

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 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 pedúnculo 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: Examenación de la actividad ocular, la respuesta pupilar a la luz y la acomodación

IV.- Nervio patético

Origen real: Núcleo de casquete pectoral 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 bulboprotuberacial

Agujero de salida: Conducto auditivo interno y acueducto de Falopio

Función:

-Motor: 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

IX.- Nervio glosofaríngeo

Origen real: Sensitivo del ganglio de Andersch y del ganglio de Ehrenritter y motores de la parte superior del n úcleo ambiguus

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.

-Motor: 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.

Método de evaluación: La valoración del nervio glosofaríngeo incluye pruebas de gusto, reflejo faríngeo, evaluación de la deglución y el habla y una inspección de la faringe

XI.- Nervio espinal

Origen real: Cuerno lateral de la medula cervical y parte inferior del n úcleo 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

X.- Nervio neumogástrico

Origen real: Sensitivo del ganglio jugular y del ganglio plexiforme motor de la parte media del n úcleo ambiguus 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.

-Motor: 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.

Método de evaluación: Se puede implicar un examen de deglución y el habla, inspección de la uvula, evaluación de la tos, pruebas cardíacas y respiratorias

Metodo de evaluación: Se puede implicar un examen de deglución y el habla, inspección de la uvula, evaluación de la tos, pruebas cardíacas y respiratorias

XII.- Nervio hipoglos mayor

Origen real: Núcleo en relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo

Origen aparente: Surco preolivar

Agujero de salida: Agujero condileo 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

XIII.- Nervio laringeo recurrente

Origen real: Núcleo en relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo

Origen aparente: Surco preolivar

Agujero de salida: Agujero condileo 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

XIV.- Nervio vago espinal

Origen real: Núcleo en relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo

Origen aparente: Surco preolivar

Agujero de salida: Agujero condileo 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

XV.- Nervio vago espinal

Origen real: Núcleo en relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo

Origen aparente: Surco preolivar

Agujero de salida: Agujero condileo 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

XVI.- Nervio vago espinal

Origen real: Núcleo en relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo

Origen aparente: Surco preolivar

Agujero de salida: Agujero condileo 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

XVII.- Nervio vago espinal

Origen real: Núcleo en relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo

Origen aparente: Surco preolivar

Agujero de salida: Agujero condileo 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

XVIII.- Nervio vago espinal

Origen real: Núcleo en relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo

Origen aparente: Surco preolivar

Agujero de salida: Agujero condileo 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

XIX.- Nervio vago espinal

Origen real: Núcleo en relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo

Origen aparente: Surco preolivar

Agujero de salida: Agujero condileo 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

XX.- Nervio vago espinal

Origen real: Núcleo en relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo

Origen aparente: Surco preolivar

Agujero de salida: Agujero condileo anterior

Función: Inervación motora de los músculos intrínsecos y extrínsecos de la lengua.