



NOMBRE DEL ALUMNO:

LESLY LOPEZ ROBLERO

NOMBRE DEL PROFESOR:

Martha Patricia Marín

LICENCIATURA:

EN ENFERMERIA

MATERIA:

Fisiopatología II

CUATRIMESTRE Y MODALIDAD:

CUATRIMESTRE 5, SEMI ESCOLARIZADO

NOMBRE Y TEMA DEL TRABAJO

Pares cranelaes

Frontera Comalapa, Chiapas a 12 de febrero de 2021.

Como se realiza la valoración neurológica en la práctica clínica



Para **realizar** la **valoración** física de la función **neurológica** se emplea la técnica de la observación permanente desde que el individuo entra a la consulta o desde que se lo identifica en la unidad. Si el paciente se encuentra hospitalizado, el examinador debe tener una gran capacidad de observación

El examen neurológico o exploración neurológica (EN) es sin lugar a duda la herramienta diagnóstica más importante en las neurociencias clínicas (neurología, neurocirugía, neuropediatría, etc.). A pesar de los impresionantes avances que existen en los métodos de diagnóstico paraclínico en neurociencias, no existe ningún método que supere la cantidad de información que puede obtenerse a través de un adecuado examen clínico neurológico. De manera que no existe un estudio o escala que pueda substituir o soslayar el examen neurológico de un paciente. Los propósitos que persigue la exploración neurológica son los siguientes:

1. Establecer si existe o no, una lesión o una alteración funcional en el sistema nervioso, tanto central como periférico.
2. Señalar cuál es la topografía de esta lesión o alteración funcional, es decir, en qué parte del sistema nervioso se encuentra la alteración (tallo cerebral, corteza cerebral, nervio periférico, etc.).
3. Apoyar para conocer cuál es la naturaleza o etiología de la lesión (hemorragia, infarto, absceso, tumor, etc.). Aquí es prudente señalar que el examen neurológico, como cualquier técnica exploratoria en medicina, siempre debe estar precedido y guiado por un exhaustivo interrogatorio y semiología de los síntomas neurológicos.

Nervio craneal 1

El olfato, función a cargo del I nervio craneal (olfatorio), suele ser evaluado solo después de un traumatismo de cráneo o cuando se sospechan lesiones de la fosa posterior (p. ej., meningioma) o si los pacientes comunican una alteración en este sentido o el del gusto.

Se le pide al paciente que identifique los olores (p. ej., jabón, café, clavo de olor) colocados delante de cada fosa nasal mientras se ocluye la contralateral..

Segundo nervio craneal

En el caso del II nervio craneal (óptico), la agudeza visual se evalúa mediante una tabla de Snellen para la visión de lejos o una manual para la visión cercana; se examina cada ojo por separado, mientras el ojo opuesto permanece tapado. La percepción de los colores se evalúa con las láminas seudoisocromáticas de Ishihara o las láminas de Hardy-Rand-Ritter, que contienen números o figuras encerrados en el medio de una superficie de puntos de color específicos. Los campos visuales se evalúan mediante la confrontación dirigida de los cuatro cuadrantes visuales. Se evalúan las respuestas pupilares directa y consensual.

También se realiza el examen del fondo de ojo.

3º, 4º, 6º y nervios craneales

Para los nervios craneales III (oculomotor), IV (troclear) y VI (abducens), se observa la simetría del movimiento, la posición ocular, la asimetría o caída de los párpados (ptosis) y las contracciones o el aleteo de los globos oculares o los párpados. Los movimientos extraoculares controlados por estos nervios se exploran pidiendo al paciente que siga un objeto en movimiento (p. ej., el dedo del examinador, una linterna de bolsillo) por los cuatro cuadrantes (incluso a través de la línea media) y hacia la punta de la nariz; esta prueba permite detectar el nistagmo y las parálisis de los músculos oculares. El nistagmo breve de amplitud fina en el extremo lateral de la mirada es normal. Se registra la presencia de anisocoria o las diferencias de tamaño pupilar en una habitación con luz tenue. Se evalúa la respuesta pupilar a la luz para detectar simetría e intensidad de la respuesta.

Quinto nervio craneal

Para el nervio craneal V (trigémino), se evalúan los 3 ramos sensitivos (oftálmico, maxilar, mandibular) utilizando un pinchazo para evaluar la sensibilidad facial y pasando una torunda de algodón contra la parte inferior o lateral de la córnea para evaluar el reflejo corneal. Cuando se pierde la sensibilidad facial, debe examinarse el ángulo de la mandíbula; la preservación de esta zona (inervada por la raíz espinal C2) sugiere un déficit del trigémino. Un parpadeo débil debido a debilidad facial (p. ej., parálisis del VII nervio craneal) debe distinguirse de la disminución o ausencia de sensibilidad corneal, frecuente en los que usan lentes de contacto. Normalmente, el paciente con debilidad facial siente la torunda de algodón a ambos lados, aun cuando el parpadeo esté disminuido.

Las función motora del nervio trigémino se evalúa palpando los músculos maseteros mientras el paciente aprieta los dientes y abre la boca contra resistencia. En presencia de debilidad del músculo pterigoideo, la mandíbula se desvía hacia ese lado cuando se abre la boca.

VII nervio craneal

El VII nervio craneal (facial) se evalúa comprobando la debilidad hemifacial. La asimetría de los movimientos faciales suele resultar más evidente en el curso de una conversación espontánea, sobre todo cuando el paciente sonrío o, si está obnubilado, cuando hace una mueca al recibir un estímulo doloroso; del lado debilitado, el pliegue nasolabial se encuentra deprimido y la fisura palpebral está ensanchada. Cuando el paciente no tiene más que una debilidad facial inferior (es decir, si está conservada la capacidad para fruncir el ceño y cerrar los ojos), la afectación del VII nervio craneal es central en lugar de periférica. El gusto de los dos tercios anteriores de la lengua puede explorarse depositando soluciones dulces, ácidas, saladas y amargas con un hisopo de algodón, primero de un lado de la lengua y luego del otro. La hiperacusia, que indica debilidad del músculo estapedio, puede detectarse cuando se coloca un diapazón vibrando próximo a la oreja.

Nervio craneal 8

Dado que el VIII nervio craneal (vestibulococlear, acústico, auditivo) transporta información auditiva y vestibular, su evaluación implica

- Pruebas auditivas
- Pruebas de la función vestibular

La **audición** se evalúa primero en cada oído susurrando algo mientras se ocluye el oído del lado opuesto. Cualquier sospecha de pérdida auditiva debe impulsar pruebas audiológicas formales para confirmar los resultados y ayudar a diferenciar la pérdida de audición de conducción de la pérdida de audición neurosensorial. Las pruebas de Weber y Rinne pueden indicarse en la cama del paciente para tratar de diferenciar las dos entidades, pero esta es una tarea difícil excepto en ambientes especializados.

La **función vestibular** puede evaluarse con una prueba para el nistagmo. La presencia y las características (p. ej., dirección, duración, desencadenantes) del nistagmo ayudan a identificar los trastornos vestibulares y a veces diferencian el vértigo central del periférico.

El nistagmo vestibular tiene 2 componentes:

- Un componente lento causado por la información vestibular
- Componente correctivo rápido que provoca el movimiento en la dirección opuesta (llamado de batidoo batiente)

Si los pacientes tienen vértigo agudo durante el examen, el nistagmo generalmente se hace evidente durante la inspección. Sin embargo, la fijación visual puede suprimir el nistagmo. En tales casos, se pide al paciente que se coloque +30 dioptrías o lentes de Frenzel para evitar la fijación visual para que el nistagmo, si está presente, se puede

observar. Las claves que ayudan a diferenciar el vértigo central del periférico en estos pacientes incluyen las siguientes:

- Si no hay nistagmo con la fijación visual, pero se presenta con lentes de Frenzel, es probable que sea periférica.
- Si el nistagmo cambia de dirección (p. ej., de un lado a otro cuando la dirección de la mirada se modifica) es probable que sea central. Sin embargo, la ausencia de este hallazgo no descarta causas centrales.

Si el nistagmo es periférico, los ojos se mueven en dirección opuesta al lado disfuncional.

IX y X nervios craneales

Los nervios craneales IX (glossofaríngeo) y X (vago) suelen evaluarse juntos. Se presta atención a la simetría en el ascenso del paladar mientras el paciente dice "aaa". Si un lado es parésico, la úvula está elevada del lado opuesto al lado parésico. Se puede usar un depresor lingual para tocar una cara lateral posterior de la faringe, luego la otra y la simetría del reflejo nauseoso; la ausencia bilateral de dicho reflejo es frecuente entre los individuos sanos y puede no tener importancia.

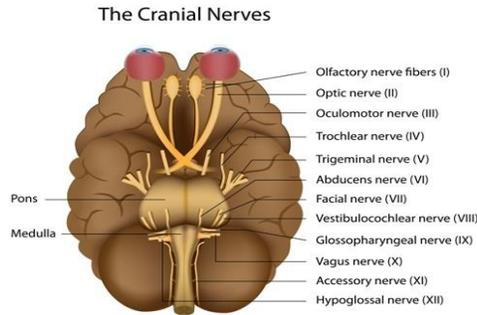
En un paciente intubado que no reacciona, la aspiración por el tubo endotraqueal normalmente desencadena tos.

Si se advierte ronquera, por lo general hay que inspeccionar las cuerdas vocales. Su presencia aislada (con reflejo nauseoso y elevación del paladar normales) debería motivar la búsqueda de lesiones (p. ej., linfoma mediastínico, aneurisma de aorta) que compriman el nervio laríngeo recurrente .

Nervio craneal 11

El nervio craneal XI (espinal accesorio) se evalúa mediante el examen de los músculos inervados por este:

- Para el esternocleidomastoideo, se pide al paciente que gire la cabeza contra la resistencia ofrecida por la mano del explorador a la vez que se palpa el músculo activo (el del lado contrario al giro de la cabeza).
- Para el trapecio superior, se solicita al paciente que eleve los hombros contra la resistencia que ofrece el examinador.



Nervio craneal 12

El nervio craneal XII (hipogloso) se valora pidiendo al paciente que saque la lengua e inspeccionando la presencia de atrofia, fasciculaciones y debilidad (la desviación se produce hacia el lado de la lesión).

Los **pares craneales**, también llamados **nervios craneales**, son 12 pares de nervios que surgen directamente del cerebro o a nivel del tronco del encéfalo para distribuirse a través de los agujeros de la base del cráneo en la cabeza, cuello, tórax y abdomen

Los nervios craneales tienen un origen aparente que es el lugar donde el nervio sale o entra en el encéfalo. El origen real es distinto de acuerdo a la función que cumplan. Las fibras de los pares craneales con función motora (eferente) se originan de grupos celulares que se encuentran en la profundidad del tallo encefálico (núcleos motores) y son homólogas de las células del asta anterior de la médula espinal. Las fibras de los pares craneales con función sensitiva o sensorial (aferente) tienen sus células de origen (núcleos de primer orden) fuera del tallo encefálico, por lo general en ganglios que son homólogos de los de la raíz dorsal de los nervios raquídeos. Los núcleos sensitivos de segundo orden se encuentran en el tallo encefálico.

Pares craneales						
Números	Nombres	Sensitivo, Motor o ambos	Origen Real	Núcleo	Función	Localización
Clasificación clásica						
I	Nervio olfatorio	Exclusivamente Sensorial	Diencefalo	Núcleo olfatorio anterior	Transmite los impulsos olfativos	Se localiza en el foramen olfatorio en

						la lámina cribosa del etmoides
II	Nervio óptico	Exclusivamente Sensorial	Diencefalo	Células ganglionares de la retina¹	Transmite información visual al cerebro	Se localiza en el agujero óptico
III	Nervio oculomotor (o Nervio Motor Ocular Común)	Motor y Parasimpático	Fosa Interpeduncular del Mesencefalo	Núcleo oculomotor, núcleo de Edinger-Westphal	Inerva los músculos: elevator del párpado superior, recto superior, recto medial, recto inferior y oblicuo inferior , los cuales en forma colectiva realizan la mayoría de movimientos oculares; también inerva el esfínter de la pupila .	Se ubica en la hendidura esfenoidal
IV	Nervio troclear (o Nervio Patético)	Motor	Mesencefalo	Núcleo troclear	Inerva por el segundo segmento del músculo oblicuo superior , el cual deprime, rota lateralmente (alrededor del eje óptico) y rota internamente el globo ocular	Se localiza en la hendidura esfenoidal
V	Nervio trigémino	Mixto: Sensitivo y motor	Puente	Núcleo principal sensorial del trigémino, núcleo espinal del trigémino, núcleo mesencefálico	Percibe información sensitiva de la cara e inerva los músculos de la masticación (masetero y temporal)	Se ubica en la fisura orbital superior (nervio oftálmico - V₁) , agujero

				o del trigémino, núcleo motor del trigémino		ero redondo (nervio maxilar - V ₂) y agujero oval (nervio mandibular - V ₃)
VI	Nervio abducens (o Nervio Motor Ocular Externo)	Motor	Margen posterior del puente	Núcleo Abducens	Inerva el músculo recto lateral, el cual abduce el globo ocular	Ubicado en la hendidura esfenoidal
VII	Nervio facial	Mixto	Puente (ángulo pontocerebeloso) sobre la oliva	Núcleo facial, núcleo solitario, núcleo salivar superior, [núcleo lacrimonasal]	Lleva inervación motora a los músculos encargados de la expresión facial, vientre posterior del músculo digástrico y el estapedio, recibe los impulsos gustativos de los dos tercios anteriores de la lengua y proporciona inervación secreto-motora a las salivales (a excepción de la parótida) y la glándula lagrimal	Recorre el canal auditivo interno hasta el canal del facial y sale por el agujero estiloma estideo
VIII	Nervio vestibulococlear (o Nervio Auditivo o estatoacústico)	Sensorial (audición)	Lateral al VII par (ángulo pontocerebeloso)	núcleo vestibular, núcleo coclear	Percepción de sonidos, rotación y gravedad (esencial para el equilibrio y movimiento). La	Se localiza en el canal

					rama vestibular lleva impulsos para coordinar el equilibrio y el brazo coclear lleva impulsos auditivos	auditivo interno
IX	Nervio glossofaríngeo	Mixto	Surco Retroolivario del Bulbo raquídeo	Nucleus ambiguus, núcleo salivar inferior, núcleo o solitario	Recibe los impulsos gustativos del tercio posterior de la lengua, proporciona inervación secreto-motora a la glándula parótida e inervación motora al músculo estilofaríngeo y al músculo estilogloso. También retransmite alguna información al cerebro desde las tonsilas palatinas. Esta se dirige al tálamo opuesto y algunos núcleos del hipotálamo	Ubicado en el agujer o yugular
X	Nervio vago (o Nervio Neumogástrico)	Mixto	Surco Retroolivario de la medula oblongada o Bulbo raquídeo	Nucleus ambiguus, núcleo dorsal vagal motor, núcleo solitario	Proporciona inervación a la mayoría de los músculos laríngeos y a todos los músculos faríngeos, excepto al estilofaríngeo (i nervado por el glossofaríngeo); lleva fibras parasimpáticas a las proximidades de	Se localiza en el agujer o yugular

					<p>todas las vísceras abdominales ubicadas por encima de la flexura esplénica; y recibe el sentido del gusto proveniente de la epiglotis. Controla los músculos que ayudan a articular sonidos en el paladar blando. Los síntomas del daño generan disfagia, insuficiencia velofaríngea</p>	
XI	<p>Nervio espinal (o <i>Nervio Craneal Accesorio</i> o <i>Nervio Espinal Accesorio</i>)..</p>	Motor	Raíces craneales y espinales	<p>Nucleus ambiguus, núcleo espinal accesorio</p>	<p>Controla los músculos esternocleidomastoideo y el trapecio, se superpone con funciones del vago. Los síntomas de daño incluyen incapacidad para encoger los hombros y debilidad para los movimientos cefálicos</p>	<p>Ubicado en el agujero o yugular</p>
XII	<p>Nervio hipogloso</p>	Motor	Bulbo raquídeo	<p>Núcleo hipogloso</p>	<p>Proporciona inervación motora a los músculos de la lengua (excepto al músculo palatogloso, el cual es inervado por el nervio vago y al músculo estilogloso que</p>	<p>Se localiza en el canal del hipogloso</p>

					es inervado por el nervio glossofaríngeo) y otros músculos linguales. Importante en la deglución (formación del bolo) y la articulación de sonidos	
Nervios propuestos						
0	Par craneal cero ²	Sensitivo		Trígono olfatorio, circunvolución olfatoria medial y lámina terminalis	Investigaciones recientes indican que puede tener un papel en la detección de feromonas ³⁴ Se une al sistema olfatorio en embriones humanos ⁵	