

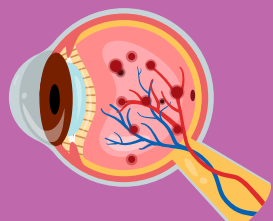
# 12 PARES CRANEALES



## ¿Qué son?

Los pares craneales son un grupo de doce nervios que surgen directamente del cerebro y del tronco encefálico y salen de la cavidad del cráneo atravesando las envolturas meníngeas y los agujeros de la base, en lugar de la médula espinal. Estos nervios son fundamentales para una serie de funciones, incluyendo la sensorial, la motora y el funcionamiento autonómico.

**I.- Nervio olfativo:**  
Origen real: Células olfativas de la mucosa pituitaria  
Origen aparente: Cara inferior del bulbo olfativo  
Agujero de salida: Agujeros de la lámina cribosa  
Función: Su función principal es la percepción del olfato. Recoge señales olfativas y las transmite al bulbo olfatorio, procesa la información y la envía hacia el cerebro.  
Método de exploración: Pruebas de olfacción que evalúan la capacidad del paciente para identificar y diferenciar olores.



**II.- Nervio óptico**  
Origen real: Células ganglionares de la retina  
Origen aparente: Ángulo anteroexterno del quiasma  
Agujero de salida: Agujero óptico  
Función: Transmite información visual desde la retina al cerebro, estando ahí es procesada, brindando la percepción de la visión  
Método de evaluación: Pruebas de agudeza visual, examen de campo visual y una oftalmoscopia

**III.- Nervio motor ocular común**  
Origen real: Substancia gris que rodea al acueducto de Silvio al nivel del tubérculo cuadrigémino anterior  
Origen aparente: Borde interno del pedículo cerebral  
Agujero de salida: Hendidura esfenoidal  
Función: Da movimiento al ojo hacia arriba, abajo y al centro. Controla los músculos extrínsecos del ojo  
Métodos de evaluación: Examinación de la actividad ocular, la respuesta pupilar a la luz y la acomodación

**IV.- Nervio patético**  
Origen real: Núcleo de casquete pedicular a los lados de la línea media  
Origen aparente: A los lados del freno de la válvula Vieussens  
Agujero de salida: Hendidura esfenoidal  
Función: Inervación del músculo oblicuo superior del ojo, da un movimiento del ojo hacia abajo y hacia afuera, realiza la rotación interna del globo ocular  
Método de evaluación: Examina la capacidad del paciente para mover los ojos hacia abajo y hacia afuera.

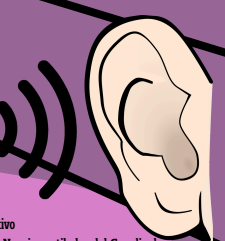
**V.- Nervio trigémino**  
Origen real: Raíces sensitivas del ganglio de Gasser y motoras de los núcleos masticadores principal y accesorio  
Origen aparente: Parte lateral de la protuberancia anular  
Agujero de salida: Hendidura esfenoidal y agujeros redondo mayor y oval  
Función: Proporciona sensibilidad a la parte superior de la cara, transmisión de sensaciones como el tacto, el dolor y la temperatura de la frente  
Métodos de evaluación: pruebas de sensibilidad cutánea en la región inervada por esta rama. Esto se realiza típicamente mediante el tacto ligero, el pinchazo o la aplicación de frío o calor, pidiendo al paciente que informe sobre las sensaciones percibidas



**VI.- Nervio motor ocular externo**  
Origen real: Núcleo protuberancial, al nivel de la eminencia redonda  
Origen aparente: Surco bulboprotuberancial arriba de las pirámides anteriores  
Agujero de salida: Hendidura esfenoidal  
Función: Inervación motora del músculo recto lateral del ojo.  
Método de evaluación: Implica examinar la capacidad del paciente para mover el ojo hacia fuera. Una forma común de evaluar este nervio es a través del seguimiento de objetos en movimiento o mediante la realización de pruebas de mirada lateral.

**VII.- Nervio facial**  
Origen real: Raíz sensitiva del ganglio geniculado y raíz motora del núcleo situado en la substancia reticular gris de la protuberancia  
Origen aparente: Surco bulboprotuberancial  
Agujero de salida: Conducto auditivo interno y acueducto de Falopio  
Función:  
-Motora: Inervación de los músculos de la expresión facial.  
- Sensorial: Conducción de sensaciones gustativas desde los dos tercios anteriores de la lengua.  
- Parasimpática: Inervación de las glándulas lagrimales, submandibulares y sublinguales para la producción de lágrimas y saliva.  
Métodos de evaluación: Examen motor, pruebas gustativas y evaluación de glándulas lagrimales y salivales

**VIII.- Nervio auditivo**  
Origen real: Nervio coclear del ganglio de Corti. Nervio vestibular del Ganglio de Scarpa  
Origen aparente: Surco bulbo protuberancial  
Agujero de salida: Conducto auditivo interno  
Función:  
- Coclear: Transmite señales auditivas desde la cóclea del oído interno al cerebro, permitiendo la percepción del sonido.  
- Vestibular: Envía información sobre el equilibrio y la posición del cuerpo desde el aparato vestibular del oído interno al cerebro, ayudando a mantener el equilibrio y la orientación espacial.  
Método de evaluación: La valoración de este nervio se realiza por técnicas auditivas mediante una audiometría y técnicas de equilibrio de evaluación de pruebas de función vestibular



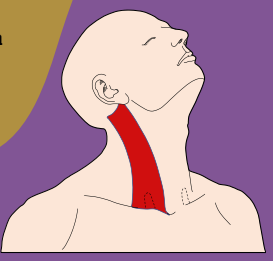
**IX.- Nervio glossofaríngeo**  
Origen real: Sensitivo del ganglio de Andersch y del ganglio de Ehrenritter y motores de la parte superior del núcleo ambiguo  
Origen aparente: Parte superior del surco colateral posterior de bulbo  
Agujero de salida: Agujero rasgado posterior  
Función:  
-Sensorial: Proporciona sensibilidad general y gustativa al tercio posterior de la lengua, faringe, y parte del oído medio.  
- Motora: Inerva el músculo estilofaríngeo, implicado en la elevación de la faringe durante la deglución.  
- Parasimpática: Regula la secreción de las glándulas salivales, especialmente la glándula parótida.  
Metodo de evaluación: La valoración del nervio glossofaríngeo incluye pruebas de gusto, reflejo faríngeo, evaluación de la deglución y el habla y una inspección de la faringe

**X.- Nervio neumogástrico**  
Origen real: Sensitivo del ganglio yugular y del ganglio plexiforme motor de la parte media del núcleo ambiguo y vago espinal  
Origen aparente: Surco colateral posterior del bulbo  
Agujero de salida: Agujero rasgado posterior  
Función:  
-Sensorial: Proporciona sensibilidad a la piel del canal auditivo externo y parte de la faringe; recoge sensaciones viscerales de los órganos torácicos y abdominales.  
- Motora: Inerva los músculos de la faringe y la laringe, implicados en la deglución y la fonación.  
- Parasimpática: Ejerce un control sobre la función de varios órganos internos, como la reducción de la frecuencia cardíaca, la estimulación de la actividad gastrointestinal y la regulación de la respiración.  
Metodo de evaluación: Se puede implicar un examen de deglución y el habla, inspección de la úvula, evaluación de la tos, pruebas cardíacas y respiratorias

**XII.- Nervio hipoglosso mayor**  
Origen real: Núcleo en relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo  
Origen aparente: Surco preolivar  
Agujero de salida: Agujero condíleo anterior  
Función: Inervación motora de los músculos intrínsecos y extrínsecos de la lengua.  
Método de evaluación: Examen de lengua (observación de atrofia o fasciculaciones en reposo), evaluación de la fuerza lingual y pruebas de funcionalidad



**XI.- Nervio espinal**  
Origen real: Cuerno lateral de la medula cervical y parte inferior del núcleo vago espinal  
Origen aparente: Surco colateral posterior del bulbo.  
Agujero de salida: Agujero rasgado posterior  
Función: Inervación motora del músculo esternocleidomastoideo y del músculo trapecio.  
Método de evaluación: Examen de músculos esternocleidomastoideo y trapecio, inspección y palpación



**Bibliografía:**  
• Quiroz Gutiérrez, F. (1945). Anatomía Humana (1.a ed., Vol. 2). Editorial Porrúa.  
• García Ballesteros, J. G., Garrido Robres, J. A., & Martín Villuendas, A. B. (2011). Exploración neurológica y atención primaria. Bloque I: pares craneales, sensibilidad, signos meníngeos. Cerebelo y coordinación. Semergen, 37(6), 293–302. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2011.02.009>