



**Nombre del alumno: Julián Santiago**

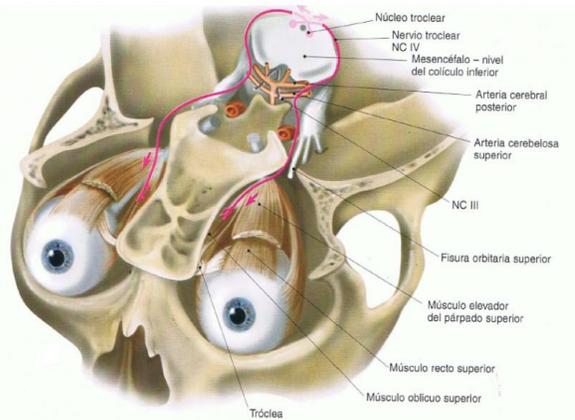
**Nombre del profesor: López Ruiz  
Sergio Alejandro**

**Nombre del trabajo: Sistema nervioso  
central (pares craneales)**

**Materia: Psicología Medica**

**Grado: Primer semestre grupo "B"**

## Sistema Nervioso Central



El Sistema nervioso tiene dos divisiones y cada una de estas mitades está encargada de regular los impulsos nerviosos y las acciones del otro esto es para que se pueda mantener un equilibrio en estas acciones. Y es justamente esta interrelación la que le permite ejecutar distintas acciones a el sistema nervioso central acciones como:

- 1.- percibir estímulos del entorno exterior
- 2.- controlar los procesos conscientes o inconscientes estos últimos llamados los famosos reflejos del cuerpo.
- 3.- controlar los procesos conductuales voluntarios

En el sistema nerviosos central existen muchos espacios anatómicos y estos son recubiertos por diversos nervios y cada uno de estos tendrá un nombre específico y cumplen con una función específica o el control de una región del cuerpo, órgano o acción que estos ejecuten a su vez. Estos nervios toman el nombre de pares craneales que tiene funciones como el control de los músculos de la cara, funciones sensoriales y la de regular hormonas. Existen 12 pares craneales que son:



## **NERVIO OLFATORIO PAR NUMERO 1**

Este nervio es capaz de transmitir unos impulsos nerviosos desde un órgano sensorial hacia el sistema nervioso central. Este nervio se encuentra en las cavidades nasales y es el encargado de recoger los impulsos eléctricos generados en dicha cavidad y los transporta al sistema nervioso central para que este realice la verdadera experimentación del olfato.

### **EXPLORACION**

La alteración del olfato se debe principalmente al consumo excesivo del tabaco y en casos a la rinitis y en menor medida por casos nerviosos donde destaca la fractura de la lámina cribosa del etmoides.

La exploración de este nervio se realiza pasando sustancias conocidas al paciente, donde se alternan las fosas nasales tapando la fosa contralateral y después de esto el paciente debe de indicar el olor de cada uno.

## **NERVIO OPTICO PAR NUMERO 2**

Este nervio sirve para que la información entre al cerebro y no para que esta salga del mismo. El nervio óptico recoge los impulsos nerviosos producidos por las neuronas receptoras de la retina del ojo las lleva al cerebro y este convierte los impulsos nerviosos en imágenes proyectadas.

### **Exploración**

Este nervio se explora mediante los exámenes de agudeza visual, campimetría y fondo ocular.

- a) La agudeza visual se valora con pruebas de visión de lejos donde se utiliza una tabla con letras y números decrecientes a una distancia de 6 metros y el paciente debe de leer hasta donde sea capaz de llegar con la visión sin forzar a la misma. Y visión cercana se utiliza una tabla, pero ahora a 30 cm de distancia, se puede utilizar los dedos de la mano a un metro de distancia o el periódico.
- b) La campimetría es el proceso en el cual se deben de estudiar los cuatro cuadrantes del ojo generalmente se utilizan objetos en movimiento, la mayoría de las veces se realiza de forma simple con un lápiz en movimiento
- c) El fondo de ojo se debe de realizar con un oftalmoscopio en donde se estudian las pupilas se pide al paciente vea una luz y se observa cómo reacciona ante esto y de igual forma ver anomalías, edemas, malformaciones etc...

## **NERVIO OCULOMOTOR PAR NUMERO 3**

Este nervio sirve para que el cerebro ejecute órdenes y no para captar información y mandarlo al cerebro. el nervio oculomotor sirve para llevar mensajes desde el cerebro hasta los músculos de los ojos para controlar la pupila y que esta se pueda dilatar y contraer de forma independiente y esto se va a ver determinado por la cantidad de luz que se pueda encontrar en el lugar.

## EXPLORACION

Examen de fijación y mirada sostenida: se pide al paciente siga con la vista un dedo o lápiz que estará a una distancia de entre 30 y 60 cm que se moverá dentro de los cuadrantes oculares (arriba, abajo, derecha, izquierda, adentro y afuera)

Motilidad ocular intrínseca: se valora tamaño y forma pupilar, así como los reflujos foto motores cuando se utilizan pequeños artefactos luminosos de baja intensidad para observar la respuesta de las pupilas ante tal estudio.

### **NERVIO TROCLEAR PAR NUMERO 4**

Este nervio de igual forma sirve para llevar información del cerebro a otro órgano. En este caso es el encargado de permitir el movimiento ocular hacia abajo y también hacia adentro.

#### Exploración

Motilidad intrínseca ocular: se ubica un objeto a una distancia de 30 a 60 cm y este se moverá en los ejes visuales del individuo para determinar si los reflejos de movilidad están en buena función

### **NERVIO TRIGEMINO PAR NUMERO 5**

este nervio tiene la capacidad de llevar información del cerebro a otro órgano del cuerpo y también el de captar información de un órgano y llevarlo al cerebro.

lleva información generada en el cerebro a los músculos de la mandíbula para que este ejecute sus movimientos y tengan fuerza para realizarlos (masticar). También controla el sentir de la cara ya que la sensibilidad de los músculos faciales capta la información y la llevan al cerebro.

#### Exploración

1. Función motora: se le pide al paciente que sujete entre los dientes un objeto y abra la boca contra resistencia para valorar los músculos temporales y maseteros
2. Función sensitiva: es la más importante se exploran la sensibilidad facial táctil y dolorosa, en las tres regiones faciales y con algodón y un alfiler se pasan por el rostro para medir los niveles de sensibilidad que se encuentran en los músculos faciales
3. Función refleja: se realiza con un bastoncillo de algodón, se pide al paciente que desvíe la vista lo más posible y con delicadeza se toca la región ocular del paciente para observar el reflejo de cerrar ambos ojos y en qué tiempo lo realiza

### **NERVIO ABDUCTOR PAR NUMERO 6**

Es un nervio que se complementa con los nervios Troclear y Oculomotor. Este nervio recibe la información del cerebro y servirá para permitir que el ojo se mueva hacia afuera.

## Exploración

Se realiza con objetos ubicados a una distancia de 30 o 60 cm en los cuales se pide al paciente que siga el objeto que se estará moviendo en los diferentes cuadrantes oculares para determinar si en uno de estos se presentan dificultades para poder tener seguimiento de dichos objetos

### **NERVIO FACIAL PAR NUMERO 7**

Este nervio es el encargado de mandar las señales a el cerebro para que se puedan realizar las expresiones faciales, en pocas palabras todos los movimientos de la cara dependen de este nervio.

También se encarga de regular las glándulas salivales y las glándulas lagrimales y de esta forma determinar cuanta saliva y cuantas lagrimas se van a generar. Controla el gusto y algunos músculos del oído

## Exploración

1. Función motora: se examina el fruncir del entrecejo, cerrar los ojos, enseñar los dientes e inflar los cachetes. Fuerza del orbicular del parpado se pide al paciente que cierre los ojos y una vez cerrados se intenta levantar el parpado en contra de voluntad
2. Funciones sensitivas: determina el gusto de la lengua usando soluciones acuosas bajas en sal o azúcar
3. Función vegetativa: en esta prueba se exploran comprobando la formación de lágrimas y de saliva

### **NERVIO VESTIBULOCOCLEAR PAR NUMERO 8**

Este nervio lleva información desde el oído hasta el cerebro. participa en la transmisión de la información de los oídos hasta el cerebro y también controla el sentido del equilibrio. Cuando hay problemas en este nervio la persona tiende a presentar problemas de vértigo y mareo

## Exploración

1. Componente acústico: se frota los dedos en la parte del oído y se pide al paciente determinar si escucha el sonido y posteriormente en que momento lo deja de escuchar, prueba de Weber se coloca un artefacto en medio de la frente del paciente para determinar si ambos oídos son capaces de percibir el sonido que fue emitido
2. Equilibrio: se pide al paciente ponerse de pie y formar una serie de posiciones corporales que requieren del equilibrio (formación del 4) y si estas no pueden ser ejecutadas de manera facilitada son indicadores de que existen problemas en el equilibrio.

## **NERVIO GLOsofaríngeo PARA NUMERO 9**

Este nervio es de vital importancia para la acción de tragar y hablar y también es importante en el reflejo del vomito. Regula la lengua y cuando estamos comiendo aumenta la presencia de saliva, manda ordenes al cuello para que pueda tragar y también manda señales al cerebro cuando se es necesario vomitar la contracción del abdomen cuando se vomita es gracias a este nervio.

### **Exploración**

Con la boca abierta se explora la faringe y se comprueba si los pilares se contraen de manera simultánea al tocar la faringe con un abate lengua y si al ejecutar esta maniobra se producen las ganas de vomitar. se visualiza si se está llevando a cabo la síntesis de saliva

Se pide al paciente que trague un poco de su saliva para determinar si no hay complicaciones a la hora de tragar

## **NERVIO VAGO PAR NUMERO 10**

Este nervio es el complemento (media naranja) del nervio glossofaríngeo ya que también está involucrado en los procesos de vomitar, masticar y tragar. Por lo que generalmente se estudian en conjunto

### **Exploración**

Se pide al paciente que diga la letra "a" para poder observar si la úvula es simétrica. Al tocar la úvula se produce el efecto de querer vomitar.

Cuando existen anomalías en la úvula esta tiende a declinarse a la parte de la lesión

## **NERVIO ACCESORIO PARA NUMERO 11**

Este nervio también es conocido como espinal se prolonga hasta el cuello y ayuda justamente a dar movilidad al cuello, pero solo a los músculos exteriores. Lo que nos permite girar el cuello y encoger los hombros

### **Exploración**

Se explora pidiendo al paciente que encoja los hombros utilizando fuerzas en contra y también se pide al paciente que gire el cuello mientras se palapa el músculo contralateral.

## **NERVIO HIPOGLOSO PAR NUMERO 12**

Este nervio lleva las órdenes del cerebro a la lengua y así se puede llevar a cabo todo tipo de movimientos con ella. Por eso este nervio está involucrado en los procesos del habla y la degustación

### **Exploración**

Se solicita al paciente que mueva la lengua hacia todas partes. En la parte de la sensibilidad

