

Nervios Craneanos

Capítulo XI

1.0 – Generalidades

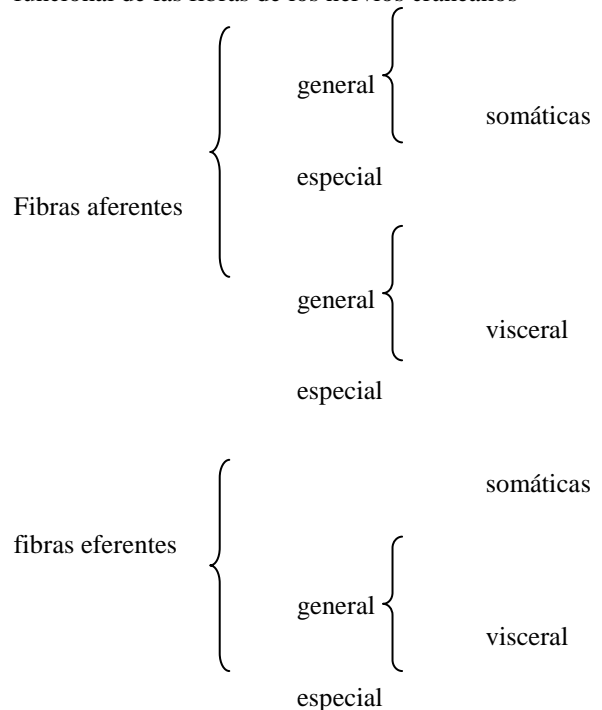
Los nervios craneanos son los que hacen las conexiones con el encéfalo, sólo se exceptúan los nervios olfatorio y óptico que se ligan, respectivamente, al telencéfalo y al diencefalo. Los nombres de los pares craneanos, numerados en secuencia craneo-caudal, aparecen en el cuadro 3 que contiene también los orígenes aparentes en el encéfalo y en el cráneo, de los doce pares craneanos*. Los nervios III, IV y VI inervan los músculos del ojo, el V par, nervio trigémino, es asimismo denominado en virtud de sus tres ramos, nervios **oftálmicos, maxilar y mandibular**. El VII, nervio facial, comprende el nervio facial propiamente dicho y un **nervio intermedio**, considerado por algunos como la raíz sensitiva y visceral del nervio facial. El VIII par, nervio vestibulococlear, presenta dos componentes distintos que son por algunos considerados como nervios separados. Son ellos sus partes (o nervios) vestibular y coclear, relacionados, respectivamente, con el equilibrio y la audición. Debido a esto, el nervio vestibulococlear es también denominado nervio estatoacústico. El antiguo nombre del nervio auditivo, cuando es usado en relación a todo el nervio e inadecuado, pues acentúa apenas en los componentes del VII par. El nervio vago es, también llamado **pneumogástrico**. El nervio accesorio difiere de los demás pares craneanos por ser formado por una raíz craneana (o bulbar) y otra espinal. El cuadro 3 muestra también que los nervios craneanos son mucho más complicados que los nervios espinales en lo que se refiere a los orígenes aparentes. En cuanto

* En realidad son 13 los pares craneanos si consideramos el nervio terminal, poco desarrollado en el hombre y de función controvertida. Algunos entretanto, lo consideran asociado al nervio olfatorio

los nervios espinales sus orígenes son siempre los mismos, variando apenas en nivel en que han hecho conexión con la médula y con el esqueleto. Los orígenes aparentes de los nervios craneanos son diferentes para cada nervio (fig. 7.6). Los orígenes reales son aún más complicados y serán estudiados a propósito de las estructuras del sistema nervioso central.

2.0 – Componentes funcionales de los nervios craneanos

La llave siguiente muestra la clasificación funcional de las fibras de los nervios craneanos



Cuando se compara esta llave con la que fue vista a propósito de los nervios espinal, llama la atención la mayor complejidad funcional de los nervios

CUADRO 3
ORIGEN APARENTE DE LOS PARES CRANEANOS

PAR CRANEANO	ORIGEN APARENTE EN EL ENCEFALO	ORIGEN APARENTE EN EL CRANEO
I	Bulbo olfatorio	Lámina cribosa del hueso etmoides
II	Quiasma óptico	Canal óptico
III	Surco medial del pedúnculo cerebral	Fisura orbital superior
IV	Velo medular superior	Fisura orbital superior
V	Entre el puente y el pedúnculo cerebelar medio	Fisura orbital superior (oftálmico); foramen redondo (maxilar) y foramen oval (mandibular)
VI	Surco bulbo pontino	Fisura orbital superior
VII	Surco bulbo pontino (lateralmente al VI)	Foramen estilomastoideo
VIII	Surco bulbo pontino (lateralmente al VII)	Penetra al hueso temporal por el meato acústico interno, mas no sale del cráneo
IX	Surco lateral posterior del bulbo	Foramen yugular
X	Surco lateral posterior caudalmente al IX	Foramen yugular
XI	Surco lateral posterior del bulbo (raíz craneana) y médula (raíz espinal)	Foramen yugular
XII	Surco lateral anterior del bulbo, delante de la oliva	Canal del hipogloso

craneanos, determinada principalmente por el apareamiento de los componentes especiales. Estudiaremos los componentes funcionales aferentes y los eferentes.

3.0 – Componentes aferentes

En la extremidad cefálica de los animales se desarrollaron durante la evolución más complejos que son, en los mamíferos, los órganos de la visión, audición, gusto y olfato. Los receptores de estos

órganos son denominados “especiales” para distinguirlos de los demás receptores que, por ser encontrados en todo el resto del cuerpo, son denominados generales. Las fibras nerviosas en relación con estos receptores, son pues clasificados como especiales. Asimismo, tenemos:

- a) **fibras aferentes somáticas generales** – se originan en exteroceptores y propioceptores, conduciendo impulsos de

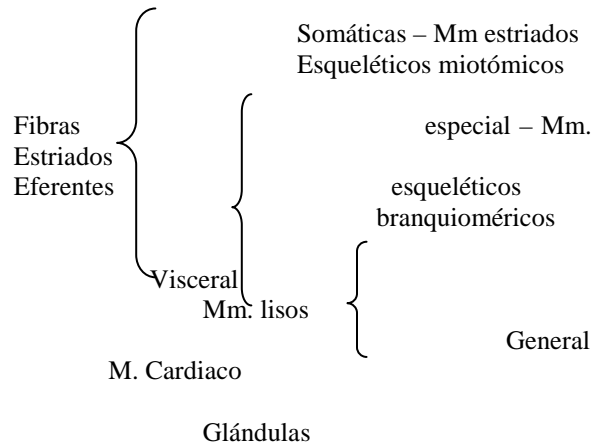
temperatura, dolor, presión, tacto y propiocepción;

- b) **fibras aferentes somáticas especiales** – se originan en la retina u el oído interno relacionándose, pues, con la visión, audición y equilibrio;
- c) **fibras aferentes viscerales generales** – se originan en viscerorreceptores y conducen, por ejemplo, impulsos relacionados con el dolor visceral;
- d) **fibras aferentes viscerales especiales** – se originan en receptores gustativos y olfatorios que son considerados viscerales como los sistemas digestivo y respiratorio

2.2 – Componentes eferentes

Para que podamos entender la clasificación funcional de las fibras eferentes de los nervios craneanos **cumple** una rápida recapitulación del origen embriológico de los músculos estriados esqueléticos. La mayoría de estos músculos derivan de los miotomos de los somitos y son, por este motivo, llamados **músculos estriados miotómicos**, con excepción de pequeños somitos existentes delante de los ojos (somitos pre-ópticos) no se forman somitos en la extremidad cefálica de los embriones. En esta región, entretanto, el mesoderma es fragmentado por las **fendas** branquiales, que delimitan los arcos branquiales. Los músculos derivados de estos arcos branquiales son llamados **músculos estriados branquioméricos**. Músculos mitómicos y branquioméricos, sin embargo, originados de modo diferente, son estructuralmente semejantes. Entretanto, los arcos branquiales son considerados formaciones viscerales y las fibras que inervan los músculos **neles** originados son considerados **fibras eferentes viscerales especiales**, para distinguirlas de las **eferentes viscerales generales** relacionadas con la inervación de los músculos lisos, cardíaco y glándulas. Como será visto en el capítulo siguiente, las fibras eferentes viscerales generales pertenecen a la división parasimpática del sistema nervioso autónomo y terminan en ganglios viscerales de donde los impulsos son llevados a diversas estructuras viscerales. Ellas son, pues, fibras

pre-ganglionares de estas estructuras. Las fibras que inervan músculos estriados miotómicos son denominadas fibras eferentes somáticas. Ésta clasificación encuentra apoyo en la localización de los núcleos de los nervios craneanos motores, situados en el tronco encefálico. Como será visto en el capítulo XVIII, los núcleos que originan las fibras eferentes viscerales especiales tienen una posición muy diferente de aquellas que originan las fibras eferentes somáticas o viscerales generales. La llave de abajo resume lo que fue expuesto sobre las fibras eferentes de los nervios craneanos



A propósito de la inervación de la musculatura branquiomérica es interesante recordar que, muy temprano al desenvolvimiento, cada arco branquial recibe un nervio craneano que inerva la musculatura que ahí se forma, como está indicado en el cuadro 4.

Muy interesante es la inervación del músculo digástrico cuyo vientre anterior, deriva del 1.º y es inervado por el trigémino, en cuanto el vientre posterior, deriva del 2.º arco y es inervado por el facial

Los músculos esternocleidomastoideo y trapecio son, al menos en parte, de origen braquiomérico, siendo inervados por la raíz espinal del nervio accesorio

CUADRO 4
INERVACIÓN DE LA MUSCULATURA BRANQUIOMÉRICA

NERVIO	MUSCULATURA	ARCO BRANQUIAL
V par	Musculatura masticadora; vientre anterior del m. digástrico	1.º
VII par	Musculatura mímica; vientre posterior del m. Digástrico y m. estilohioideo	2.º
IX par	Músculo estilo-faríngeo y constrictor superior de la faringe	3.º
X par	Músculo constrictor medio e inferior de la faringe; músculos de la laringe	4.º y 5.º

3.0 – Estudio sumario de los pares craneanos

El estudio minucioso de las ramificaciones y la distribución de cada par craneano debe ser hecho en anatomía general a través de disecciones. Ahora nos limitaremos, a algunas consideraciones sumarias sobre los pares craneanos, con énfasis en los componentes funcionales.

3.1 – Nervio olfatorio, I par (fig. 28.6)

Es representado por numerosos pequeños haces de nervios que, se originan en la región olfatoria de cada fosa nasal, atravesando la lámina cribosa del hueso etmoides y terminan en el bulbo olfatorio. Es un nervio exclusivamente sensitivo, cuyas fibras conducen impulsos olfatorios, siendo pues, clasificados como **aférente visceral especial**

3.2– Nervio óptico, II par (figs. 7.6 y 28.9)

Es constituido por un grueso haz de fibras nerviosas que se originan en la retina, emerge próximo al polo posterior de cada bulbo ocular, penetrando el cráneo por el canal óptico. Cada nervio óptico se une con el del lado opuesto, formando el quiasma óptico, donde hay cruzamiento parcial de sus fibras las cuales se continúan en el tracto óptico incluso el cuerpo geniculado lateral. El nervio óptico es un nervio exclusivamente sensitivo, cuyas fibras conducen impulsos visuales clasificando, pues, como **aférentes somáticas especiales**

3.3 – Nervio oculomotor, III par; troclear IV par y abducente; VI par (fig. 11.1)

Son nervios motores que penetran la órbita por la fisura orbital superior, distribuyéndose a los músculos extrínsecos del bulbo ocular, que son los siguientes: elevador del párpado superior, recto superior, recto inferior, recto lateral, oblicuo superior y oblicuo inferior. Todos estos músculos son inervados por el oculomotor, con excepción del recto lateral y del oblicuo superior inervados, respectivamente, por los nervios abducente y troclear (fig. 11. 1). Se admite que los músculos extrínsecos del ojo derivan de los somitos preópticos, siendo, por consiguiente, de origen miotómico. Las fibras nerviosas que los inervan son, pues, clasificadas como eferentes somáticas. Más allá de esto, el nervio oculomotor posee fibras responsables de la inervación preganglionar de los músculos intrínsecos del bulbo ocular: el músculo ciliar que regula la convergencia del cristalino y el músculo esfínter de la pupila. Estos son músculos lisos y las fibras que los inervan clasificándose como **eférentes viscerales generales** (fig. 11.1).

3.4 – Nervio trigémino, V par (figs. 7.6 8.2, 11.2, 11.3, 13.4)

El nervio trigémino es un nervio mixto, siendo su componente sensitivo considerablemente mayor. Posee una **raíz sensitiva** y una **raíz motora**. La raíz sensitiva es formada por las prolongaciones centrales de las neuronas sensitivas, situadas en el **ganglio trigeminal** (o semilunar, o ganglio de Gasser), que se localiza en el **cavo trigeminal**, sobre la parte petrosa del hueso temporal. Las prolongaciones periféricas de las neuronas sensitivas del ganglio trigeminal forman

distalmente un ganglio de tres ramos o divisiones del trigémino, **nervio oftálmico**, **nervio maxilar** y el **nervio mandibular**, responsables de la sensibilidad somática general de gran parte de la cabeza (fig. 11.2), a través de fibras que se clasifican como **aférentes somáticas generales**. Estas fibras conducen impulsos exteroceptivos y propioceptivos. Los impulsos exteroceptivos (temperatura, dolor, presión y tacto) se originan:

- a) de la piel de la cara y de la frente (fig 11.2 A)
- b) de la conjuntiva ocular
- c) de la parte ectodérmica de la mucosa de la cavidad bucal, nariz y senos paranasales (fig. 11.2 B).
- d) de los dientes (fig. 11.2 A)
- e) de los 2/3 anteriores de la lengua (fig. 11.2B y 11.3)
- f) de la mayor parte de la dura madre craneana (fig. 11.2 B)

Los impulsos propioceptivos se originan se originan en receptores localizados en los músculos masticadores (temporal, macétero, pterigoideo lateral, pterigoideo medial, milohioideo y el vientre anterior del músculo digástrico) (fig. 11.2 D). Todos estos músculos derivan del 1º arco branquial y las fibras que los inervan se clasifican **eférentes viscerales especiales**.

3.5 – Nervio facial, VII par (Fig. 7.6, 8.2, 11.2, 13.4)

El nervio facial emerge del surco bulbopontino a través de una raíz motora, o **nervio facial propiamente dicho**, y una raíz sensitiva y visceral, o **nervio intermedio** (de Wrisberg) (fig. 7.6). juntamente con el nervio vestibulococlear, los dos componentes del nervio facial penetran el meato acústico interno (fig. 8.2), al interior del cual el nervio intermedio su individualidad formándose, asimismo, un tronco nervioso único que penetra el **canal facial**. Después de un corto trayecto el nervio facial se encurva fuertemente para atrás, formando la **rodilla externa*** o genículo del nervio facial, donde existe un ganglio sensitivo, o **ganglio geniculado** (fig. 13.4). A continuación el nervio describe una nueva curva para abajo, emergiendo del cráneo por el foramen estilomastoideo (fig. 13.4), atraviesa la

* La rodilla interna del nervio facial se localiza al interior del puente, donde será estudiado.

glándula parótida y distribuye una serie de ramos para los músculos mímicos, músculo estilohioideo y vientre posterior del músculo digástrico**. Estos músculos derivan del segundo arco branquial y las fibras a ellos destinadas son pues **eférentes viscerales especiales**, constituyendo el componente funcional más importante del VII par. Los cuatro otros componentes funcionales del VII par pertenecen al nervio intermedio, que posee fibras aferentes viscerales especiales, aferentes viscerales generales, aferentes somáticas generales y eferentes visceral generales. Las fibras aferentes son prolongaciones periféricas de neuronas sensitivas situadas en el ganglio geniculado; los componentes eferentes se originan en núcleos del tronco encefálico. Todos estos componentes son sintetizados en el cuadro 5 y descritos a continuación:

- a) **fibras aferentes viscerales especiales** – reciben impulsos gustativos originados en los 2/3 anteriores de la lengua (fig. 11.3) y siguen inicialmente junto con el nervio lingual. A continuación, pasan para el **nervio cuerda del tímpano** (fig. 13.4) a través del cual **ganham** el nervio facial, poco antes de su emergencia en el foramen estilomastoideo. Pasan por el ganglio geniculado y penetran al tronco encefálico por la raíz sensitiva del VII par, o sea, por el nervio intermedio;
- b) **fibras aferentes viscerales generales** – son en parte responsables de la sensibilidad de un pequeño territorio de la mucosa de la parte posterior de las fosas nasales y la porción superior del paladar blando (fig. 11.2 A)
- c) **fibras eferentes viscerales generales** – responsables de la inervación preganglionar de las glándulas lagrimal, submandibular y sublingual. Las fibras destinadas a las glándulas submandibular y sublingual acompañan el trayecto anteriormente descrito para las fibras aferentes viscerales especiales, mas terminan en el **ganglio submandibular**, ganglio parasimpático anexo al nervio lingual, de donde salen las fibras (postganglionares), que se distribuyen en las glándulas submandibular (fig. 13.4) y sublingual. Las fibras

** en su trayecto intrapetroso el nervio facial emite el nervio estapedio para el músculo del mismo nombre

destinadas a la glándula lagrimal se destacan del nervio facial a nivel de la rodilla, recorres, sucesivamente, el **nervio petroso mayor** y el **nervio del canal pterigoideo**, **antinguindo** el **ganglio pterigopalatino** (fig. 13.4), de donde salen fibras (postganglionares) para la glándula lagrimal.

- d) **Fibras eferentes viscerales especiales** – para los músculos mímicos, músculo estilogloideo y vientre posterior del digástrico.

Las relaciones del nervio facial tienen gran importancia médica destacándose las relaciones con el nervio vestibulococlear y con las estructuras del oído medio e interno, el trayecto intrapetroso y con la parótida *, el trayecto extrapetroso. Los **sinais** y síntomas que resultan de lesiones del nervio facial serán estudiados en el capítulo XX (ítem 5.1).

3.6 – Nervio vestibulococlear, VII par (figs. 7.6, 8.2,)

El nervio vestibulococlear es un nervio exclusivamente sensitivo, que penetra el puente en la porción lateral del surco bulbopontino, entre la emergencia del VII par y el flóculo del cerebelo, región denominada **ángulo pontocerebelar**. Ocupa juntamente con los nervios facial e intermedio el meato acústico interno, la porción petrosa del hueso temporal (fig. 8.2). Se compone de una **parte vestibular** y una **parte coclear**, que ahora unidas en un tronco común, tienen origen, funciones y conexiones centrales diferentes.

La parte vestibular está formada por fibras que se originan de neuronas sensitivas del **ganglio vestibular**, que conducen impulsos nerviosos relacionados con el equilibrio, originados en receptores de la porción vestibular del oído interno.

La parte coclear del VII par está constituida por fibras que se originan en neuronas sensitivas del **ganglio espiral** y que conduce impulsos nerviosos relacionados con la audición originados en el órgano espiral (de Corti), receptor de la audición, situado en la cóclea. Las fibras del nervio vestibulococlear se clasifican como **aférentes somáticas especiales**.

* hecho curioso es que el VII par, a pesar de atravesar la parótida, donde se ramifica, formando el plexo parotideo, inerva todas las glándulas mayores de la cabeza, excepto la parótida, que es inervada por el glossofaríngeo.

3.7 – Nervio glossofaríngeo, XI par (figs. 7.6, 8.2, 11.2, 11.3, 13.4)

El nervio glossofaríngeo es un nervio mixto que emerge del surco lateral posterior del bulbo, bajo la forma de filamentos radicales que se disponen en línea vertical (fig. 7.6.). Estos filamentos se reúnen para formar el tronco del nervio glossofaríngeo, que sale del cráneo por el foramen yugular. En su trayecto, a través del foramen yugular, el nervio presenta dos ganglios, **superior** (o yugular) e **inferior** (o petroso), formados por neuronas sensitivas (fig. 13.4). Al salir del cráneo, el nervio glossofaríngeo tiene un trayecto descendente, ramificándose en la raíz de la lengua y en la faringe. Los componentes funcionales de las fibras del nervio glossofaríngeo se asemejan a los del vago y del facial, son resumidos en el cuadro 5 y discutidos a continuación:

- fibras aferentes viscerales especiales** – pertenecen a neuronas sensitivas cuyos cuerpos se localizan en el ganglio inferior y conducen impulsos gustativos originados en el 1/3 posterior de la lengua (fig. 11.3);
- fibras aferentes viscerales generales** – son responsables de la sensibilidad general del 1/3 posterior de la lengua, úvula, tonsila y tuba auditiva (figs. 11.2B y 11.3);
- fibras aferentes somáticas generales** – juntamente con fibras del vago y del facial inervan parte del pabellón auditivo y del meato acústico externo (fig. 11.2A);
- fibras eferentes viscerales generales** – pertenecen a la división parasimpática del sistema autónomo y terminan en el **ganglio ótico** (fig. 13.4) después de un trayecto a través de los nervios **timpánico** (nervio de Jacobson) y **petroso menor**. Del ganglio ótico, situado junto al nervio mandibular, salen fibras postganglionares que, a través del nervio **auriculotemporal**, llegan a la glándula parótida (fig. 13.4);
- fibras eferentes viscerales especiales** – destinadas a los músculos estilofaríngeo y constrictor superior de la faringe, ambos de origen branquiomérico.

Las fibras eferentes del glossofaríngeo se originan en neuronas situadas en núcleos del tronco encefálico, en cuanto las fibras aferentes tienen sus neuronas en los ganglios inferior (fibras viscerales) y superior (fibras somáticas). Entre las fibras aferentes

viscerales del nervio glossofaríngeo merecen atención las que inervan el seno y el cuerpo carotídeo y que constituyen un nervio independiente, o **ramo del seno carotídeo** (fig. 13.4). Estas fibras conducen impulsos que informan continuamente al sistema nervioso central sobre las variaciones de presión arterial y de la norma de O₂ en la sangre.

3.8 – **Nervio vago, X par** (figs. 7.6, 11.2, 13.4, 13.5)

El nervio vago, el mayor de los nervios craneanos es mixto y esencialmente visceral. Emerge del surco lateral posterior del bulbo (fig. 7.6) bajo la forma de ligamentos radiculares que se reúnen para formar el nervio vago. Éste emerge del cráneo por el foramen

yugular, recorre el cuello y el tórax, terminando en el abdomen. **Neste** largo trayecto el nervio vago da origen a numerosos ramos que inervan la laringe y faringe, entrando en formación de plexos viscerales que promueven la inervación autónoma de las vísceras torácicas y abdominales (fig. 13.5). El vago posee dos ganglios sensitivos, el **ganglio superior** (o yugular), situado a nivel del foramen yugular y el **ganglio inferior** (o nodoso), situado luego debajo de este foramen (fig. 13.4). Entre los dos ganglios se reúne el vago y el ramo intermedio del nervio accesorio. Los componentes funcionales de las fibras del nervio vago son resumidas en el cuadro 5 y descritos a continuación:

CUADRO 5

COMPONENTES FUNCIONALES DE LAS FIBRAS DE LOS NERVIOS FACIAL (VII), GLOsofaríngeo (IX) Y VAGO (X)

COMPONENTE FUNCIONAL	VII	IX	X
Aferente visceral especial	Gusto de los 2/3 anteriores de la lengua	Gusto del 1/3 posterior de la lengua	Gusto en la epiglótis
Aferente visceral general	Parte posterior de las fosas nasales y cara superior del paladar blando	1/3 posterior de la lengua, faringe, úvula, tonsilas, tuba auditiva, seno y cuerpo carotídeo	Parte de la faringe, laringe, traquea, esófago y vísceras, torácicas y abdominales
Aferente somática general	Parte del pabellón auditivo y del meato acústico externo	Parte del pabellón auditivo y del meato acústico externo	Parte del pabellón auditivo y del meato acústico externo
Eferente visceral general	Glándula submandibular, sublingual y lagrimal	Glándula parótida	Vísceras torácicas y abdominales
Eferente visceral especial	Musculatura mímica	m. constrictor superior de la faringe y m. estilofaríngeo	Músculos de la faringe y laringe

- a) **fibras aferentes viscerales especiales** – son poco importantes y conducen impulsos gustativos originados en la epiglótis;
- b) **fibras aferentes viscerales generales** – son muy numerosas y conducen impulsos aferentes originados en la faringe, laringe, traquea, esófago, vísceras del tórax y abdomen (fig. 11.2B);
- c) **fibras eferentes somáticas generales** – son en parte responsables de la sensibilidad del pabellón auditivo y del meato acústico externo (fig. 11.2A);
- d) **fibras eferentes viscerales generales** – son responsables de la inervación parasimpática de las vísceras torácicas y abdominales (fig. 13.5);
- e) **fibras eferentes viscerales especiales** – inervan los músculos de la faringe y laringe. El nervio motor más importante de la

laríngea es el nervio laríngeo recurrente del vago cuyas fibras, entretanto, son, en gran parte originadas del ramo interno del nervio accesorio.

Las fibras eferentes del vago se originan en núcleos situados en el bulbo y las fibras sensitivas (fig. 13.4) en el ganglio superior (fibras somáticas) e inferior (fibras viscerales).

Los nervios vago, glossofaríngeo y facial tienen los mismos componentes funcionales que son presentados a continuación, de manera resumida en el cuadro 5.

3.9 – Nervio accesorio, XI par (figs. 7.6, 8.2)

El nervio accesorio está formado por una **raíz craneana** (o bulbar) y una **raíz espinal**. La raíz espinal está formada por filamentos radiculares que emergen de la cara lateral de los 5 a 6 primeros segmentos cervicales de la médula, forman un tronco común que penetra el cráneo por el foramen magno (fig. 8.2). En este tronco se reúnen los filamentos de la raíz craneana que emergen del surco lateral posterior del bulbo (fig. 7.6). El tronco común atraviesa el foramen yugular en compañía de los nervios glossofaríngeo y vago dividiéndose en un ramo **interno** y otro **externo**. El ramo interno, que contiene las fibras de la raíz craneana, se reúne con el vago y se distribuye con él. El ramo interno, que

contiene las fibras de la raíz espinal, tiene trayecto propio y se dirige oblicuamente hacia abajo, inerva los músculos trapecio y esternocleidomastoideo. Las fibras oriundas de la raíz craneana que se unen al vago funcionalmente son de dos tipos:

- a) **fibras eferentes viscerales especiales** – inervan los músculos de la laringe a través del nervio laríngeo recurrente.
- b) **Fibras eferentes viscerales generales** – inervan las vísceras torácicas juntamente con fibras vagales.

Si embargo, hay una controversia sobre el origen embriológico de los músculos trapecio y esternocleidomastoideo, existen argumentos que indican un origen branquiomérico. Según este punto de vista las fibras de la raíz espinal del nervio accesorio son **eferentes viscerales especiales**.

3.10– Nervio hipogloso, XII par (fig. 7.2, 8.2, 11.3)

El nervio hipogloso, esencialmente motor, emerge del surco lateral anterior del bulbo (fig. 7.6). Bajo la forma de filamentos radiculares que se unen para formar el tronco del nervio. Este emerge del cráneo por el canal del hipogloso, tiene un trayecto inicial descendente se dirige, a continuación, para delante, distribuyéndose a los músculos intrínsecos y extrínsecos de la lengua. Sin embargo, hay discusión sobre el asunto, se admite que la musculatura de la lengua **seja** deriva de los miotomos de la región occipital. Asimismo, las fibras del hipogloso son consideradas **eferentes**

somáticas, o que, como veremos, está de acuerdo con la posición de su núcleo en el tronco encefálico.

A propósito de la inervación de la lengua, conviene recordar que ella es hecha por cuatro nervios craneanos cuyos territorios de inervación son mostrados en la figura 11.3. Se verifica que el único nervio motor es el hipogloso y que la inervación sensitiva es hecha por los siguientes pares craneanos:

- a) **trigémino** – sensibilidad general de los 2/3 anteriores
- b) **facial** – sensibilidad gustativa de los 2/3 anteriores
- c) **glossofaríngeo** – sensibilidad general y gustativa del 1/3 posterior.

Entretanto, como las fibras del facial llegan a la lengua a través del nervio lingual, a penas tres nervios establecen contacto directo con la lengua, o sea, el hipogloso, el glossofaríngeo y el nervio lingual, ramo de la división mandibular del trigémino.