

facial enfrente del nervio precedente. Pasa oblicuamente a través de la glándula parótida, emergiendo cubierta por el músculo parotidoauricular y dirigiéndose hacia abajo y atrás sobre la vena yugular o muy próxima a la misma y se anastomosa con ramas cutáneas de los nervios cervicales. Emite ramas para los músculos parotidoauricular y cutáneo cervical. En su trayecto a lo largo del cuello el nervio es reforzado por ramitos de las ramas cutáneas del segundo hasta el sexto nervios cervicales.

11.º Pequeñas ramas se dirigen al saco gutural y a la glándula parótida. Estas últimas concurren con ramas del nervio temporal superficial a la formación del *plexo parotídeo*.

12.º El *nervio bucal dorsal* se dirige hacia delante sobre la parte superior del masetero, se hunde debajo del cigomático y alcanza el borde ventral del dilatador lateral de la nariz. Cubierto por este último músculo y el elevador nasolabial, continúa en compañía de la arteria labial superior y se ramifica en las músculos del labio superior y de la nariz. Envía ramas colaterales al buccinador y se anastomosa con el nervio infraorbitario y con el bucal ventral.

13.º El *nervio bucal ventral* cruza el masetero oblicuamente y se continúa hacia delante a lo largo del depresor del labio inferior. Está en conexión con el nervio dorsal por medio de varias ramas anastomóticas. Envía ramas colaterales al cutáneo, buccinador y depresor del labio inferior y se ramifica en los músculos del labio inferior.

Los nervios bucales están sujetos a muchas variaciones en lo que concierne a su curso, anastomosis y relaciones con los componentes sensoriales derivados del nervio temporal superficial. Su distribución es constante. El punto en que la rama del nervio temporal superficial se une al facial es variable.

Nervio acústico

El *nervio acústico* está en conexión con la parte lateral de la medula oblonga, inmediatamente por detrás y por fuera del nervio facial (fig. 629). Tiene dos raíces, vestibular y coclear.

El nervio acústico consta de dos partes distintas que pueden muy bien ser consideradas como nervios separados. La porción coclear interviene en el sentido del oído, mientras la porción vestibular no desempeña función auditiva, sino que interviene en el sentido de la posición del cuerpo y en el mecanismo del equilibrio.

El nervio se dirige hacia fuera hasta el meato acústico interno, en el que penetra detrás del nervio facial. En el meato se divide en dos nervios, de los cuales el superior es el vestibular y el inferior el coclear.

1.º El *nervio vestibular* se distribuye por el utrículo, el sáculo y la ampolla de los conductos semicirculares del oído interno. En el meato acústico interno el nervio está en conexión por medio de filamentos con el ganglio geniculado del nervio facial. En el fondo del meato presenta el *ganglio vestibular*, en cuyas células se originan las fibras del nervio.

2.º El *nervio coclear* desprende un filamento para el sáculo, pasa por la lámina cribosa para dirigirse al laberinto y se distribuye por el órgano de Corti en la cóclea.

Las fibras del nervio vestibular se originan del ganglio vestibular como prolongaciones centrales (axonas) de las células bipolares del ganglio. Las prolongaciones periféricas (dendritas) de las células forman arborizaciones alrededor de las extremidades profundas de las células pilosas de la mácula y cresta acústica del utrículo, sáculo y conductos semicirculares. Las fibras penetran en la medula oblonga, pasan entre el cuerpo retiforme y el tracto espinal del trigémino y se despliegan para terminar en el núcleo vestibular que se halla en el suelo del cuarto ventrículo. Entre las conexiones centrales del nervio vestibular mencionaremos: 1.º, fibras que ponen en conexión sus núcleos con centros del cerebelo (principalmente del lado opuesto); 2.º, el tracto vestibulospinal, que transporta impulsos a las células motoras de las columnas ventrales de la medula espinal; 3.º, fibras que ponen en conexión el núcleo con los núcleos del nervio motor ocular externo del mismo lado, los de los nervios tercero y cuarto y con la porción motora del trigémino de ambos lados.

Las fibras del nervio coclear son las prolongaciones centrales de las células bipolares del ganglio espinal de la cóclea. Las prolongaciones periféricas de estas células terminan en relación con las células pilosas del órgano de Corti. Algunas de estas fibras nerviosas penetran en el

núcleo ciliar ventral situado en la médula oblonga muy cerca del origen superficial del nervio; otras terminan en el núcleo dorsal del tubérculo acústico existente en el ángulo lateral del suelo del cuarto ventrículo. Desde el núcleo ventral las fibras pasan por el cuerpo trapecoide hasta el núcleo olivar anterior del mismo lado y del lado opuesto. Por esta razón se dirigen tractos a los núcleos de los nervios motores del ojo, y por la cintilla externa al cuerpo cuadrigémino posterior y al cuerpo geniculado interno. Las axonas de las células del núcleo dorsal pasan en gran parte (formando las estrías acústicas) por encima del cuerpo restiforme y cruzando el suelo del cuarto ventrículo hacia el plano medio. Se acodan luego ventralmente, cruzan hacia el lado opuesto y se continúan por el lemnisco externo. Desde el mesencéfalo continúa un tracto hasta la corteza de la porción temporal de los hemisferios cerebrales.

Nervio glossofaríngeo

El *nervio glossofaríngeo* se une por medio de varios filamentos a la parte anterior de la superficie lateral de la medula oblonga (fig. 629). Los haces-raíces penetran por el surco ventral hasta el cuerpo restiforme; están separados por un corto intervalo del origen del nervio facial, pero no lo están por detrás de las raíces del vago. Los haces convergen lateralmente para formar un nervio que perfora la duramadre y emerge del agujero rasgado posterior inmediatamente por delante del décimo nervio (figura 647). A su salida del cráneo el nervio presenta un engrosamiento ovoide gris, el *ganglio petroso*. Se incurva luego hacia abajo y adelante por encima del saco gutural y detrás del asta mayor del hioides, cruza la cara profunda de la arteria carótida externa y se divide en rama faríngea y rama lingual (fig. 562). Las ramas colaterales son las siguientes:

1.º El *nervio timpánico* (fig. 647) se origina del ganglio petroso y se divide hacia arriba entre las porciones petrosa y timpánica del hueso temporal para alcanzar la cavidad del tímpano. Aquí se divide en ramas para formar, con ramas del plexo carotídeo del simpático, el *plexo timpánico*. De este plexo se originan ramas que se distribuyen por la membrana mucosa del tímpano y por la trompa de Eustaquio. La continuación del nervio a la salida del plexo se une con un filamento procedente

del ganglio geniculado del facial para formar el pequeño nervio petroso superficial; éste se dirige hacia delante y termina en el ganglio ótico. Existen también filamentos que ponen en conexión el ganglio petroso con el ganglio yugular del nervio vago y con el ganglio cervical del simpático.

2.º Una rama importante se dirige hacia atrás sobre el saco gutural, desprende filamentos que contribuyen a formar el plexo faríngeo y concurre con ramos del vago y del simpático a la formación del plexo carotídeo sobre la parte terminal de la arteria carótida y de sus ramas principales. En este plexo se halla el pequeño *ganglio intercarotídeo*.

3.º El ramito muy pequeño que inerva el músculo estilofaríngeo se origina del borde dorsal del nervio.

La *rama faríngea* (fig. 562) es la menor de las dos ramas terminales. Se dirige hacia delante cruzando la cara profunda del asta mayor del hioides y concurre con las ramas faríngeas del vago y con filamentos simpáticos a la formación del plexo faríngeo; en éste se originan ramas que se distribuyen por los músculos y membrana mucosa de la faringe.

La *rama lingual* es la continuación del tronco (fig. 562). Pasa a lo largo del borde posterior del asta mayor del hioides por delante de la arteria maxilar externa, y se hunde debajo del músculo hiogloso. Envía ramas colaterales al paladar blando, istmo de las fauces y amígdala, y termina en la membrana mucosa de la parte posterior de la lengua, donde proporciona fibras gustatorias a las papilas en estacada. Una rama considerable se une con un ramo procedente del nervio lingual.

El nervio glossofaríngeo es un nervio que contiene fibras motoras y sensitivas. Estas últimas constituyen la masa principal del nervio e incluyen entre sí las fibras que intervienen en el sentido especial del gusto. Son prolongaciones de las células del ganglio petroso. Las prolongaciones centrales de las células ganglionares penetran en la medula oblonga, se dirigen hacia arriba y adentro atravesando la formación reticular y terminan en un núcleo existente en el suelo del cuarto ventrículo. Las fibras motoras se originan de núcleos eferentes dorsal y ventral existentes en la medula oblonga. El glossofaríngeo