

NOMBRE DEL ALUMNO (A): CABALLERO ESPINOSA DULCE MARÍA

MATERIA: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

CUATRIMESTRE: PRIMER

CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

TEMA: NERVIOS CRANEALES

SUBTEMA: INVESTIGACIÓN DE LOS 12 PARES DE NERVIOS CRANEALES.

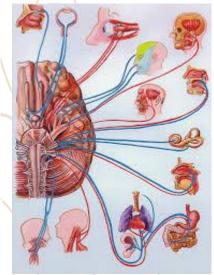
DOCENTE: MED. GONZÁLEZ SÁNCHEZ OSCAR FABIAN

SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2020

LOS 12 PARES DE NERVIOS CRANEALES.

Los pares craneales son un conjunto de nervios que salen directamente del encéfalo, a diferencia del resto de nervios del sistema nervioso. En este artículo veremos cuáles son y qué los caracteriza, cuál es su ubicación, y qué funciones tienen en el cuerpo humano.

De manera general, se puede decir que el encéfalo humano se comunica con casi todos los nervios del <u>cerebro</u> a través de la médula espinal.



Así, por ejemplo, la información que nos llega sobre lo que tocamos

con las manos es recogida por nervios que recorren el brazo hasta llegar a la médula espinal, y de ahí al cerebro, desde donde se emitirá la orden de seguir examinando el objeto. Esta orden <u>eferente</u> saldrá del cerebro también a través de la médula espinal, y llegará al brazo correspondiente a través de las fibras nerviosas que salen de esta.

Sin embargo, esto no es una regla que se cumpla siempre, ya que también hay algunos nervios que salen directamente del encéfalo, sin nacer en la médula espinal. Se trata de los pares craneales, o nervios craneales, que surgen de la parte inferior del encéfalo y llegan a sus zonas de destino atravesando unos pequeños agujeros repartidos por la base del cráneo. Desde estos orificios, los pares craneales se comunican con áreas periféricas.

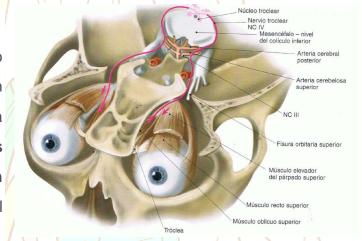
Además, aunque pueda parecer extraño, no todos estos nervios craneales tienen la función de alcanzar áreas y órganos que se encuentran en la cabeza. Algunos se extienden hacia el cuello e incluso la zona del abdomen.

CLASIFICACION Y COMO SE DISTRIBUYEN LOS PARES CRANEALES

Los pares craneales se llaman así porque se cuentan a pares, al existir uno tanto en el lado derecho como en el izquierdo del cerebro. Así, hay doce nervios craneales apuntando hacia el hemisferio derecho y otros doce apuntando hacia el

izquierdo, de manera simétrica.

Cada par está numerado con un número romano según si la posición desde la que salen del encéfalo más o menos cerca de la zona frontal. De hecho, los nervios craneales pueden ser agrupados y clasificados en categorías según dos criterios: el lugar del que parten y su función.



Pares craneales clasificados según su posición

- Partiendo desde áreas que están por encima del tronco del encéfalo están los pares I y II.
- Partiendo del mesencéfalo (la parte superior del tronco encefálico), están los pares craneales III y IV.
- Partiendo del puente de Varolio (o puente tronco encefálico), están los nervios craneales V, VI, VII y VIII.
- Partiendo del bulbo raquídeo (en la parte más baja del tronco encefálico)
 están los nervios IX, X, XI y XII.

Pares craneales clasificados según su función

Sensitivos: los pares I, II y VIII.

- Relacionados con los movimientos de los ojos (y sus partes) y los párpados: los pares craneales III, IV y VI.
- Relacionados con la activación de músculos del cuello y la lengua: los pares craneales XI y XII.
- Nervios craneales mixtos: los pares V, VII, IX y X.
- Fibras parasimpáticas: nervios III, VII, IX y X.

PARES CRANEALES.

1. Nervio olfatorio (par craneal I)

Tal y como su nombre indica, este nervio craneal se dedica a transmitir específicamente información nerviosa sobre lo que se detecta a través del sentido del olfato, y por lo tanto es una fibra aferente. Es el más corto de los pares craneales, ya que su lugar de destino está muy cerca de la zona del encéfalo de por la que surge.

2. Nervio óptico (par craneal II)

También forma parte de las fibras aferentes, y se encarga de transmitir al cerebro la información visual que se recoge desde el ojo. Surge desde el diencéfalo.

3. Nervio oculomotor (par craneal III)

También conocido como *nervio motor ocular común*, este nervio craneal **manda órdenes a la mayoría de músculos que intervienen en el movimiento de los ojos**, y hace que la pupila se dilate o se contraiga.

4. Nervio troclear, o patético (par craneal IV)

Como el nervio oculomotor, este par craneal **se ocupa del movimiento de los ojos**. En concreto, le manda señales al músculo oblicuo superior del ojo. El lugar del que surge este par de nervios es el mesencéfalo.

5. Nervio trigémino (par craneal V)

Se trata de uno de los pares craneales mixtos, porque tiene funciones tanto motoras como sensoriales. En su faceta de nervio motor, manda órdenes a músculos encargados de realizar los movimientos de la masticación, mientras que como nervio craneal sensorial recoge información táctil, propioceptiva y del dolor de varias zonas de la cara y la boca.

6. Nervio abducente (par craneal VI)

Este es otro de los pares craneales **encargados de hacer que el ojo se mueva**. En concreto, se encarga de producir la abducción, es decir, que el ojo se mueva hacia el lado opuesto a donde está la nariz.

7. Nervio facial (par craneal VII)

Es uno de los pares craneales mixtos. Se encarga tanto de mandar órdenes a músculos de la cara dedicados a crear expresiones faciales (permitiendo así socializar y comunicar correctamente) como a las glándulas lagrimales y salivales. También recoge datos gustativos de la lengua.

8. Nervio vestibulococlear (par craneal VIII)

Es uno de los pares craneales sensoriales, y **recoge información de la zona auditiva**. En concreto, recibe datos relativos a lo que se oye y a la posición en la que nos encontramos respecto al centro de gravedad, lo que permite mantener el equilibrio.

9. Nervio glosofaríngeo (par craneal IV)

Es un nervio tanto sensitivo como motor y, tal y como su nombre indica, tiene influencia tanto en la lengua como en la faringe (el conducto que comunica la boca con el estómago). Recibe información de las papilas gustativas de la lengua, pero también manda órdenes tanto a la glándula parótida (salival) como a músculos del cuello que facilitan la acción de tragar.

10. Nervio vago (par craneal X)

Este par craneal **lleva órdenes a la mayoría de los músculos faríngeos y laríngeos**, manda fibras nerviosas del sistema simpático a vísceras que se encuentran en la zona de nuestro abdomen y recibe información gustativa que llega desde la epiglotis. Al igual que el nervio glosofaríngeo, interviene en la acción de tragar, de modo que tiene mucha relevancia dado lo importante de esta función vital.

11. Nervio accesorio (par craneal XI)

A este par craneal también se lo conoce como nervio espinal.

Se trata de uno de los pares craneales puros, y **activa los músculos trapecio y esternocleidomastoideo**, que intervienen en el movimiento de la cabeza y los hombros, de modo que sus señales se hacen notar en parte de la zona superior del

tórax. En concreto, permite que la cabeza quede decantada hacia un lado y que pueda inclinarse hacia atrás.

12. Nervio hipogloso (par craneal XII)

Al igual que el nervio vago y el glosofaríngeo, **activa músculos de la lengua y participa en la acción de tragar**. Así pues, trabaja junto a los pares craneales IX y X para permitir que la deglución sea realizada correctamente, algo fundamental para el buen estado del organismo.

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN DE LOS 12 PARES DE NERVIOS CRANEALES.

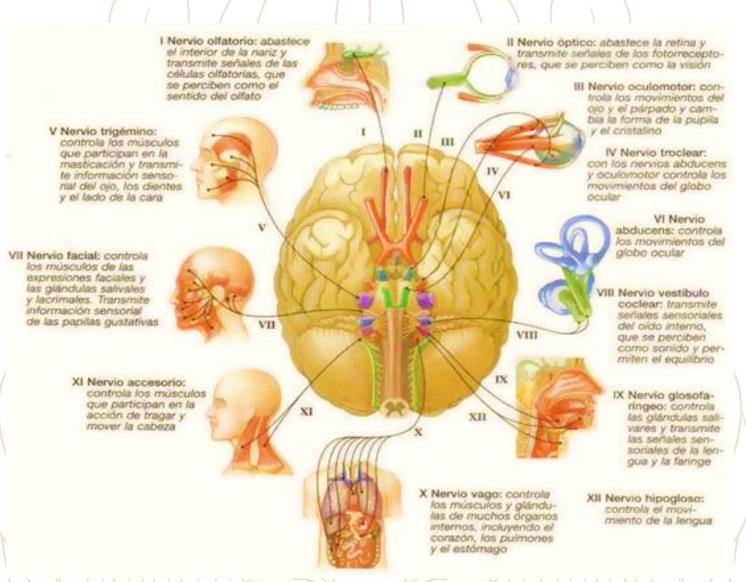


TABLA DONDE INCLUYE TODOS LOS NERVIOS CON: NOMBRE, FUNCIÓN, LOCALIZACIÓN.

NERVIOS CRANEALES		
NOMBRE	FUNCIÓN	LOCALIZACIÓN
Nervio Olfatorio I	Sensitivo. Se ocupa de la olfacción.	Foramen olfatorio en la lámina cribosa del etmoides.
Nervio óptico II	Sensitivo. Visión.	En el agujero óptico.
Nervio Oculomotor III	Ocular común. Movimiento del ojo.	Se ubica en la hendidura esfenoidal.
Nervio Troclear, o Patético IV	Como el anterior.	Se ubica en la hendidura esfenoidal.
Nervio Trigémino V	Sensaciones de la piel facial, masticación.	Se ubica en la fisura orbital superior.
Nervio Abdúcete VI	Ocular externo. Movimiento del ojo.	Ubicado en la hendidura esfenoidal.
Nervio Facial VII	Se encarga de las expresiones faciales y el gusto.	Recorre el canal auditivo interno hasta el canal del facial y sale por el agujero estilo mastoideo
Nervio Vestibulococlear VIII	Se ocupa de la audición y el equilibrio.	Se localiza en el canal auditivo interno.
Nervio Glosofaríngeo IV	Deglución, gusto, sensación de sed.	Ubicado en el agujero yugular.
Nervio Vago X	Control de las vísceras.	Ubicación en el agujero yugular.
Nervio Accesorio XI	Movimiento de la cabeza.	Ubicado en el agujero yugular
Nervio Hipogloso XII	Movimientos relacionados con el habla.	Se localiza en el canal del hipogloso.