



DOCENTE:
DR. MIGUEL BASILIO ROBLEDO

ALUMNO:
KARINA DESIRÉE RUIZ PEREZ

ACTIVIDAD:
MAPA CONCEPTUAL DE SISTEMA NERVIOSO

MATERIA:
PROPEDEUTICA SEMIOLOGICA Y DIAGNOSTICO

SEMESTRE:
CUARTO

CARRERA:
MEDICINA HUMANA

FECHA DE ENTREGA:
29 DE JUNIO DEL 2024



SISTEMA NERVIOSO (EXPLORACIÓN FÍSICA)

Preguntas guía

¿Qué es?

¿Cuándo comienza?

¿El paciente tiene una enfermedad neurológica?, ¿cuál es la localización de la lesión o lesiones?, ¿los hallazgos son simétricos?, ¿cuál es la fisiopatología de los hallazgos anómalos?, ¿cuál es el diagnóstico diferencial preliminar?

Es el conjunto de órganos y estructuras de control e información del cuerpo humano, constituido por neuronas que son capaces de transmitir impulsos eléctricos a lo largo de una gran red de terminaciones nerviosas.

Desde el momento en que le abrimos la puerta al paciente y podemos observar su facie, marcha y modo de comunicarse junto con la coherencia de sus palabras.

MOTIVOS DE CONSULTA

CEFALEA

¿QUÉ ES?

Es una sensación dolorosa localizada en la bóveda craneal, parte alta del cuello o nuca y mitad superior de la cara, variable en cuanto a intensidad, frecuencia y duración.

TIPOS

C. VASCULAR

Causadas por una vasodilatación anómala de las arterias cerebrales. Pertenecen a este grupo las migrañas y las cefaleas en racimos.

C. TENSIONALES

Causadas por una contractura muscular de la cabeza, nuca y zona facial. Desencadenadas por diferentes factores como el estrés, la fatiga y la exposición a ruidos.

C. IDIOPÁTICAS

Son de origen desconocido, sin causa extrínseca aparente.

ANAMNESIS:

Debemos de preguntarnos, ¿se observa además de la cefalea: fiebre, rigidez de cuello o un foco parameningeo?, ¿cómo es su dolor, podría describirmelo?, ¿podría ser migraña?, ¿qué tipo de cefalea es?

Debemos de preguntarnos, ¿se observa además de la cefalea: fiebre, rigidez de cuello o un foco parameningeo?, ¿cómo es su dolor, podría describirmelo?, ¿podría ser migraña?, ¿qué tipo de cefalea es?

ESTUDIOS

Anamnesis + exploración física
Descartar signos de alarma
Tomografía computarizada craneal
Resonancia magnética craneal

PATOLOGÍAS

Sin alguna enfermedad (primaria) o Tumor cerebral, aneurisma cerebral, malformación arteriovenosa, trombosis venosa.

MAREOS Y VÉRTIGO

¿QUÉ ES?

Sensación de inseguridad, de falta de confianza en la propia estabilidad corporal, donde la cabeza parece que flota y la visión está nublada.

¿QUÉ ES?

Tipo de mareos que crean la falsa sensación de que la persona o el entorno están girando o moviéndose. Puede ser central o periférico.

ANAMNESIS:

¿Ha tenido alguna vez la sensación de que se va a desmayarse?, ¿se ha sentido inestable o con sensación de mareos?, ¿le ha costado mantenerse de pie sin sentir la sensación que puede caerse?, ¿siente que usted gira o las cosas giran a su alrededor?, ¿con qué frecuencia le ocurre?, ¿en qué momento sucede?

Ante la presencia de un posible vértigo debe de evaluarse si es central o periférico y la causa de qué lo podría estar causando.

ESTUDIOS

- Audiometría
- Logaudiometría
- Electrocolegrafía
- Electronistamografía
- RM cerebral con gadolinio
- TAC

PATOLOGÍAS

Cardiomiopatía, ataque cardíaco, arritmia cardíaca, accidente isquémico transitorio, vértigo posicional paroxístico benigno, enfermedad de Ménière y neuritis vestibular

DEBILIDAD

¿QUÉ ES?

Es la falta de fuerza muscular y una capacidad reducida para mover el cuerpo

Es importante averiguar a qué se refiere el paciente si a fatiga, apatía, somnolencia o pérdida real de la fuerza.

ANAMNESIS:

¿Hace cuánto le comenzó?, ¿en qué partes del cuerpo siente esto?, ¿le afecta en sus actividades diarias?, ¿esto le genera complicación al realizar algún movimiento?

Mientras el paciente nos describe este síntoma, debemos de identificar si se encuentra proximal; en el hombro o en la cintura pélvica, distal; en las manos o los pies, simétrica; en ambos lados del cuerpo o asimétrica; en una parte de la cara o extremidad; la monoparesia, paraparesia o hemiparesia.

ESTUDIOS

- Prueba de velocidad de conducción nerviosa.

PATOLOGÍAS:

Cáncer, VIH, hepatitis o mononucleosis, insuficiencia cardíaca, renal, hepática, anemia, síndrome de fatiga crónica, fibromialgia y depresión.



SISTEMA NERVIOSO (EXPLORACIÓN FÍSICA)

MOTIVOS DE CONSULTA

SÍNCOPE

¿QUÉ ES?

Es la pérdida brusca y temporal de la conciencia y del tono postural, de duración breve y con recuperación espontánea.

ANAMNESIS:

El paciente refiere desmayos o "pérdida del conocimiento" frecuentes y se evalúa haciéndole en primera instancia una anamnesis basada en unas preguntas.

¿Oyó algún ruido externo o voces durante el episodio?, ¿se sintió mareado o débil, pero en realidad no llegó a desmayarse? o ¿experimentó una pérdida total del conocimiento?

¿Qué estaba haciendo cuando le sucedió?, ¿observó algún síntoma desencadenante?, ¿cuánto duró el episodio?, ¿tiene alguna enfermedad crónica?, ¿el inicio y el final del episodio fueron lentos o rápidos?

ESTUDIOS:

Examen físico + Electrocardiograma en reposo y una prueba de esfuerzo para medir el ritmo cardíaco

PATOLOGÍAS:

Reacción vasovagal, arritmias cardíacas, enfermedades de las válvulas o del músculo del corazón y enfermedad de las arterias coronarias

CRISIS CONVULSIVAS

¿QUÉ ES?

Movimientos súbitos, descontrolados del cuerpo y cambios en el comportamiento que se presentan por una actividad eléctrica anormal en el cerebro

ANAMNESIS:

Se le explica al paciente que pudo haber sido eso o un simple desmayo basándonos siempre en una correcta anamnesis y la clínica agregada que presenta. Debemos preguntar sobre ¿qué tan repetitivo le sucede?, ¿cuánto tiempo dura en este estado?, ¿existe algo que lo desencadene?

¿Cuántas veces en el día le sucede?, ¿sintió somnolencia o alteración de la memoria después de haber pasado por este estado?

ESTUDIOS:

Electroencefalograma de alta densidad

PATOLOGÍAS:

Epilepsia, accidente cerebrovascular, meningitis, encefalitis, tumor cerebral, trastornos metabólicos, enfermedades autoinmunitarias y/o trastornos del sueño.

ENTUMECIMIENTO

¿QUÉ ES?

Es la pérdida de sensibilidad en una parte del cuerpo.

ANAMNESIS:

Se le pregunta al paciente: si se lastima con un objeto punzante, ¿lo siente?, ¿desde hace cuánto le sucede esto?

¿Tiene alguna enfermedad crónica?, ¿desde hace cuánto?, ¿en qué parte de su cuerpo empezó a perder la sensibilidad?

ESTUDIOS:

Se evalúa mediante pruebas de sensibilidad, como pincharle despacio con algo en la piel y preguntarle que sensación siente, si le quema o arde o bien, tocarlo con un objeto suave.

Estudios de la conducción nerviosa y electromiografía, RM, estudios de conducción nerviosa.

PATOLOGÍAS:

Diabetes, migrañas, esclerosis múltiple, convulsiones, accidente cerebrovascular, etc.

DETERIORO COGNITIVO

¿QUÉ ES?

Es el deterioro progresivo de la memoria, asociado a una afasia, agnosia, apraxia, o planeamiento organización y secuenciación.

ANAMNESIS:

¿Qué hizo antes de llegar aquí?, ¿qué es este lugar?, ¿dónde estamos?, ¿podría decirme quienes fueron los últimos 3 presidentes de México?, ¿hace cuánto fue a la playa?

Consiste en hacerle preguntas al paciente para valorar su memoria y ponerle pruebas a realizar, como que nos indique que es el objeto que le estamos enseñando o que nos pase un objeto.

ESTUDIOS:

Minexamen del estado mental
Evaluación cognitiva de Montrea
Mini-Cog

PATOLOGÍAS:

La enfermedad del Alzheimer, la enfermedad de Parkinson, depresión, enfermedad de pick, atrofia multisistémica, sífilis, SIDA, deficiencia de Vit B12, entre otras.



TÉCNICAS DE EXPLORACIÓN

PARES CRANEALES

NERVIO CRANEAL I: OLFATORIO

¿QUÉ ES?

Es un nervio que explora el sentido del olfato, en la mucosa nasal del techo de cada cavidad nasal y lados superiores del tabique nasal y cornete nasal superior.

EXPLORACIÓN:

¿Ha sentido dificultades para identificar olores?
¿Le cuesta percibir ciertos olores?

Se le pide al paciente que cierre los ojos y que cubra con uno de sus dedos una de sus fosas nasales y con la descubierta respire.

Se le presentan una serie de olores y se le pide: me puede decir basándose en como huele, ¿qué es?

Se repite la prueba en ambas fosas nasales para verificar que no exista obstrucción y alteración en una de ellas, presentando olores como: clavo, café, jabón o vainilla.

PATOLOGÍAS:

Afecciones sinusales, traumatismo craneoencefálico, el hábito tabáquico, el envejecimiento, el consumo de cocaína y la enfermedad de Parkinson

NERVIOS CRANEALES II Y III: ÓPTICO Y MOTOR OCULAR COMÚN

¿QUÉ ES?

Es un nervio sensitivo especial empleado para el sentido especial de la visión.

EXPLORACIÓN:

¿Ve con claridad las cosas o letras?, ¿le cuesta ver a cierta distancia lejos de usted?, ¿ha tenido problemas para enfocar cosas que está observando?, ¿ha perdido la vista en alguno de sus ojos?

Se evalúa con la ayuda de una cartilla llamada "cartilla de Snellen" para identificar hasta que distancia ve el paciente y un oftalmoscopio

Se le pide al paciente que cubra uno de sus ojos con su mano, sin cerrarlo y con el que está abierto le indicamos que nos diga que letra le estamos señalando en la cartilla y se repite la prueba con el ojo contrario.

Campos visuales por confrontación.

Inspección del fondo de ojo con ayuda de un oftalmoscopio con el fin de encontrar:
-Reflejo rojo -Retina
-Papila óptica -Área macular
-Arterias, venas y cruces arteriovenoso

PATOLOGÍAS:

Defectos prequiasmáticos del glaucoma, embolias retinianas y la neuritis óptica. Hemianopsias bitemporales por defectos del quiasma óptico, debidos a un tumor hipofisario, hemianopsias homónimas o cuadrantanopsia.

Anisocoria
Ptosis
Oftalmoplejia
Aneurisma intracraneal
Síndrome de Horner
Nistagmo
Diplopia

NERVIOS CRANEALES III, IV Y VI: MOTOR OCULAR COMÚN, TROCLEAR Y ABDUCENS.

¿QUÉ ES?

Explora la motilidad extraocular en las seis direcciones cardinales de la mirada y busca si hay una pérdida de los movimientos conjugados y que alguna de ellas determine diplopia.

EXPLORACIÓN:

¿Cómo considera que está su visión?, ¿mira doble las cosas?, ¿cuándo voltea a ver, hacia dónde empeora?

Con la ayuda de un objeto, se le pide al paciente que mire este y lo siga hacia la dirección que nosotros lo llevemos sin mover la cabeza.

Se realiza la prueba de oclusión/desclusión para averiguar si la diplopia es monocular o binocular.

PATOLOGÍAS:

Anisocoria
Ptosis
Oftalmoplejia
Aneurisma intracraneal
Síndrome de Horner
Nistagmo
Diplopia



TÉCNICAS DE EXPLORACIÓN

PARES CRANEALES

NERVIO CRANEAL V: TRIGÉMINO

¿QUÉ ES?

Cuenta con 2 principales funciones, motor y sensitivo, tiene la capacidad de percibir estímulos en la cara y su parte motora permite los movimientos de la mandíbula, hasta sonreír.

EXPLORACIÓN:

¿Ha sentido una sensación de hormigueo alrededor de su cara?, ¿le cuesta sonreír o se le dificulta la acción de masticar alimentos?, cuando se toca su cara con algún objeto, ¿lo siente?

MOTOR:

Le pedimos permiso al paciente para tocarlo y palpamos los músculos temporal y masetero, pidiéndole que apriete los dientes y mueva la mandíbula de lado a lado.

SENSITIVO:

Se explora ambos lados de la frente, los pómulos y la mandíbula, le debemos de pedir al paciente que cierre los ojos y con un hisopo de algodón o un alfiler se evalúan esas partes de la cara y se le pregunta al paciente si nota un objeto "punzante" o romo y compara los dos lados.

REFLEJO CORNEAL:

Se le pide al paciente que mire hacia arriba y hacia el lado opuesto y con la ayuda de un trozo fino de algodón debemos de tocar la córnea, sin tocar sus pestañas.

PATOLOGÍAS:

Debilidad de los músculos masetero y pterigoideo lateral, lesiones del tronco encefálico, neurinoma del acústico, lesiones pontinas, ictus y enfermedad hemisférica cerebral.

NERVIO CRANEAL VII: FACIAL

¿QUÉ ES?

Se encarga de realizar los movimientos de la expresión facial.

EXPLORACIÓN:

nosotros debemos de preguntarnos: ¿es simétrica su cara?, ¿existe la caída de alguna parte de su cara?, ¿el paciente tiene tics u otros movimientos anómalos?

Se le pide al paciente que levante las dos cejas, las frunzas, cierre ambos ojos con fuerza y trataremos de abrirlos pidiéndole que aplique fuerza y nos impida esto.

Agregando: ¿Puede hacer alguna mueca de felicidad o de desagrado?, sonría, enséñeme sus dientes.

PATOLOGÍAS:

Parálisis de Bell
Parálisis facial unilateral

NERVIOS CRANEALES IX Y X: GLOsofaríngeo y VAGO

¿QUÉ ES?

Es un nervio sensitivo: somático, sensitivo especial (gusto) y sensitivo visceral, motor: somático (braquial) y motor visceral (parasimpático) para los derivados del tercer arco faríngeo.

EXPLORACIÓN:

¿Ha tenido problemas para tragar alimentos o agua?, ¿ha estado ronco?, ¿tiene problemas para mover la lengua?

Debemos pedirle al paciente que diga "aaaah", que bostece o trague saliva" con el fin de observar los movimientos del paladar blando y la faringe.

Agregando: Evaluar el reflejo faríngeo, que consiste en elevar la lengua y el paladar blando y constreñir los músculos faríngeos

PATOLOGÍAS:

Parálisis de cuerdas vocales
Parálisis de cuerdas vocales
Debilidad faríngea Parálisis unilateral



TÉCNICAS DE EXPLORACIÓN

PARES CRANEALES

NERVIO CRANEAL XI: ACCESORIO

¿QUÉ ES?

Motor somático para los músculos estriados esternocleidomastoideo y trapecio.

EXPLORACIÓN:

¿Ha tenido problemas para levantar cosas?, ¿siente que su fuerza ya no es como antes?

Debemos preguntarle al paciente si podemos tocarlo y debemos de indicarle que pondremos fuerza sobre sus hombros y él debe de alzarlos con el fin de quitárselos de encima.

Otro modo:
Pedirle al paciente que gire la cabeza hacia cada lado, oponiendo resistencia a nuestra mano.

PATOLOGÍAS:

- Parálisis o atrofia del del musculo trapecio
- Debilidad bilateral

NERVIO CRANEAL XII: HIPOGLOSO

¿QUÉ ES?

Motor somático para los músculos intrínsecos y extrínsecos de la lengua: estilgloso, hiogloso y geniogloso.

EXPLORACIÓN:

Debemos observar y preguntarnos:
¿El paciente presenta dificultades para articular palabras, ¿formula mal las palabras?, ¿hay alteraciones en como mueve la lengua?

Debemos de inspeccionar la articulación de palabras del paciente, la cual se puede evaluar desde que lo recibimos.

Se le pide al paciente que saque la lengua y que la mueva de un lugar a otro observando los movimientos, y simetría.

PATOLOGÍAS:

- Disartria
- Esclerosis lateral amiotrófica
- Poliomieltis



SISTEMA MOTOR

POSTURA CORPORAL

Consiste en observar la postura del paciente, es decir, ver si tiene un buen equilibrio o pareciera que al estar parado va a caerse y al estar sentado observar si se sienta firme o se "tambalea"

MOVIMIENTOS INVOLUNTARIOS

Observar si existe movimiento que haga el paciente los cuales no pueda controlarlos, como: temblores, tics o fasciculaciones.

MASA MUSCULAR

Consiste en observar el tamaño y contorno del paciente, como sus músculos e identificar si son simétricos o si existe alguna atrofia y se le presta especial atención a los hombros, manos, muslos y piernas.

POSIBLES ALTERACIONES:

Monoparesia, hemiparesia, ictus, atrofias, hipertrofias y pseudodistrofias, lesiones de nervios

TONO MUSCULAR

EXPLORACIÓN

MIEMBROS SUPERIORES

Debemos pedirle al paciente que se relaje y pedirle permiso para tomar sus manos con el fin de evaluar si tiene una correcta flexión y estiramiento del codo, dedos y muñecas.

Evaluamos la fuerza de su hombro, moviéndolo de lado a lado y poniendo un poco de presión sobre él.

MIEMBROS INFERIORES

Se le pide permiso al paciente para sostener su muslo con el fin de evaluarlo. Se flexiona y extiende la rodilla y el tobillo en ambos muslos.

FUERZA MUSCULAR

Se toma en cuenta edad, sexo y el tipo de actividad física que realice o si es sedentario o si tiene alguna alteración que le impida realizarlo

EXPLORACIÓN:

Se le indica al paciente que evaluaremos su fuerza y que le aplicaremos una serie de movimientos fuertes y él tiene que resistirlos.

FLEXION: C5-C6 bíceps y braquiorradial
EXTENSION: C6-C7 C8, en el codo haciendo que el paciente empuje y tire de la mano.

ALTERACIÓN:

Si existe debilidad, se observa en lesiones de dichos nervios y en la hemiplejía del SNC, ictus, esclerosis múltiple.

ABDUCCION DE DEDOS: C8-T1, nervio cubital se realiza colocando la mano del paciente con la palma hacia abajo y dedos separados indicándole que no deje juntar sus dedos.

ALTERACIÓN:

Trastornos del nervio cubital

EXTENSION DE MUÑECA: C6-C7-C8, nervio radial, extensor radial largo y corto del carpo, se evalúa pidiéndole al paciente que cierre su mano y resista el empuje hacia abajo

ALTERACIÓN:

Si existe debilidad, se observa en lesiones de dichos nervios y en la hemiplejía del SNC, ictus, esclerosis múltiple.

OPOSICION DEL PULGAR: C8-T1 nervio mediano, indicándole al paciente que debe intentar tocar la yema del meñique con el pulgar, mientras oponemos resistencia

ALTERACIÓN:

Si existe debilidad, se observa en lesiones de dichos nervios y en la hemiplejía del SNC, ictus, esclerosis múltiple.

VERIFICAR LA PRENSIÓN: C7, C8 Y T1, pidiéndole al paciente que sostenga y apriete dos de nuestros dedos con su máxima fuerza y que no lo suelte.

ALTERACIÓN:

Una prensión débil se observa en la radiculopatía cervical, la neuropatía periférica, acompañado de dolor en tenosinovitis de Quervain, artritis, epicondilitis

FLEXION DE CADERA: L2, L3, L4, musculo iliopecteo, colocando la mano en el muslo del paciente y pidiéndole que lo levante contra resistencia

ALTERACIÓN:

Miopatías
Dermatomiositis y polimiositis
Distrofia muscular
Atrofias



SISTEMA MOTOR

FUERZA MUSCULAR

Se toma en cuenta edad, sexo y el tipo de actividad física que realice o si es sedentario o si tiene alguna alteración que le impida realizarlo

EXPLORACIÓN:

Se le indica al paciente que evaluaremos su fuerza y que le aplicaremos una serie de movimientos fuertes y él tiene que resistirlos.

EXTENSION DE CADERA: S1, glúteo mayor, pidiéndole la paciente que empuje la parte posterior del muslo contra resistencia de nuestra mano.

ALTERACIÓN:

- Miopatías
- Dermatomiositis y polimiositis
- Distrofia muscular
- Atrofas

EXTENSION DE RODILLA: L2, L3, L4, cuádriceps, apoyando la rodilla en flexión y se le pide al paciente que la enderece contra la fuerza de nuestra mano

ALTERACIÓN:

- Miopatías
- Dermatomiositis y polimiositis
- Distrofia muscular
- Atrofas

COMPROBAR LA DORSIFLEXION: L4-L5, tibial anterior y la flexión plantar S1, pidiéndole al paciente que tire del pie hacia arriba o hacia abajo en contra de nuestra mano.

ALTERACIÓN:

- Miopatías
- Dermatomiositis y polimiositis
- Distrofia muscular
- Atrofas

MOVIMIENTOS DE UN PUNTO A OTRO:

PRUEBA DEDO-NARIZ

Se le pide al paciente que toque nuestro dedo índice y luego se toque la nariz de forma alternativa varias veces y debemos de mover nuestro dedo para que el paciente cambie de dirección y extienda por completo el miembro para alcanzarlo.

ALTERACIÓN:

- Enfermedad cerebelosa
- Dismetría
- Tembor de intención

PRUEBA TALÓN-RODILLA

Se le pide al paciente que coloque su talón sobre la rodilla contraria y la baje por toda la tibia hasta alcanzar el primer dedo, con el fin de de evaluar la suavidad de los movimientos.

ALTERACIÓN:

- Enfermedad cerebelosa
- Dismetría

COORDINACIÓN

EXPLORACIÓN:

MOVIMIENTOS SUPERIORES

Se le pide al paciente que golpee su muslo con su mano y repita este movimiento en el otro lado. Pedirle al paciente que toque su pulgar con la yema de su dedo índice.

ALTERACIÓN:

- Enfermedad cerebelosa
- Disdiadococinesia
- Enfermedad de los ganglios basales

MOVIMIENTOS INFERIORES:

Se le pide al paciente que percuta con su mano con la máxima velocidad posible en el arco anterior del pie, con el objetivo de evaluar torpeza

ALTERACIÓN:

- Enfermedad cerebelosa
- Disdiadococinesia



MARCHA

Se le pide al paciente que camine mientras nosotros lo observamos y estamos atentos sobre si existe algo de alarma.

MARCHA EN TÁNDEM

EXPLORACIÓN:

Se le pide al paciente que camine en línea recta poniendo un pie adelante del otro y que regrese.

VALORA:

La flexión plantar y la dorsiflexión de los tobillos así como el equilibrio

ALTERACIÓN

Ataxia
Enfermedad cerebelosa
Pérdida del sentido postural o intoxicación

SALTAR CON UN PIE

EXPLORACIÓN:

Salto de forma alterna sobre cada pie, se le indica al paciente que de ligeros saltos, alternando las piernas con una ligera flexión de las rodillas.

ALTERACIÓN

Debilidad
Falta de sentido postural
Disfunción cerebelosa

PRUEBA DE ROMBERG

EXPLORACIÓN:

Se le pide al paciente que se pare y se mantenga así por un minuto y posteriormente que cierre los ojos y que se mantenga parado así por 1 minuto más.

ALTERACIÓN

Ataxia cerebelosa

FLEXIÓN DE RODILLAS

EXPLORACIÓN:

Se le pide al paciente que ejecute una ligera flexión de las rodillas, primero con miembro y luego con el otro.

ALTERACIÓN

Sugiere una debilidad de los extensores de la cadera, debilidad de los cuádriceps

LEVANTARSE DE UNA SILLA

EXPLORACIÓN:

Se le indica al paciente que se levante de la silla sin apoyo de los brazos, y se le indica que suba a un taburete con el objetivo de inspeccionar la coordinación y equilibrio.

ALTERACIÓN

Debilidad de los músculos proximales que afectan la cintura pélvica y miembros inferiores

PRUEBA DE LA DESVIACIÓN PRONADORA.

EXPLORACIÓN:

Se le pide al paciente que mantenga la postura erguida durante 20-30 segundos con los dos miembros superiores extendidos hacia delante, con las palmas hacia arriba y los ojos cerrados.

Se le pide al paciente que mantenga los miembros superiores hacia arriba, con los ojos cerrados, y luego, con un movimiento rápido, desplázalos hacia abajo.

ALTERACIÓN

Descoordinación cerebelosa.



SISTEMA SENSITIVO

Se le pide al paciente que camine mientras nosotros lo observamos y estamos atentos sobre si existe algo de alarma.

DOLOR

EXPLORACIÓN:

Con la ayuda de un alfiler se genera un estímulo doloroso al paciente, seguido de preguntas como: ¿notó algún objeto punzante?, se repite la prueba en el otro lado y se le pregunta, ¿siente lo mismo de este lado?

ALTERACIÓN:

Hipoalgesia
Hiperálgesia

VIBRACIÓN

EXPLORACIÓN:

Uso de diapasón 128 Hz, percutirlo y apoyarlo en la articulación interfalángica distal de la mano o el pie, y se le pregunta al paciente que si logro notar las vibraciones.

ALTERACIÓN:

Neuropatía periférica
Sífilis terciaria
Ausencia de Vit B12

TEMPERATURA

EXPLORACIÓN:

Con la ayuda de dos objetos con temperaturas diferentes, se colocan en la superficie de la piel del paciente y se le pregunta si lo percibe frio o caliente.

ALTERACIÓN

Debilidad
Falta de sentido postural
Disfunción cerebelosa

TACTO SUPERFICIAL

EXPLORACIÓN:

Con ayuda de un pedazo de algodón debemos tocar ligeramente al paciente y él debe de decirnos cada que lo perciba y si sucede así en ambos lados del cuerpo.

ALTERACIÓN

Anestesia
Hipoestesia
Hiperestesia

PROPIOCEPCIÓN

EXPLORACIÓN:

Se le pide permiso al paciente de tocarlo y Sujetar el primer dedo del pie, con los ojos abiertos se le muestra como sube y baja, posteriormente el paciente cierra los ojos y debe indicar si su dedo sube o baja

ALTERACIÓN

Esclerosis múltiple
Deficiencia de Vit B12
Neuropatías periféricas

SENSIBILIDAD DESCRIMINATORIA:

ESTEROGNOSIA

Se trata de inspeccionar la capacidad del paciente para identificar ciertos objetos

EXPLORACIÓN

Se le pide al paciente que cierre los ojos y si le ponen objetos en la palma de la mano y debe decir lo que cree que es.

ALTERACIÓN:

Asterognosia

GRAFESTESIA

Es la capacidad de identificar números mediante el tacto.

EXPLORACIÓN

Con ayuda de un clip abierto se hace punción sobre dos puntos de la piel al mismo tiempo, y se debe preguntar la percepción del paciente ha dicho estímulo.

ALTERACIÓN:

Lesión de la corteza sensitiva.

DISCRIMINACIÓN ENTRE DOS PUNTOS:

Capacidad de identificar números mediante el tacto

EXPLORACIÓN

Se le indica al paciente cerrar sus ojos, y con ayuda de un lápiz trazar números en la palma de su mano y este deberá indicar que numero percibe

ALTERACIÓN:

Grafanestesia.



REFLEJOS

Se le pide al paciente que camine mientras nosotros lo observamos y estamos atentos sobre si existe algo de alarma.

REFLEJO BICIPITAL (C5, C6)

EXPLORACIÓN:

Se flexionan de forma parcial el codo del paciente y con la palma de la mano hacia abajo.

Debemos de apoyar nuestro dedo pulgar o índice sobre el tendón bicipital.

ALTERACIÓN:

Hipoalgesia
Hiperalgesia

CLONO

EXPLORACIÓN:

Consiste en sostener la rodilla en una posición de flexión parcial y con la otra mano se dorsiflexiona y flexiona plantarmente el pie y luego dorsiflexiona de forma abrupta el pie y debemos de mantenerlo en esa postura.

Por último debemos de golpear el tendón tricipital por encima del codo y aplicar un golpe certero justo por detrás .

REFLEJO TRICIPITAL (C6, C7)

EXPLORACIÓN:

El paciente puede estar sentado o en decúbito supino y se debe de flexionar el codo, con la palma dirigida hacia el cuerpo y tirar de él ligeramente hacia el tórax.

Por último debemos de golpear el tendón tricipital por encima del codo y aplicar un golpe certero justo por detrás .

ALTERACIÓN

Ataxia

REFLEJO BRAQUIORRADIAL (C5, C6)

EXPLORACIÓN:

Consisten en que el paciente debe tener la mano apoyada sobre el abdomen o el regazo con el antebrazo pronado de forma parcial y debemos de golpear el radio con el extremo plano del martillo de reflejos cerca de la muñeca.

ALTERACIÓN

Anestesia
Hipoestesia
Hiperestesia

SIGNOS MENINGEOS:

RIGIDEZ DE CUELLO

EXPLORACIÓN

El paciente debe de estar en decúbito supino y debe de colocar las manos detrás de su cabeza y se le hace flexión hasta que el mentón toque el tórax.

ALTERACIÓN:

Inflamación del espacio subaracnoideo

SIGNO DE BRUDZINSKI

El paciente debe de estar en posición decúbito supino y flexionamos el cuello con el finde observar reacción por parte de la cadera y rodilla.

ALTERACIÓN:

Inflamación del espacio subaracnoideo

REFLEJO ROTULIANO (L2, L3, L4)

EXPLORACIÓN:

El paciente puede estar sentado o recostado, siempre que flexione la rodilla. y se percute con rapidez el tendón rotuliano, justo por debajo de la rótula a modo de provocar el reflejo.

ALTERACIÓN

Neuropatía periférica
Sífilis terciaria
Ausencia de Vit B12

GRAFESTESIA

Consiste en flexionar el miembro inferior del paciente por la cadera y la rodilla y luego debemos de enderezar la rodilla.

ALTERACIÓN:

Inflamación del espacio subaracnoideo

PAR CRANEAL I: OLFATORIO

¿QUÉ ES?

ANATOMÍA

Es un nervio sensitivo especial

TÉCNICA DE EXPLORACIÓN

ANAMNESIS

¿Ha sentido dificultades para identificar olores?
¿Le cuesta percibir ciertos olores?

FUNCIÓN

Olfato en la mucosa nasal del techo de cada cavidad nasal y lados superiores del tabique nasal y cornete nasal superior.

TÉCNICA:

Se le pide al paciente que cierre los ojos y que cubra con uno de sus dedos una de sus fosas nasales y con la descubierta respire.

Se le presentan una serie de olores y se le pide: me puede decir basándose en como huele, ¿qué es?

Se repite la prueba en ambas fosas nasales para verificar que o exista obstrucción y alteración en una de ellas, presentando olores como: clavo, café, jabón o vainilla.

LOCALIZACIÓN

Se localiza en la parte inferior de la cara medial del hueso frontal y sus cuerpos neuronales en el epitelio olfatorio.

SALIDA DEL CRÁNEO

Forámenes de la lámina cribosa del hueso etmoides

TRAYECTO

Nacen de las fosas nasales, pasan por el hueso etmoides del cráneo y se desplazan finalmente por el bulbo olfatorio y el bulbo olfatorio recibe los olores y los lleva a los centros superiores para que lo reciban y codifiquen.

PATOLOGÍAS

Afecciones sinusales, traumatismo craneoencefálico, el hábito tabáquico, el envejecimiento, el consumo de cocaína y la enfermedad de Parkinson

PAR CRANEAL II: ÓPTICO

ANATOMÍA

LOCALIZACIÓN

Está rodeado por extensiones de las meninges craneales y el espacio subaracnoideo, donde las meninges se extienden por todo el recorrido hasta el bulbo ocular.

NÚCLEO

Pasa posteromedialmente por la órbita y sale a través del conducto óptico para entrar en la fosa craneal media, donde forma el quiasma óptico.

Además, las fibras de la mitad nasal de cada retina se decusan en el quiasma y se unen a fibras no cruzadas de la mitad temporal lateral de la otra retina para formar el tracto óptico.

¿QUÉ ES?

Son extensiones anteriores pares del prosencéfalo (diencéfalo), es decir, tractos de fibras del SNC formados por axones de células ganglionares de la retina

FUNCIÓN

Sensitivo especial empleado para el sentido especial de la visión.

PATOLOGÍAS

Defectos prequiasmáticos del glaucoma, embolias retinianas y la neuritis óptica. Hemianopsias bitemporales por defectos del quiasma óptico, debidos a un tumor hipofisario, hemianopsias homónimas o cuadrantanopsia.

TÉCNICA DE EXPLORACIÓN

ANAMNESIS

¿Ve con claridad las cosas o letras?, ¿le cuesta ver a cierta distancia lejos de usted?, ¿ha tenido problemas para enfocar cosas que está observando?, ¿ha perdido la vista en alguno de sus ojos?

TÉCNICA:

Se evalúa con la ayuda de una cartilla llamada "cartilla de Snellen" para identificar hasta que distancia ve el paciente y un oftalmoscopio

Se le pide al paciente que cubra uno de sus ojos con su mano, sin cerrarlo y con el que está abierto le indicamos que nos diga que letra le estamos señalando en la cartilla se repite la prueba con el ojo contrario.

Campos visuales por confrontación.

Inspección del fondo de ojo con ayuda de un oftalmoscopio con el fin de encontrar:

- Reflejo rojo
- Retina
- Papila óptica
- Área macular
- Arterias, venas y cruces arteriovenoso

PAR CRANEAL III: MOTOR OCULAR COMÚN

ANATOMÍA

LOCALIZACIÓN

Emerge del mesencéfalo, atraviesa la duramadre lateral al diafragma de la silla turca por encima de la hipófisis y a continuación discurre a través del techo y la pared lateral del seno cavernoso.

NÚCLEOS

El núcleo motor somático está en el mesencéfalo y el núcleo motor visceral accesorio se sitúa dorsal a los dos tercios rostrales del núcleo

Es el principal nervio motor de los músculos del ojo y extrínsecos del bulbo ocular.

¿QUÉ ES?

Son extensiones anteriores pares del prosencéfalo (diencéfalo), es decir, tractos de fibras del SNC formados por axones de células ganglionares de la retina

FUNCIÓN

Motor somático, se encarga de la:
Inspección del tamaño y forma de las pupilas
Reacciones pupilares a la luz
Reflejo de acomodación

PATOLOGÍAS

- Anisocoria
- Ptosis
- Oftalmoplejía
- Aneurisma intracraneal
- Síndrome de Horner
- Nistagmo Diplopía

TÉCNICA DE EXPLORACIÓN

ANAMNESIS

¿Ha tenido problemas para ver a un solo punto con ambos ojos?

Nosotros preguntarnos:

¿De qué tamaño y forma son sus pupilas?

¿Tienen buena convergencia sus ojos?

TÉCNICA:

Con la ayuda de una lámpara pequeña en nuestra mano se:
Inspección del tamaño y forma de las pupilas
Reacción pupilar a la luz
Reflejo de acomodación

PAR CRANEAL IV: TROCLEAR

ANATOMÍA

LOCALIZACIÓN

Es el nervio craneal más pequeño. Emerge de la cara posterior del mesencéfalo y pasa anteriormente alrededor del tronco del encéfalo.

TRAYECTO

Tiene el recorrido intracraneal más largo de todos los nervios craneales, ya que atraviesa la duramadre en el borde del tentorio del cerebelo y pasa anteriormente por la pared lateral del seno cavernoso.

Es el único músculo extrínseco del ojo que utiliza una polea o tróclea para cambiar la dirección de su acción.

¿QUÉ ES?

Es un nervio motor somático eferente somático general para un músculo extrínseco del bulbo ocular (el oblicuo superior).

FUNCIÓN

Explora la motilidad extraocular en las seis direcciones cardinales de la mirada y busca si hay una pérdida de los movimientos conjugados y que alguna de ellas determine diplopía.

PATOLOGÍAS

- Anisocoria
- Ptosis
- Oftalmoplejía
- Aneurisma intracraneal
- Síndrome de Horner
- Nistagmo
- Diplopía

TÉCNICA DE EXPLORACIÓN

ANAMNESIS

¿Cómo considera que está su visión?, ¿mira doble las cosas?, ¿cuándo voltea a ver, hacia dónde empeora?

TÉCNICA:

Con la ayuda de un objeto, se le pide al paciente que mire este y lo siga hacia la dirección que nosotros lo llevemos sin mover la cabeza.

Se realiza la prueba de oclusión/desclusión para averiguar si la diplopia es monocular o binocular.

PAR CRANEAL V: TRIGÉMINO

¿QUÉ ES?

Es un nervio que se divide en: sensitivo somático y motor somático para los derivados del primer arco faríngeo.

TÉCNICA DE EXPLORACIÓN

ANAMNESIS

¿Ha sentido una sensación de hormigueo alrededor de su cara?, ¿le cuesta sonreír o se le dificulta la acción de masticar alimentos?, cuando se toca su cara con algún objeto, ¿lo siente?

TÉCNICA:

SENSITIVO:

Se explora ambos lados de la frente, los pómulos y la mandíbula, le debemos de pedir al paciente que cierre los ojos y con un hisopo de algodón o un alfiler se evalúan esas partes de la cara y se le pregunta al paciente si nota un objeto "punzante" o romo y compara los dos lados.

REFLEJO CORNEAL

Se le pide al paciente que mire hacia arriba y hacia el lado opuesto y con la ayuda de un trozo fino de algodón debemos de tocar la córnea, sin tocar sus pestañas.

MOTOR:

Le pedimos permiso al paciente para tocarlo y palpamos los músculos temporal y masetero, pidiéndole que apriete los dientes y mueva la mandíbula de lado a lado.

PATOLOGÍAS

Debilidad de los músculos masetero y pterigoideo lateral, lesiones del tronco encefálico, neurinoma del acústico, lesiones pontinas, ictus y enfermedad hemisférica cerebral.

FUNCIÓN

Cuenta con 2 principales funciones, motor y sensitivo, tiene la capacidad de percibir estímulos en la cara y su parte motora permite los movimientos de la mandíbula, hasta sonreír.

ANATOMÍA

LOCALIZACIÓN

Emerge de la cara lateral del puente mediante una gran raíz sensitiva y una pequeña raíz motora.

NÚCLEOS

Un núcleo motor: núcleo motor del nervio trigémino. Sensitivos: núcleos mesencefálico, sensitivo principal y espinal del nervio trigémino.

RAÍCES:

La gran raíz sensitiva está compuesta por las prolongaciones centrales de las neuronas pseudomonopolares que forman el ganglio del trigémino.

Forman tres divisiones: nervio oftálmico, nervio maxilar y el nervio mandibular.

La raíz motora pasa al lado del ganglio trigémino sin relacionarse con este para fusionarse con la división mandibular del NC V inmediatamente distal al ganglio.

PAR CRANEAL VI: ABDUCENS

ANATOMÍA

LOCALIZACIÓN

emerge del tronco del encéfalo entre el puente y la médula oblongada y atraviesa la cisterna pontocerebelosa del espacio subaracnoideo.

TRAYECTO

Los nervios derecho e izquierdo se extienden sobre la arteria basilar, después perfora la duramadre y realiza el recorrido intradural más largo dentro de la cavidad craneal de todos los nervios craneales.

¿QUÉ ES?

Es un nervio motor somático para un músculo extrínseco del bulbo ocular, el recto lateral.

FUNCIÓN

Explora la motilidad extraocular en las seis direcciones cardinales de la mirada y busca si hay una pérdida de los movimientos conjugados y que alguna de ellas determine diplopía.

PATOLOGÍAS

- Anisocoria
- Ptosis
- Oftalmoplejía
- Aneurisma intracraneal
- Síndrome de Horner
- Nistagmo Diplopía

TÉCNICA DE EXPLORACIÓN

ANAMNESIS

¿Cómo considera que está su visión?, ¿mira doble las cosas?, ¿cuándo voltea a ver, hacia dónde empeora?

TÉCNICA:

Con la ayuda de un objeto, se le pide al paciente que mire este y lo siga hacia la dirección que nosotros lo llevemos sin mover la cabeza.

Se realiza la prueba de oclusión/desclusión para averiguar si la diplopia es monocular o binocular.

PAR CRANEAL VIII: VESTIBULOCOCLEAR

ANATOMÍA

LOCALIZACIÓN

Emerge de la unión entre el puente y la médula oblongada, y entra en el meato acústico interno.

NÚCLEOS

Los núcleos vestibulares se localizan en la unión del puente y la médula oblongada del tronco cerebral en la porción lateral del suelo del cuarto ventrículo, los núcleos cocleares, anterior y posterior que están en la médula oblongada.

Dentro del meato acústico interno, las dos divisiones del NC VIII están acompañadas por la raíz primaria y el nervio intermedio del NC VII, y por la arteria laberíntica.

¿QUÉ ES?

Es un nervio sensitivo especial (aférente somático especial).

FUNCIÓN

Se encarga de ejecutar y sentir sensaciones especiales de audición, equilibrio y movimiento (aceleración/desaceleración).

PATOLOGÍAS

- Exceso de cerumen
- OMA
- Presbiacusia por envejecimiento
- Síndrome de maniere
- Otoesclerosis

TÉCNICA DE EXPLORACIÓN

ANAMNESIS

¿Ha tenido problemas para oír conversaciones o escuchar música?, ¿le sucede en ambos oídos o solo uno?, ¿ha tenido problemas para mantenerse de pie o se ha ido de lado o caído?, ¿ha tenido problemas para realizar algunos movimientos?

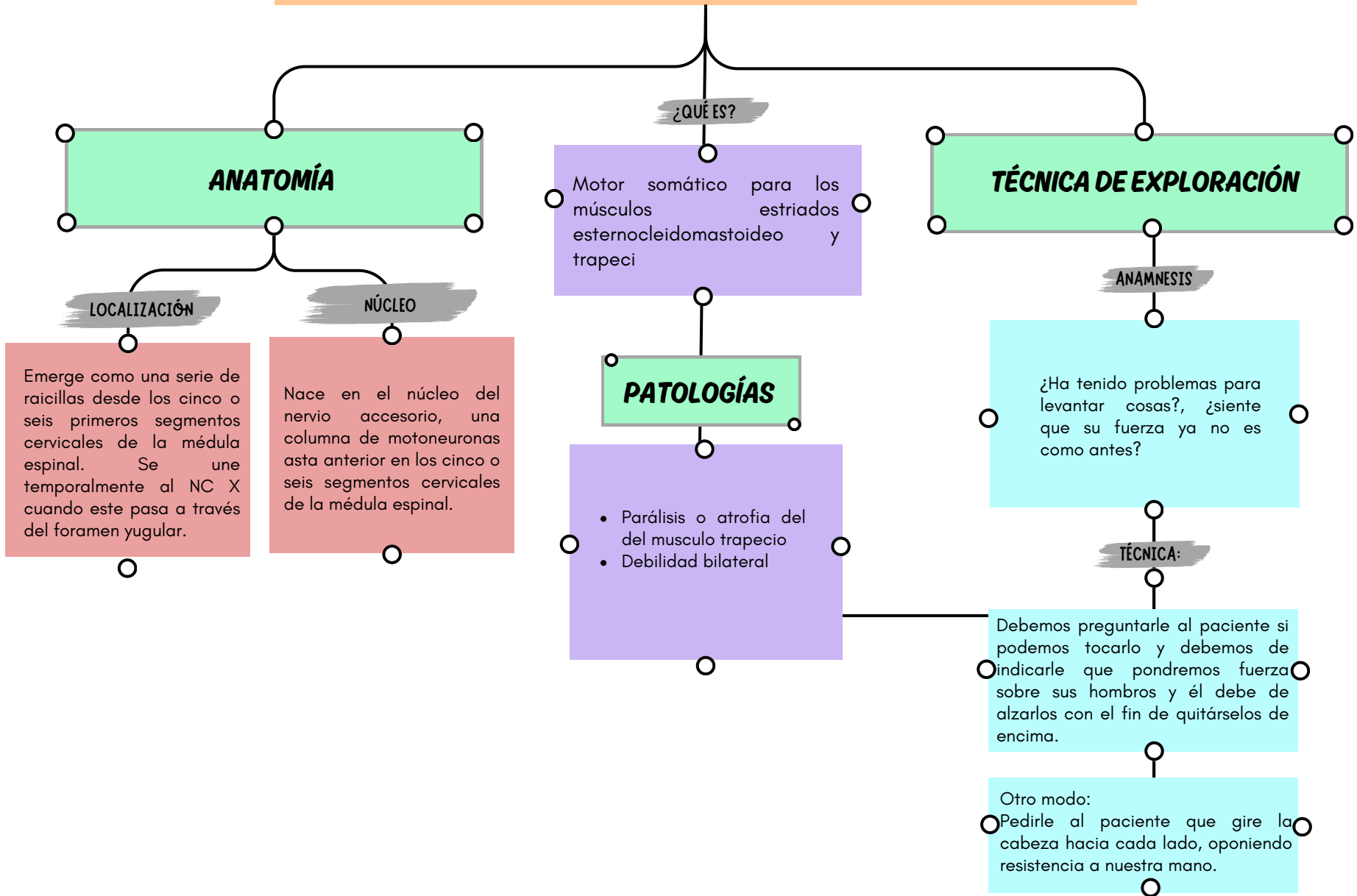
TÉCNICA:

Prueba del susurro: consiste en ponernos detrás del paciente y susurrarle algo obstruyendo al mismo tiempo el oído contralateral y pedirle que nos diga que oyó.

Rinne: consiste en colocar un diapasón detrás de la oreja y después enfrente de esta y pedirle que nos indique donde la oyó más.

Weber: consiste en colocar el diapasón en la frente del paciente y pedirle que nos indique hacia donde oyó el sonido o sino oyó nada.

PAR CRANEAL XI: ACCESORIO



PAR CRANEAL XII: HIPOGLOSO

ANATOMÍA

LOCALIZACIÓN

Se origina como un nervio puramente motor mediante varias raicillas desde la médula oblongada y abandona el cráneo a través del conducto del nervio hipogloso.

Discurre inferiormente, medial al ángulo de la mandíbula, y luego se curva anteriormente para entrar en la lengua

FUNCIÓN

Motor somático para los músculos intrínsecos y extrínsecos de la lengua: estilogloso, hiogloso y geniogloso.

PATOLOGÍAS

- Disartria lateral
- Esclerosis amiotrófica
- Poliomielitis

TÉCNICA DE EXPLORACIÓN

ANAMNESIS

Debemos observar y preguntarnos:
¿El paciente presenta dificultades para articular palabras, ¿formula mal las palabras?, ¿hay alteraciones en como mueve la lengua?

TÉCNICA:

Debemos de inspeccionar la articulación de palabras del paciente, la cual se puede evaluar desde que lo recibimos.

Se le pide al paciente que saque la lengua y que la mueva de un lugar a otro observando los movimientos, y simetría.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bickley, L. S. (2021). Bates. Guía de Exploración Física e Historia Clínica. LWW