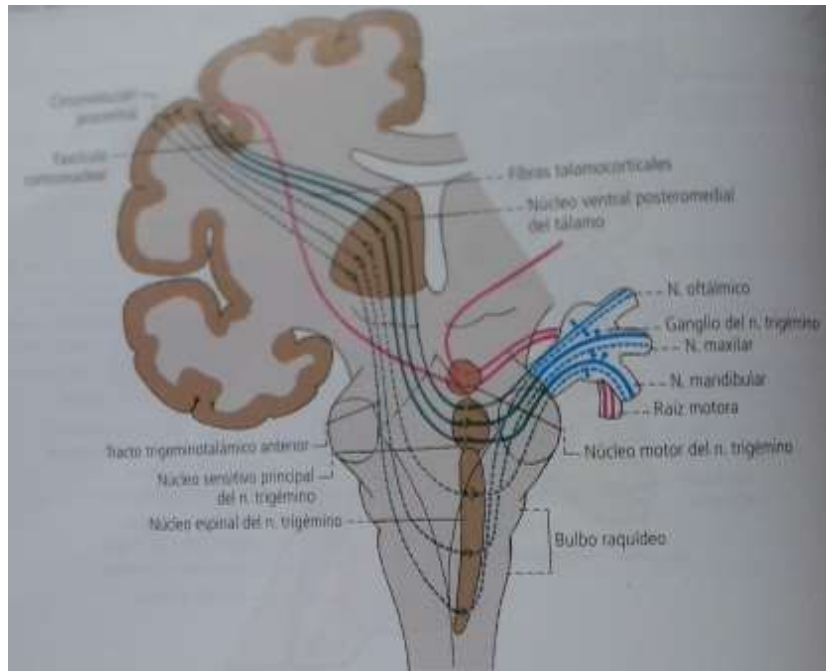
- La compresión del N. Oculomotor entre las arterias lesiona antes, por su situación anatómica, a las f. parasimpáticas. La presencia de midriasis es precoz en los cuadros de sufrimiento rostro caudal del tronco encefálico.

Elementos destinados a la órbita.



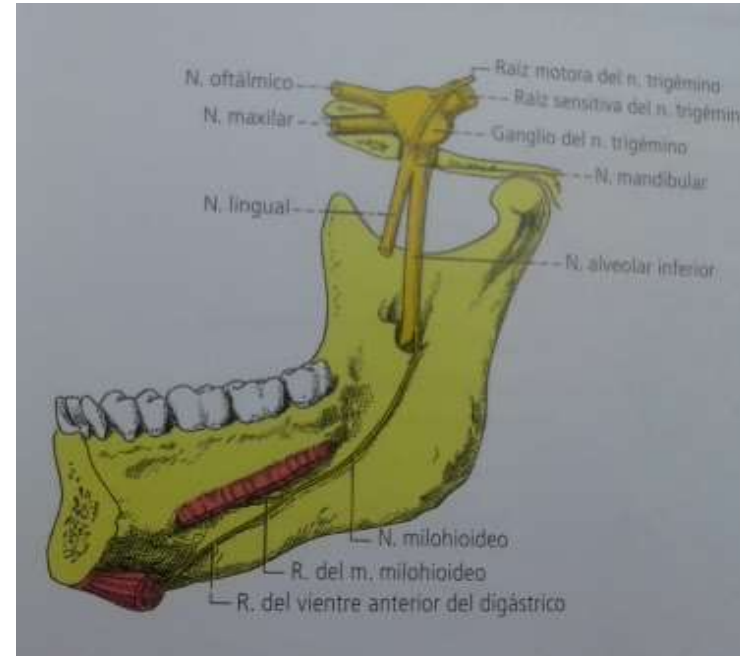
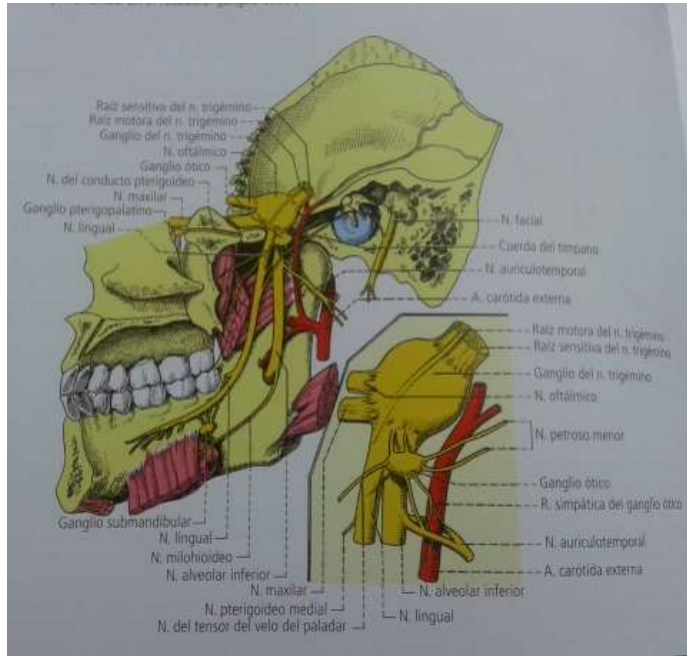
- El seno cavernoso se interpone entre la hendidura esfenoidea y el tronco encefálico.
- A. oftálmica y n. óptico por el conducto óptico.

Trigémino.



- **Tres núcleos sensitivos:**
 - Descendente, gelatinoso o espinal.
 - Principal.
 - Mesencefálico.
- **Tres modalidades sensitivas.**
 - Termoalgésica.
 - Tacto “epicrítico”.
 - Propioceptiva.
- **Tres destinos:**
 - Tálamo óptico.
 - Corteza cerebral.
 - Cerebelo.
- **Un ganglio para todos:**
 - Ganglio de Gasser.

Masticador.



N Facial e intermediario de Wrisberg

- Ramos intrapetrosos:

Petroso mayor (gglio ptérido palatino).

Plexo timpánico.

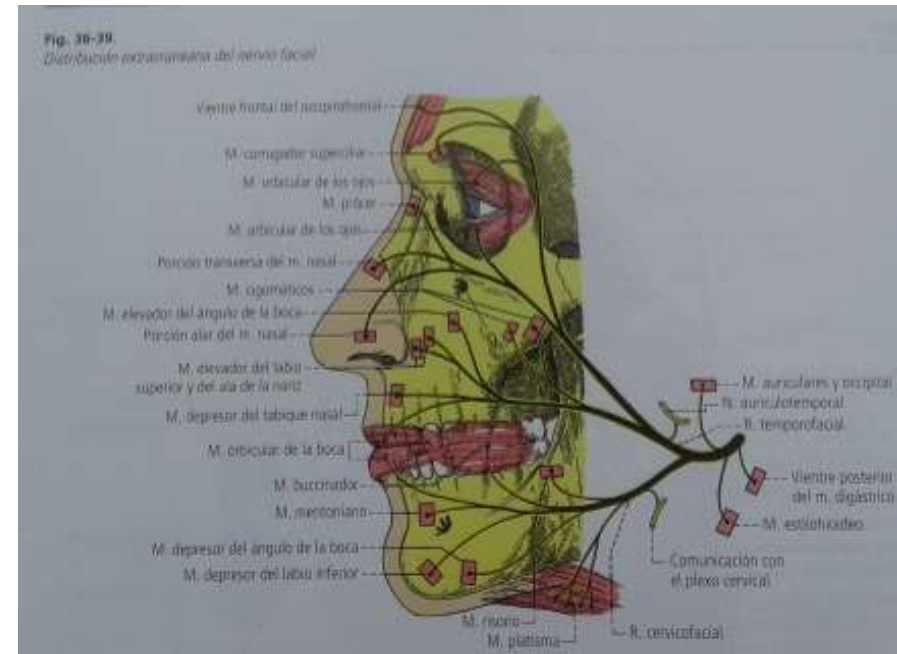
Estapedio.

Cuerda del tímpano.

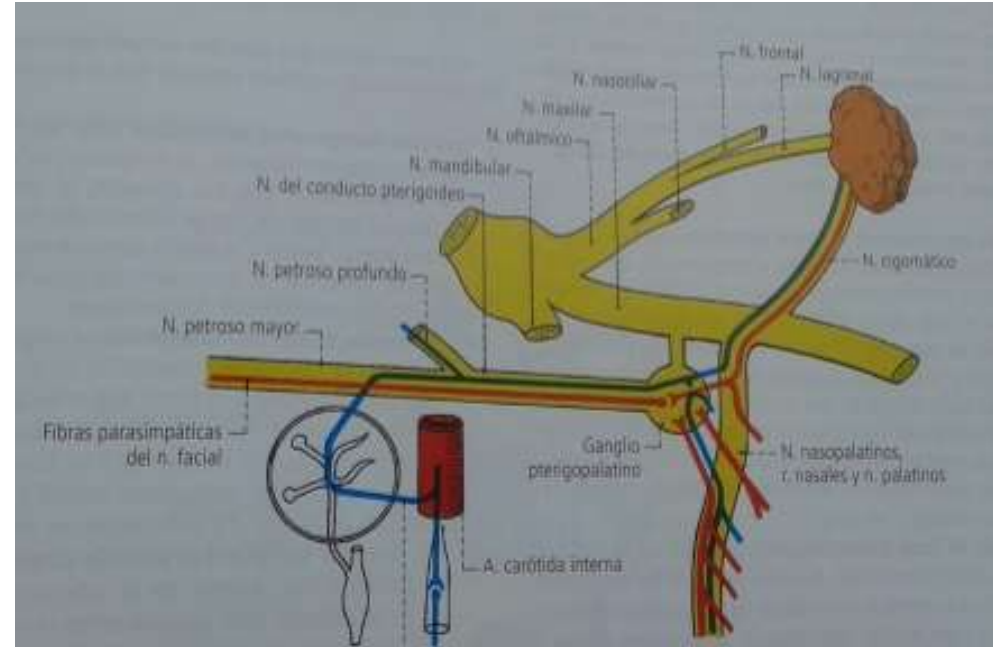
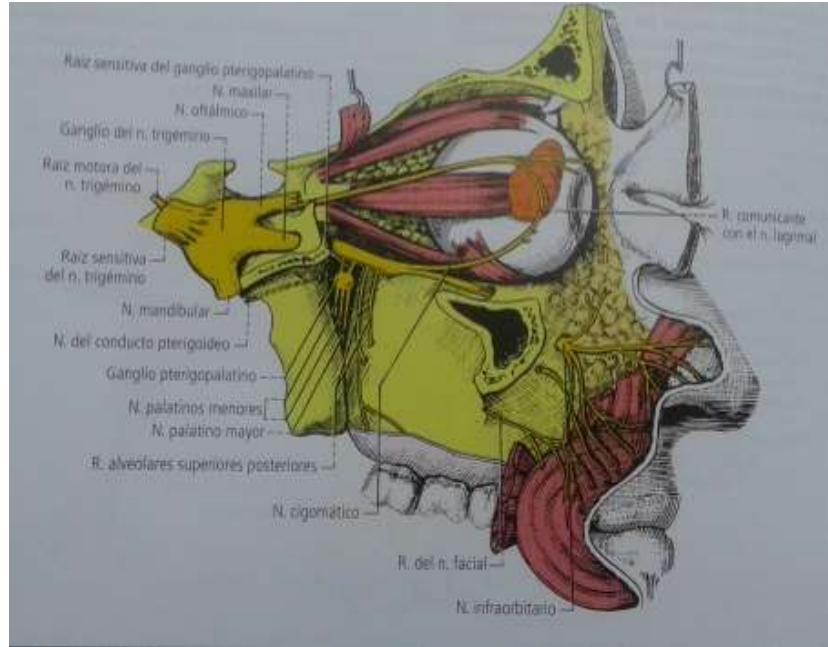
C.A.E.

R auricular del X(otro C.A.E)

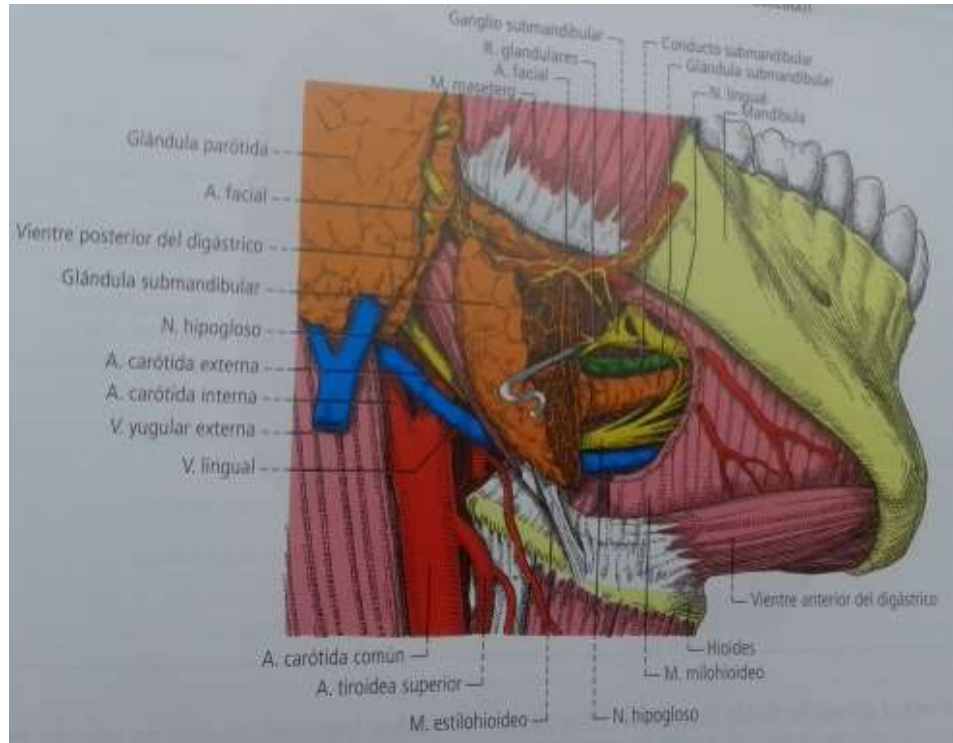
- Ramos extrapetrosos:



Llora.



Saliva.

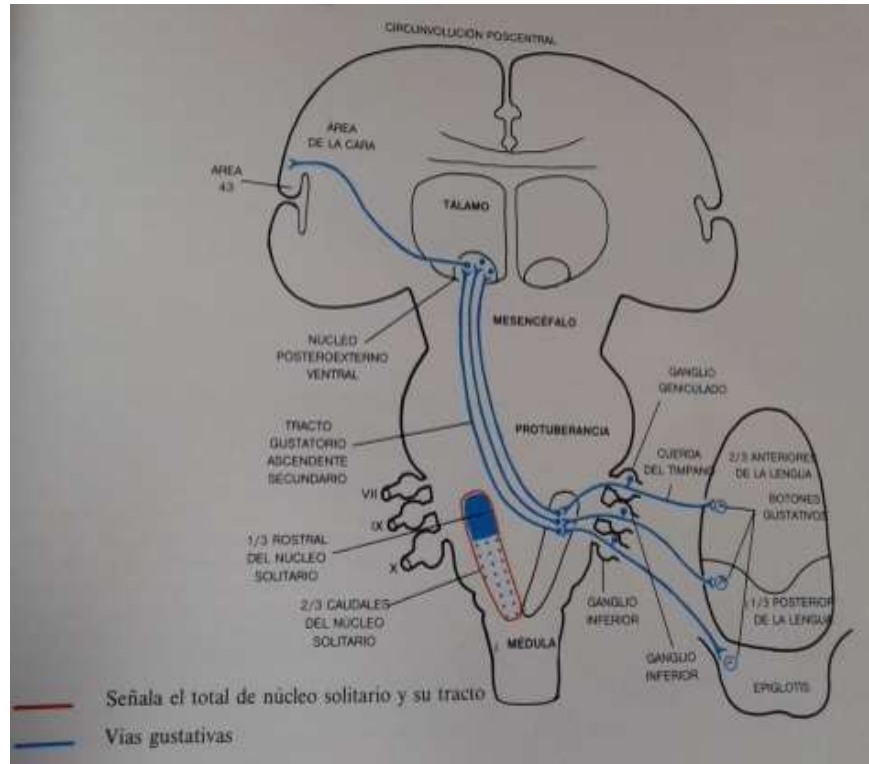


- La cuerda del tímpano anastomosada al N. lingual del trigémino proporciona:

Parasimpático para las gl. Submaxilar y sublingual.

Gusto por delante de la “V” lingual.

Gustan.



- Al igual que el sentido del **gusto** **TODA** **aferencia** que no sea del trigémino terminará en el **NÚCLEO DEL FASCÍCULO SOLITARIO**.

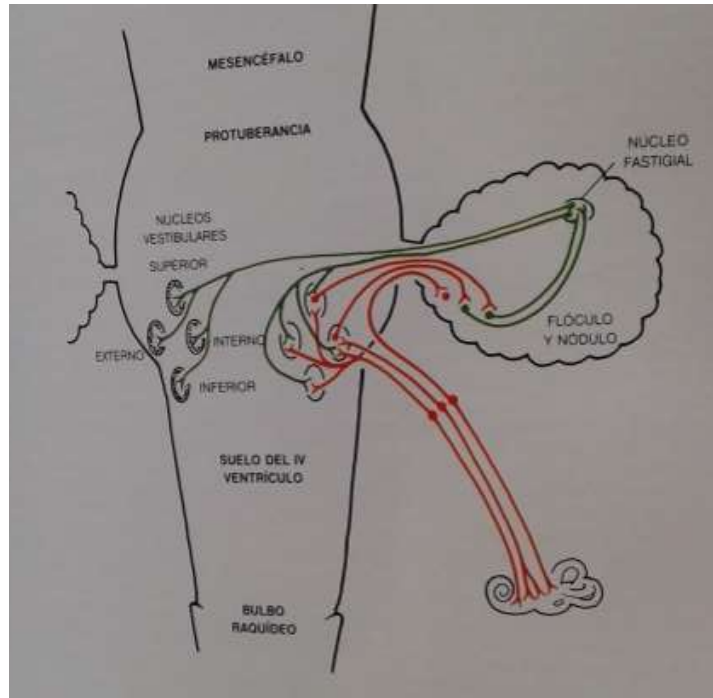
C.A.E.

Istmo de las fauces.

Aparato digestivo.

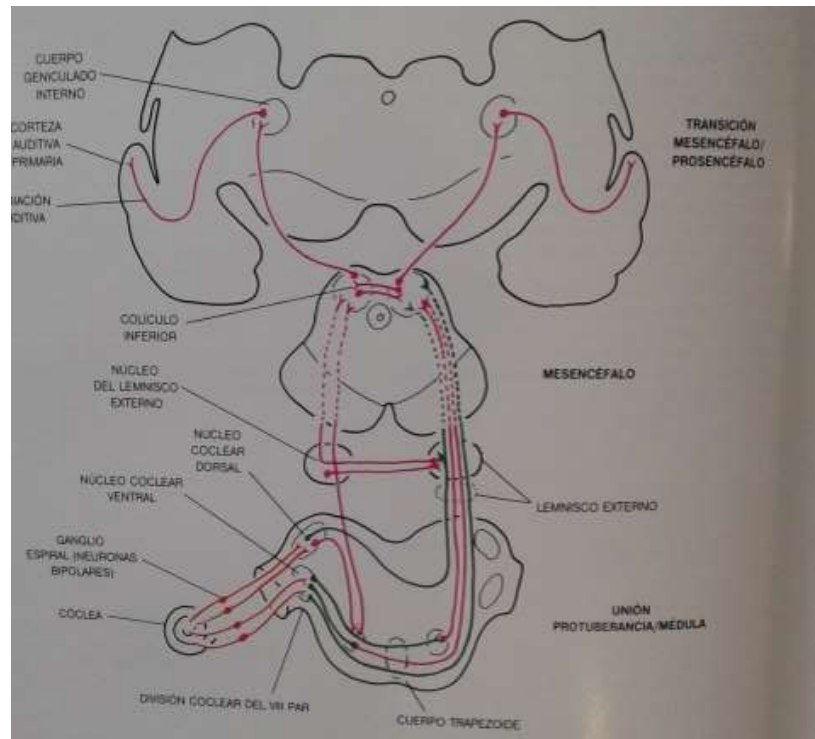
Aparato respiratorio.

Aparato vestibular.



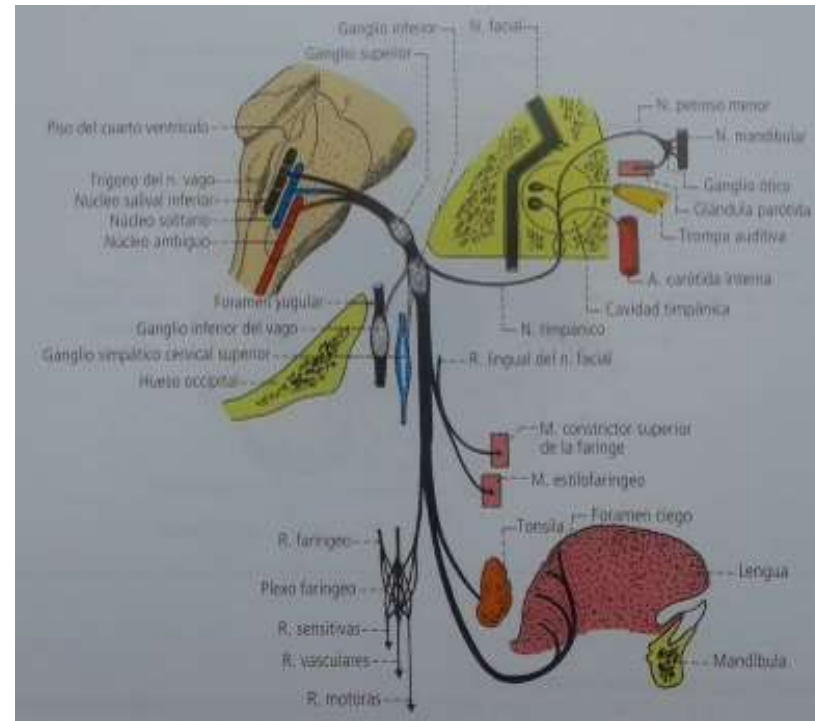
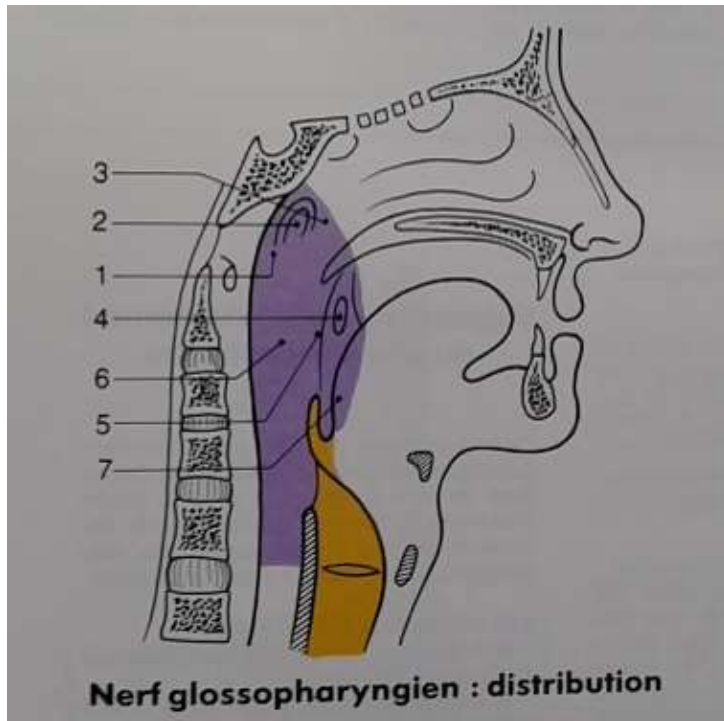
- Conexiones (en todos los sentidos).
 - Arquicerebelo (**bidireccionales**).
 - F. vestíbulo espinales.**
 - Tálamo y corteza cerebral parietal.
 - Transductor y ganglio periférico.
 - “Responsable” de la actividad de los músculos anti gravitatorios en la descerebración

N. auditivo.

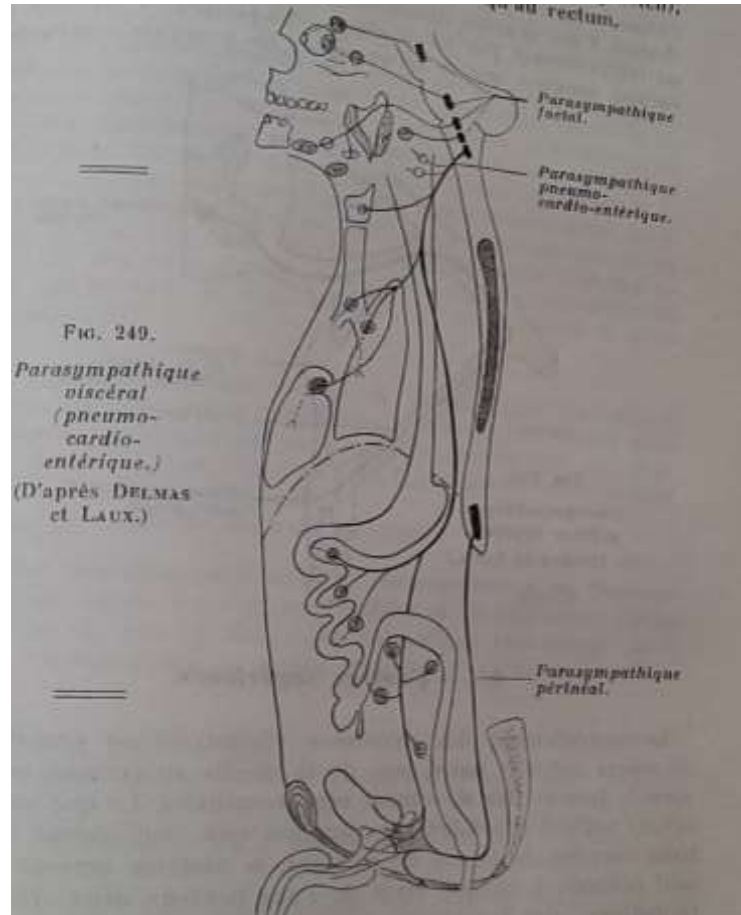


- Las conexiones son doblemente cruzadas.
- La representación cortical es doble.

Glossofaríngeo.

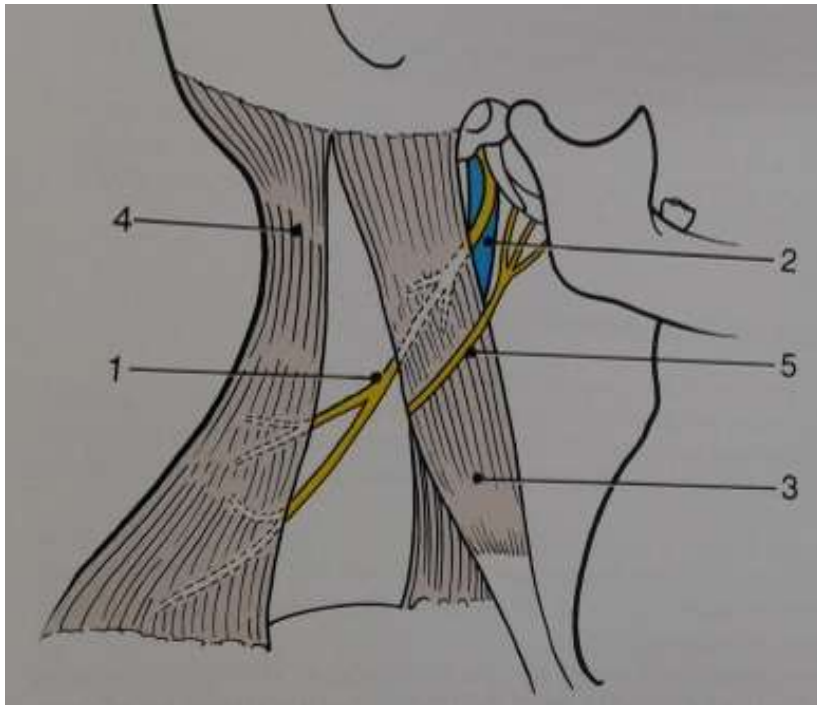


Neumogástrico o Vago.



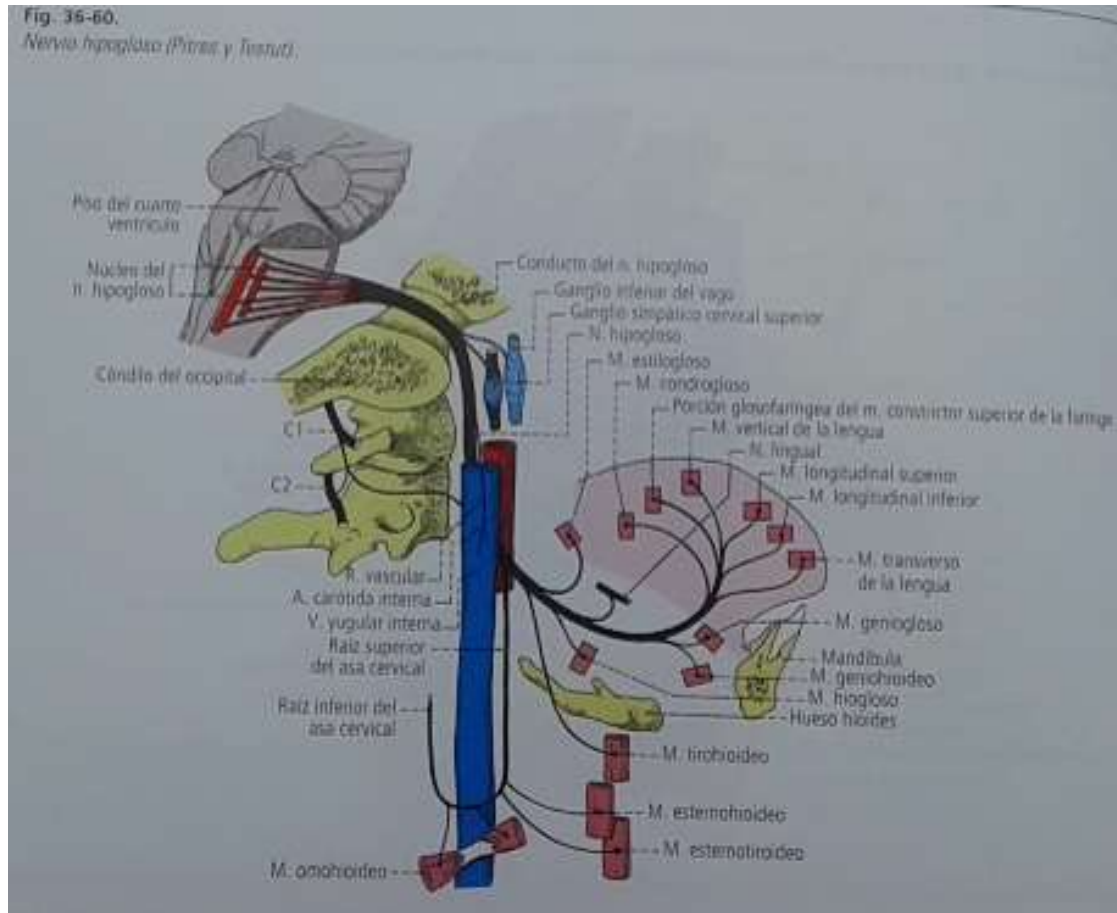
- Inervación sensitiva, motora somática (laringe) y parasimpática para las vísceras.

Espinal “y” accesorio.



- Aborda a los músculos E.C.M. y trapecio por sus caras profundas.
- Se anastomosa con el N vago y con el plexo cervical.

Hipogloso.

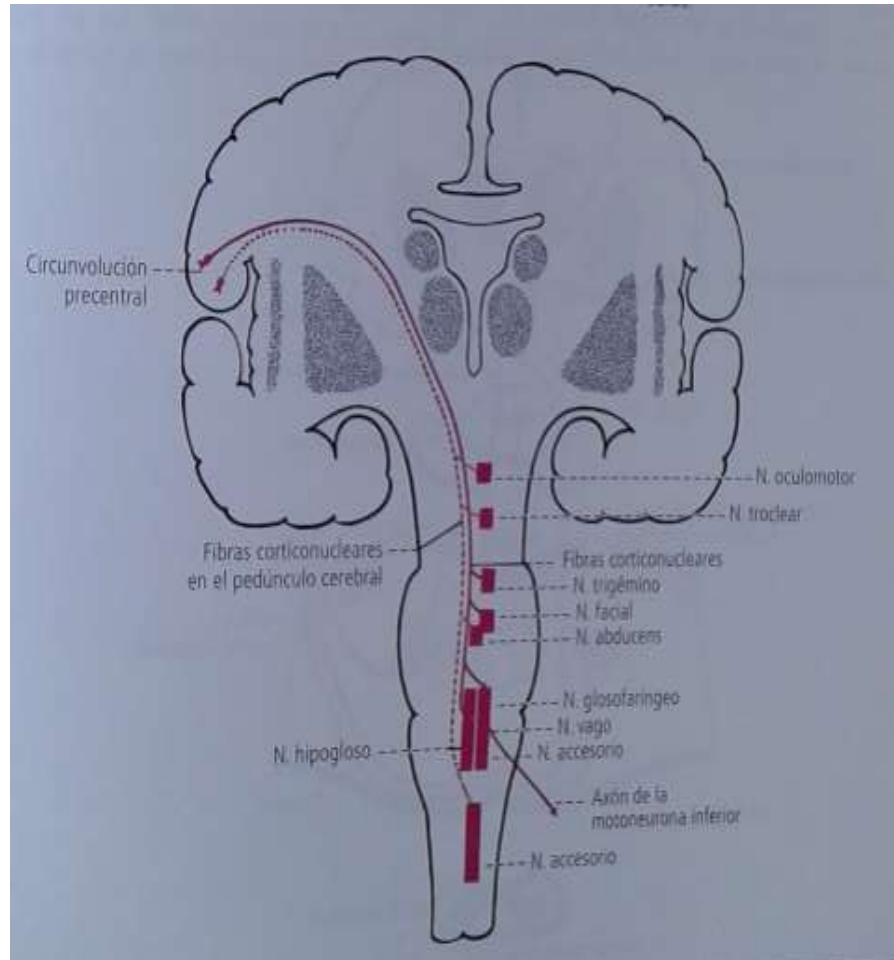


- Parece un pequeño plexo.
- Se anastomosa con el plexo cervical profundo.

Siendo un n. solamente **EFERENTE**, por donde van las **AFERENCIAS** de los husos de los músculos de la lengua?



Inervación motora cortical.



- El f. córtico nuclear descrito solamente se comporta de ésta manera en el “facial inferior”.
- Lesiones bilaterales manifestarán el “síndrome pseudo bulbar”.
- Oculocervigocefalogiria y mirada vertical van por otro lado.
- Las lesiones de los troncos nerviosos se manifestarán una pérdida de función completa.