

Cuadros – nervios craneales – esplanología

| NERVIO CRANEAL | TERRITORIO DE INERVACIÓN |
|--------------------|---|
| TRIGÉMINO (V) | <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilidad de la cara, órbitas, fosas nasales, cavidad bucal y 2/3 anteriores de la lengua. <ul style="list-style-type: none"> - Músculos de la masticación. |
| FACIAL (VII) | <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilidad del oído: pabellón auricular, conducto auditivo externo, caja timpánica. <ul style="list-style-type: none"> - Glándulas lagrimales, submandibulares y sublinguales. - Músculos de la mímica. - Músculos suprahioides: vientre anterior del digástrico y milohioideo. - 2/3 anteriores de la lengua sensorialmente. |
| GLOsofaríngeo (IX) | <ul style="list-style-type: none"> - 1/3 posterior de la lengua, sensitiva y sensorialmente. <ul style="list-style-type: none"> - Sensitiva y motora de la faringe. - Caja del tímpano. - Glándula parótida. |
| VAGO (X) | <ul style="list-style-type: none"> - Base de la lengua sensitiva y sensorialmente. <ul style="list-style-type: none"> - Velo del paladar. - faringe, sensitiva y motoramente. - Laringe, sensitiva y motoramente. <ul style="list-style-type: none"> - Seno carotídeo. - Tráquea – bronquios – pulmones. <ul style="list-style-type: none"> - Esófago. - Corazón y grandes vasos. - Vísceras abdominales. |

| | |
|-----------------|---|
| HIPOGLOSO (XII) | <ul style="list-style-type: none"> - Lengua (motoramente). - Músculos infrahioideos (asa cervical). |
|-----------------|---|

| NERVIO CRANEAL | ORIGEN – TRAYECTO – RELACIONES - DISTRIBUCIÓN | | |
|---|--|-------------------|---|
| TRIGÉMINO (V) “nervio sensitivo de la cara” | OFTÁLMICO Origen: porción anteromedial del ganglio trigeminal. Trayecto: por el seno cavernoso, sobre su pared lateral. Tras emerger de el termina trifurcándose. Inerva sensitivamente el 1/3 superior de la cara y las fosas nasales. | NASOCILIAR | Trayecto y relaciones: ingresa a la órbita por la fisura orbitaria superior. Allí se dirige hacia anterior, cruzando al nervio óptico hacia superior, para luego acompañar al músculo oblicuo superior junto con la arteria oftálmica. Distribución: al llegar al agujero etmoidal anterior, se bifurca en: nervio etmoidal anterior (pasa por el conducto etmoidal anterior para llegar a la fosa nasal y distribuirse) y nervio infratroclear (inerva la piel de la ceja y entrecejo). |
| | | FRONTAL | Trayecto y relaciones: ingresa a la órbita por la fisura orbitaria superior. Es el nervio más superior de esta región. Transcurre hacia anterior, entre el techo y el músculo elevador del párpado superior. Distribución: al llegar al reborde orbitario, se bifurca en: nervio supraorbitario (inerva piel de la frente) y nervio supratroclear (se comunica con el infratroclear). |
| | | LAGRIMAL | Trayecto y relaciones: ingresa a la órbita por la fisura orbitaria superior. Allí se dirige hacia anterior, siguiendo el borde superior del músculo recto lateral. Distribución: glándula lagrimal y párpado. |

| | | |
|--|--|---|
| | MAXILAR | <p>Origen: porción anterolateral del ganglio trigeminal.</p> <p>Trayecto y relaciones: ingresa al foramen redondo, y así llega a la fosa pterigopalatina. Se sitúa superior al ganglio pterigopalatino y a la arteria esfenopalatina. Tras emitir sus colaterales, se continua con su terminal: nervio infraorbitario. Este sale de la fosa a través de la fisura orbitaria inferior.</p> <p>Distribución:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nervio cigomático: se origina del maxilar ni bien ingresa a la fosa pterigopalatina. Aporta un ramo comunicante para el ganglio pterigopalatino, y luego da: nervios nasales posteriores, nasopalatino, faríngeo, palatinos mayores y menores. - Nervios alveolares superiores: los posteriores surgen a nivel de la tuberosidad del maxilar, e ingresan a los orificios alveolares para formar el plexo dentario superior. Allí inerva a los molares. Los medios surgen del nervio infraorbitario, en el conducto infraorbitario. También forma el plexo dentario superior, inervando a los premolares. Los anteriores también surgen en dicho conducto, e inervan a los incisivos y caninos. - Nervio infraorbitario: es su ramo terminal. Transcurre por el conducto infraorbitario, hasta llegar al foramen infraorbitario y emerger en la cara. Allí aporta ramos palpebrales, nasales y labiales. <p>Conclusión: el nervio maxilar inerva sensitivamente las fosas nasales, cavidad bucal/arcada dentaria superior, 1/3 medio de la cara.</p> |
| | MANDIBULAR “nervio de la masticación” | <p>Origen: porción anterolateral del ganglio trigeminal.</p> <p>Trayecto y relaciones: ingresa al foramen oval y llega a la fosa infratemporal. Allí se sitúa medial al músculo pterigoideo medial y a la fascia interpterigoidea. Sobre su cara medial posee adosado al ganglio</p> |

ótico. Tras un corto trayecto y emitir sus colaterales, termina bifurcándose en los nervios lingual y alveolar inferior.

Distribución:

- **Nervio temporobucal:** pasa entre los dos fascículos del músculo pterigoideo lateral, y se divide en un ramo temporal profundo anterior (que inerva al temporal) y en el nervio bucal (inerva las mejillas).
- Nervio temporal profundo medio: inerva al músculo temporal.

- **Nervio temporomasetérico:** se divide en dos ramos → el nervio temporal profundo posterior, para el temporal, y el nervio masetérico, para el masetero.

- **Tronco común de los nervios para los músculos:** pterigoideo medial, pterigoideo lateral, tensor del tímpano, tensor del velo del paladar.

- **Nervio auriculotemporal:** tiene un trayecto ascendente. Primero, dentro de la glándula parótida (a la cual inerva), entre la rama de la mandíbula hacia lateral y el músculo pterigoideo medial hacia medial. Luego, atraviesa el ojal retrorcondíleo, quedando superior a los vasos maxilares.

Finalmente, llega a la fosa temporal.

Ramos terminales: ambos transcurren entre los músculos pterigoideos

- **Nervio alveolar inferior:** ingresa al conducto mandibular, para así inervar a la arcada dentaria inferior.

- **Nervio lingual:** es anterior y medial con respecto al alveolar inferior.

Penetra en la celda submandibular, luego en la sublingual, y termina llegando a la lengua, a la cual inerva sensitivamente en sus 2/3 anteriores.

Conclusión: el nervio mandibular inerva → 1/3 inferior de la cara y 2/3 anteriores de la lengua sensitivamente, músculos de la masticación, músculo tensor del velo del paladar y tensor del tímpano.

| | |
|--|--|
| <p>FACIAL (VII) “nervio motor de la cara”</p> | <p>Trayecto y relaciones: 1. Ingresa al conducto auditivo interno. 2. En el oído se divide en 3 porciones: primera porción → en oído interno, entre la cóclea y el vestíbulo. Primera rodilla: entre la primera y segunda porción, tiene al ganglio geniculado. Segunda porción: en la pared medial de la caja del tímpano (oído medio). Segunda rodilla: entre la segunda y tercera porción. Tercera porción: vertical, por detrás de la caja del tímpano. 3. Emerge del cráneo por el foramen estilomastoideo. 4. Penetra en la celda parotídea, y divide a la glándula en dos segmentos (superficial y profundo). 5. Allí termina en los nervios temporofacial y cervicofacial.</p> <p>Distribución: da 3 tipos de ramos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ramos intrapetrosos: nervio timpánico, nervio cuerda del tímpano, nervio del estapedio, nervio sensitivo para el conducto auditivo externo, nervio petroso mayor y ramo comunicante para el nervio vago. - Ramos extrapetrosos: nervio auricular posterior, ramo comunicante para el glossofaríngeo (asa de Haller), nervios para el músculo digástrico y milohioideo. - Ramos terminales: temporofacial → inerva a los músculos de la mímica superiores a la comisura labial, a través de sus ramos temporales, cigomáticos y bucales superiores. Cervicofacial → inerva a los músculos de la mímica inferiores a la comisura labial, a través de los ramos bucales inferiores, marginal de la mandíbula y cervical. <p>Conclusión: el nervio facial inerva → oído, músculos suprahioideos (digástrico y milohioideo), músculos de la mímica, lengua (2/3 anteriores sensorialmente) y glándulas submandibular y lingual (la inervación de la lengua y las glándulas está dada por fibras del nervio cuerda del tímpano que viajan por el ramo lingual del mandibular/V).</p> |
| <p>GLOsofaríngeo (IX) Gloso → al inervar lengua</p> | <p>Trayecto y relaciones: 1. Sale del cráneo a través del foramen yugular (junto con los nervios X y XI, y la vena yugular interna). 2. Ingresa al espacio retroestíleo, en donde queda entre la arteria carótida interna hacia medial y la vena yugular interna hacia lateral, levemente desplazado hacia anterior. 3. Describe una curva cóncava hacia anterior y superior, aplicado sobre el músculo constrictor superior de la farínge, y cruzando a las 2 arterias carótidas (interna y externa). 4. Llega al 1/3 posterior de la lengua, a la cual inerva sensitiva y sensorialmente.</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>Faringeo → al inervar faringe</p> | <p>Distribución:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para la lengua: nervio del estilodioso. - Para la faringe: nervios que forman el plexo faríngeo (motor) y ramos sensitivos. - Para las amígdalas palatinas: ramos tonsilares. - Para el oído: nervio timpánico (de Jacobson). - Para el facial: aporta un ramo comunicante. Forman el “asa de Haller”. - Ramos terminales: para el 1/3 posterior de la lengua. <p>Conclusión: el glossofaríngeo inerva → lengua, amígdalas, faringe, oído.</p> | | |
| <p>VAGO (X) “el gran nervio parasimpático” “nervio cérvico-toraco-abdominal”</p> | <p>Nervio vago derecho Trayecto y relaciones En el cuello: 1. Espacio retroestíleo, entre la arteria carótida común y la vena yugular interna. 2. En la región esternocleidomastoidea: mantiene las mismas relaciones que antes, formando parte del pvn del cuello. Este se halla cubierto por el músculo esternocleidomastoideo hacia lateral, y hacia medial se relaciona con el escaleno anterior. En el tórax: 1. En su abertura superior: el vago derecho desciende lateral a la arteria carótida</p> | <p>Nervio vago izquierdo Trayecto y relaciones En el cuello: igual al derecho. En el tórax: 1. En su abertura superior: desciende lateral a la arteria carótida común. 2. En la cavidad torácica: se sitúa lateral al cayado aórtico, y emite al nervio laríngeo recurrente izquierdo, que pasa por debajo del mismo para ascender por el ángulo traqueoesofágico. Luego, desciende lateral a la tráquea, hasta pasar por detrás del bronquio fuente izquierdo y delante de la aorta descendente. A ese nivel emite</p> | <p>Distribución 1. Ramos para vísceras cervicales: - Ramos faríngeos: surgen del ganglio inferior del nervio vago. Se distribuyen por la pared lateral de la faringe, inervándola sensitiva y motoramente. Algunos están destinados al velo del paladar. - Nervio laríngeo superior: surge del ganglio inferior del nervio vago. Posee un trayecto hacia anterior, describiendo una curva de concavidad superior. En él, pasa entre las carótidas interna y externa, y la faringe. Al alcanzar el asta</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>común, y luego pasa entre la arteria subclavia hacia posterior y el ángulo yuguloclavio hacia anterior. A ese nivel emite el nervio laríngeo recurrente derecho, el cual abraza por debajo a la arteria subclavia, para así ascender por el ángulo tranqueo-esofágico.</p> <p>2. En la cavidad torácica: primero desciende lateral a la tráquea y medial al cayado de la a. álgica. Luego, pasa por detrás del bronquio fuente derecho, en donde emite ramos para el plexo pulmonar.</p> <p>En el abdomen: ingresa a esta región a través del hiato esofágico. Emite ramos gástricos posteriores, y finaliza en el ganglio celíaco derecho.</p> | <p>los ramos que constituyen el plexo pulmonar.</p> <p>En el abdomen: ingresa a esta región a través del hiato esofágico. Emite ramos gástricos anteriores y hepáticos.</p> | <p>mayor del hioides, se bifurca en un ramo interno y otro externo.</p> <p>A. Ramo interno del nv. Laríngeo superior: atraviesa la membrana tirohioides junto con la a. laríngea superior. Inerva sensitivamente la porción supraglótica de la laringe, la faringolaringe y la base de la lengua (también sensorialmente). Además, aporta un ramo comunicante para el nv. Laríngeo recurrente: "Asa de Galeno".</p> <p>B. Ramo externo del nv. Laríngeo superior: tras inervar al m. cricotiroides, atraviesa a la membrana cricotiroides para inervar sensitivamente la porción infraglótica de la laringe.</p> <p>- Ramos para el seno carotídeo.</p> <p>- Nervios cardíacos cervicales superiores: descienden acompañando a las carótidas</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>comunes, hasta unirse al plexo cardíaco anterior.</p> <p>Conclusión: el nv. Vago inerva, a nivel cervical: velo del paladar, base de la lengua, laringe, faringe y seno carotídeo.</p> <p>Ramos para vísceras torácicas</p> <p>- Nv. Laríngeo recurrente: el derecho surge a nivel de la abertura superior del tórax y rodea por debajo a la a. subclavia. El izquierdo se origina en la cavidad torácica, y rodea por abajo al cayado aórtico. Luego, ambos ascienden por el ángulo traqueoesofágico, hasta encontrarse con la A. Tiroidea inferior y pasar por detrás de la glándula tiroides. Finalmente, alcanzan la cara posterior a la laringe, a la cual inervan motoramente. Aporta ramos para: pulmón</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>(plexo pulmonar anterior), faringe, laringe, tráquea, esófago y cardíacos cervicales inferiores.</p> <p>- Ramos cardíacos torácicos: forman parte del plexo cardíaco posterior.</p> <p>- Ramos bronquiales y pulmonares: surgen cuando el vago pasa posterior a los bronquios fuentes. Forman el plexo pulmonar posterior.</p> <p>- Ramos esofágicos.</p> <p>Conclusión: el nervio vago a nivel del tórax inerva → corazón, grandes vasos, pulmón y esófago.</p> <p>Ramos para vísceras abdominales</p> <p>- Nv. Vago derecho: aporta ramos gástricos posteriores, y luego termina en el ganglio celíaco derecho.</p> <p>- Nv. Vago izquierdo: aporta ramos gástricos anteriores y hepáticos.</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | Conclusión: el nervio vago en el abdomen inerva vísceras supra e inframesocólicas. |
| NV. HIPOGLOSO (XII) “Nervio motor de la lengua” | <p>Trayecto y relaciones:</p> <p>tras pasar por el conducto del nv. Hipogloso, ingresa al espacio retroestíleo, en donde se mantiene medial a la a. carótida interna. Luego, describe un arco cóncavo hacia anterior y superior, pasando entre dicha arteria y la v. yugular interna. Cruza hacia lateral a la a. carótida externa, y se sitúa medial al tendón intermedio del m. digástrico. Finalmente, a través del hiato hiogloso-genihioideo, penetra en la celda sublingual, y llega a la lengua.</p> <p>Distribución:</p> <p>- Ramo descendente/raíz superior del asa cervical: surge en el cruce con la a. carótida externa. Desciende siguiendo la cara lateral de dicha arteria, hasta cruzar hacia anterior a la v. yugular interna, en donde se une con la raíz inferior aportada por el plexo cervical. El asa cervical, inerva a los músculos infrahioideos, excepto al tirohioideo, innervado por fibras de C1 que viajan a través del ramo del tirohioideo aportado por el hipogloso.</p> <p>- Terminales: para los músculos de la lengua.</p> <p>Conclusión: el nv. Hipogloso inerva a los músculos infrahioideos y la lengua (motoramente).</p> | | |