

Guía básica para la confección de una Historia Clínica XV. El Examen Físico particular de los pares craneales. Segunda parte.

Marco J. Albert Cabrera (1)
Suiberto Hechavarría Toledo (2)
Yaima C. Pino Peña (3)
Aileén Gómez Hernández (4)
Arián Luis Rodríguez (4)
Arturo E. Rodríguez González (4)

(1) Master en Ciencias. Especialista de Primer y Segundo Grados de Medicina Interna. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana.

(2) Master en Ciencias. Especialista de Primer Grado de Medicina Interna. Profesor Auxiliar. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana.

(3) Especialista de Primer Grado de Medicina General Integral.

(4) Alumno de sexto año de medicina. Policlínico Universitario Vedado.

Universidad Médica de la Habana. Facultad "Comandante M. Fajardo". Policlínico Universitario Vedado. Guía Práctica de Historia Clínica.

Introducción:

Siguiendo la serie de trabajos dirigidos a analizar las funciones y técnicas de exploración de los diferentes pares craneales, se estudian en este original los pares craneales VII (nervio facial), VIII (nervio estetoacústico), IX (glossofaríngeo), X (nervio neumogástrico o vago), XI (nervio accesorio) y XII (nervio hipogloso).

Nervio Facial: VII par craneal.

Funciones del VII par craneal.

- Función motora: Para los músculos de la mímica de la cara.
- Porción del parasimpático craneal (secretor y vasodilatador): Inerva glándulas lagrimales, salivares sublingual, submandibular y vasos de las mucosas del paladar, nasofaringe y fosas nasales.
- Sensibilidad general para una parte del pabellón de la oreja (zona de Ramsay-Hunt).
- Función sensorial, gusto de los dos tercios anteriores de la lengua (nervio intermediario de Wrisberg).

Función motora para los músculos de la cara. Técnicas de exploración.

1. Observe si existe o no desviación de una comisura labial al hablar o la salida de la saliva por un lado de la boca.
2. Ordene al sujeto que arrugue la frente (con esta maniobra exploramos el facial superior), que frunza el ceño, que cierre fuertemente los ojos, que se ría, que enseñe los dientes y que silbe y observe la simetría de los pliegues, de los surcos y de las comisuras labiales.
3. Pídale a la persona que proyecte los labios hacia adelante, mientras usted ejerce presión en contra con sus dedos. Pídale, además, que llene de aire la boca y pronuncie ambas mejillas. Presiónelas simultáneamente con sus dedos índices y note si se escapa el aire por uno de los lados de la boca.
4. Explore la fuerza de cierre de los párpados pidiendo al sujeto que mantenga los ojos fuertemente cerrados, mientras usted trata de abrirlos elevando los párpados con sus pulgares.
5. Si el sujeto está estuporoso o en coma, se debe realizar la maniobra de Pierre-Marie-Foix (presión firme sobre la parte posterior del ángulo de las mandíbulas) que puede poner en evidencia una parálisis facial inferior).

Semiografía y semi diagnóstico de la porción motora.

Parálisis facial

- Central (supranuclear)
 - Periférica
 - Nuclear
 - Infranuclear (tipo Bell)
- **Parálisis facial central.** Lesión entre el núcleo motor del facial y la zona de la circunvolución frontal ascendente o giro precentral (zona motora corticonuclear) donde tienen su origen las fibras del mismo. La parálisis del facial es de tipo inferior, (no se afectan los músculos frontal, superficial y orbicular de los párpados). A la parálisis del facial se une en el mismo lado del facial paralizado una hemiplejía o monoplejía, pues la lesión afecta a todas las fibras del haz corticonuclear antes de cruzarse. El gusto y la salivación no están afectados. Es producida más frecuentemente por tumores y accidentes vasculares encefálicos.
- **Parálisis nuclear del facial.** Parálisis de los músculos de la cara del mismo lado de la lesión junto a una hemiplejía del lado opuesto de la lesión. Puede estar paralizado el VI par, en el mismo lado de la lesión.
- **Parálisis infranuclear del facial.** Las facies y demás caracteres dependerán del sitio en que se produzca la lesión:
1. Lesión a la salida o más allá del agujero estilomastoideo. La parálisis afecta a todo el lado de la cara donde asiente la lesión. La frente del lado paralizado se muestra lisa, sin arrugas, contrastando con el lado sano. La ceja del lado paralizado se observa con una caída, más baja que la del lado sano, con imposibilidad de elevarla voluntariamente o fruncir el ceño de ese lado. El ojo de ese lado más abierto que el del lado sano, por parálisis del orbicular de los párpados (lagofthalmía o lagofthalmos). Si se pretende cerrar el ojo, el globo ocular se dirige hacia arriba y afuera (signo de Charles Bell). El enfermo no puede ocluir completamente el ojo enfermo. Hay epífora (lagrimeo) y parálisis del músculo de Horner, si el ojo no se protege. La mejilla del lado paralizado es flácida y se proyecta en la espiración más marcadamente que la del lado sano. La comisura labial está ligeramente desviada hacia el lado sano. Hay dificultad para la deglución por acumularse los alimentos entre las mejillas y las encías y por la misma razón hay saliveo. El paciente no puede silbar. La parálisis es de tipo flácido.
 2. Lesión en el canal del nervio facial o acueducto de Falopio que daña la cuerda del tímpano, es decir, por encima de la cuerda del tímpano, pero dentro del acueducto. Tendrá todos los signos señalados, más la pérdida del sentido del gusto en los dos tercios anteriores de la lengua y reducida salivación del lado paralizado.
 3. Lesión en el canal del nervio facial o acueducto de Falopio, más allá de la emergencia de la rama que inerva el músculo del estribo. Todos los síntomas señalados, más hiperacusia (audición exagerada y dolorosa).
 4. Lesión en el canal del nervio facial o acueducto de Falopio, aun más alta, a nivel del ganglio geniculado. Todo lo señalado anteriormente, más dolor dentro y detrás del oído. Cuando se acompaña de vesículas situadas en el conducto externo y en el pabellón de la oreja, constituye el síndrome de Ramsay-Hunt o del ganglio geniculado de etiología viral (herpes zoster).
 5. Lesión en el conducto auditivo interno. Todo lo señalado anteriormente, más sordera o disminución de la audición del lado afecto, ya que dentro de este conducto se encuentra también el VIII par.
 6. Lesión entre la entrada (orificio endocraneal) del conducto auditivo interno y la emergencia del facial en el puente (lesión en su trayecto intracraneal). Todo lo señalado anteriormente, más síntomas pertenecientes a otros nervios vecinos como el V par y a veces VI, XI y XII pares. Este es el sitio donde se presentan los tumores del ángulo pontocerebeloso, originados por un neurinoma del acústico.

La causa más frecuente de la parálisis facial periférica es la llamada parálisis a frigore, supuestamente causada por virus. Otras causas pueden ser los procesos inflamatorios intrapetrosos, los tumores de parótida y las secciones traumáticas o quirúrgicas del nervio.

Función sensorial, sentido del gusto de los dos tercios anteriores de la lengua.

Instrumental y materiales: hisopos algodónados, frascos con azúcar (sabor dulce), sal común (salado), ácido cítrico o jugo de limón (ácido) y quinina (amargo), un papel o cuatro tarjetas donde estén escritos con letras grandes, los cuatro sabores primarios y un vaso con agua natural para enjuagarse la boca entre una gustación y otra. El sabor dulce se constata en la punta, el ácido a los lados, el salado en la redgión central y el amargo en la región posterior de la lengua.

Técnicas de exploración.

1. Explique previamente al sujeto que se le aplicarán en cada hemilengua sustancias con los cuatro sabores primarios por separado, que debe mantener la lengua fuera de la cavidad bucal durante el examen de cada gustación e indicará con un dedo, en el papel o tarjetas, a cuál de los sabores corresponde. Se procede a examinar primero una mitad de la lengua y luego la otra.
2. Tome un hisopo algodónado, muy ligeramente humedecido con una de las sustancias, para que el sabor no se corra, y aplíquelo sobre la parte anterior y media de una hemilengua, recordándole a la persona que mantenga la lengua afuera para evitar que cierre la boca, ya que la difusión de la sustancia puede permitir el gusto en el tercio posterior.
3. Ordénele que indique con un dedo a cuál de los sabores corresponde.
4. Pídale que se enjuague la boca.
5. Repita los pasos con los distintos sabores y explore de la misma forma la otra hemilengua.

Alteraciones semiográficas de la porción sensorial.

- **Ageusia.** Pérdida del sentido del gusto.
- **Hipogeusia.** Disminución del sentido del gusto.
- **Parageusia.** Confusión o perversión de los sabores. Las alteraciones correspondientes a la porción sensitiva han sido estudiadas conjuntamente con las de la porción motora.

Nervio estetoacústico: VIII par craneal.

VIII par craneal.

Porción coclear

- Prueba de la voz cuchicheada.
- Prueba del tic-tac del reloj.
- Prueba de Weber.
- Prueba de Rinne.
- Prueba de Schwabach.

Porción vestibular

- Movimientos oculares en busca de nistagmus.
- Maniobra de Romberg.
- Prueba de desviación del índice de Bárány.
- Marcha y estrella de Babinski.
- Pruebas calóricas y rotatorias.

Prueba de la voz cuchicheada. Técnicas de exploración.

1. Pida al sujeto que se cubra un oído con su mano.
2. Párese a dos pies de la persona, cercana al oído que quiere explorar.
3. Susurre unas pocas palabras y pida al sujeto que repita lo que usted ha dicho.
4. De no escuchar el paciente, acérquese un pie y vuelva a cuchichear algo.
5. Repita la prueba en el otro oído.

Nota: Normalmente, el sujeto debe tener la capacidad de reconocer las palabras del mensaje cuchicheado a 2 pies de distancia del oído explorado.

Prueba del tic-tac del reloj.

Instrumental y materiales: 2 relojes de cuerda, uno que se escuche y el otro no (evitar confabulación)

Técnicas de exploración.

1. Párese detrás de la persona.
2. Instrúyala que se cubra el oído que no va a ser explorado.
3. Sostenga un reloj de tic-tac cerca del oído no cubierto.
4. Pida al sujeto decir "Sí" cuando oiga el tictac y "No" cuando se vuelva inaudible. Mueva el reloj hasta que esté a 2 pies del oído.
5. Repita la prueba en el otro oído.

Nota: Estas dos pruebas no indican la capacidad del sujeto para percibir los sonidos de baja frecuencia. Si no oye el reloj se hace vibrar un diapasón y se procede igual que con el reloj. Si no oye el diapasón, realice la prueba de Weber.

Prueba de Weber.

Instrumental y materiales: diapasón de 512 Hz y 1024 Hz

Técnicas de exploración.

1. Haga vibrar el diapasón y colóquelo sobre el vértice del cráneo.
2. Pregunte a la persona dónde siente el sonido y si lo oye en ambos oídos, pregúntele si lo siente más intenso en un oído que en otro.
3. Si el Weber está lateralizado, repita la prueba ocluyendo primero, el oído que se está explorando y después el otro.

Nota: En los casos normales se oye de inmediato y por igual en ambos oídos, no hay lateralización del sonido. Si se siente más intenso o solo se oye en uno de los oídos, se dice que el Weber está lateralizado hacia el lado donde aumenta su intensidad.

Cuando el "aparato de transmisión" está afectado, la percepción ósea aumenta y la misma es más intensa en el lado enfermo y cuando está afectado el nervio, la percepción es más intensa, o solo ocurre, en el lado sano.

Normalmente el diapasón se oye mejor cuando el oído tiene ocluido su conducto auditivo externo. Si con el oído que ha sido ocluido por el médico no se oye nada, entonces estamos en presencia de una sordera troncular o nerviosa de ese lado y si las vibraciones del diapasón ahora se sienten con intensidad similar transmisión, del lado no ocluido.

Prueba de Rinne.

Instrumental y materiales: diapasón de 512 Hz y 1024 Hz.

Técnicas de exploración.

1. Haga vibrar el diapasón y colóquelo sobre la apófisis mastoides del lado cuyo oído estamos explorando.

2. Pídale al sujeto que avise inmediatamente cuando deje de percibir el sonido (o el zumbido).
3. Al avisar, traslade el diapasón, que estará vibrando débilmente, frente al conducto auditivo externo.
4. Pregunte al sujeto si vuelve a percibir la vibración.

Nota: Normalmente debe oírse de nuevo la vibración cuando el diapasón se coloca frente al conducto auditivo externo, pues la conducción aérea es mayor que la ósea, llamado Rinne positivo.

En las lesiones del oído medio esto no ocurre, predominando la conducción ósea sobre la aérea, llamado Rinne negativo. En las lesiones del oído interno y en los casos de sordera intensa de causa nerviosa no se percibe el diapasón en ninguna de las dos posiciones en que se coloque.

El médico práctico tiene que llegar a la conclusión de que esta prueba es muy elemental y solamente orientadora, en caso de alguna anomalía referir al sujeto a un médico especializado.

Prueba de Schwabach.

Instrumental y materiales: diapasón de 512 Hz y 1024 Hz

Técnicas de exploración.

1. Coloque el diapasón en vibración sobre una de las apófisis mastoides y mida el tiempo durante el cual el sujeto percibe el sonido.
2. Repita e proceda en la otra apófisis del mastoideo.

Nota: El promedio normal de duración es de 18 s; si dura menos se dice que está "acortada" y si dura más se dice que está "alargada".

La finalidad de las tres últimas pruebas es reconocer si la sordera se debe a una pérdida de la conducción aérea (como se observa en las afecciones del oído medio o del externo). En tal caso, el sujeto no oír el reloj en su tic-tac, la prueba de Weber estará lateralizada hacia el mismo lado de la lesión, la prueba de Rinne será negativa y la de Schwabach será más prolongada que lo normal (más de 18 s) y siempre en el lado afectado. En cambio, si la sordera se debe a alteración de la transmisión ósea (como se encuentra en las lesiones del laberinto o del nervio auditivo), se apreciará que la prueba de Weber estará lateralizada hacia el lado opuesto a la lesión, la prueba de Rinne será positiva y la de Schwabach estará acortada en ambos oídos, se trata de una sordera ósea o de conducción.

Semiografía y semiodiagnóstico.

- **Zumbido de oídos (tinnitus).** Se produce por lesiones del oído medio (otosclerosis), del laberinto o del nervio coclear. Cuando se trata de lesiones de este último nervio, siempre precede a la hipoacusia o a la sordera. Es tan constante en las lesiones que afectan al nervio coclear que puede decirse que si un paciente no tiene o no ha tenido tinnitus, no debe tener una sordera producida por lesión del VIII par. En estos casos, el zumbido de oídos se acompaña a menudo de síntomas relacionados con las estructuras vecinas (nervio vestibular, VII par, tallo, cerebelo). La causa más frecuente son los neurinomas del VIII par.
- **Hipoacusia o sordera.** La producida por lesiones del nervio coclear (sordera perceptiva o nerviosa) se caracteriza por ser precedida por tinnitus, disminución o pérdida de la audición conducida a través de los huesos del cráneo, pérdida parcial de sonidos agudos. La sordera parcial por alteraciones de la conducción (producida por lesiones del oído medio) se caracteriza, por el contrario, por intensificación y prolongación de la audición ósea y pérdida parcial de la percepción de sonidos graves. Puede ser también producida por lesiones del tallo cerebral (rara) y, más raramente todavía, por lesiones de la corteza cerebral. Aun en este tipo de lesión, como se

señaló, el paciente pudiera ser capaz de oír ruidos y percibir diferencias de tono (representación en estructuras subcorticales).

- **Paracusia.** Cuando es mejor la audición en medio de ruidos que en el silencio (generalmente por lesiones del oído medio).

Movimientos oculares en busca de nistagmus. Técnica de exploración.

1. Inspeccione la cara y los movimientos oculares.
2. Observe si espontáneamente o al realizar la visión horizontal o vertical hacia las posiciones extremas, aparece el nistagmo.
3. Puede explorarse fijando la cabeza del sujeto con una mano y pidiéndole que siga con su vista un dedo de la otra mano que se sitúa frente a sus ojos a unos 30 cm. de distancia. Mueva lentamente el dedo (o un lapicero) en dirección horizontal, vertical y circular derecha e izquierda)

Maniobra de Romberg. Descrita en el estudio de la taxia.

Prueba de desviación del índice de Bárány. Técnica de exploración.

1. Sitúese a la distancia de un largo de brazo del examinado.
2. Pida a la persona que con su brazo extendido toque con su dedo índice, el del observador.
3. Después pídale que baje el brazo, y que con los ojos cerrados vuelva a tocar con su dedo índice el del observador quien, desde luego, habrá conservado la misma posición que tenía al comenzar la prueba.
4. Repita la maniobra con el otro brazo.

Nota: Normalmente el sujeto puede hacerlo; en casos patológicos no lo hará y desviará uno o los dos índices en un sentido (siempre el mismo) durante la exploración.

Marcha. En los padecimientos vestibulares el sujeto adoptará una marcha zigzagueante, desviándose a uno u otro lado.

Estrella de Babinski.

Instrumental y materiales: Se necesitan dos personas, una a cada lado del paciente que no podrán hacer ruidos al caminar y tienen que estar atentos por si el enfermo cae.

Técnica de exploración.

1. Véndele los ojos al paciente.
2. Ordénele dar diez pasos hacia delante y diez pasos hacia atrás varias veces sucesivas.
3. Usted debe ir cambiando de posición en la medida que da las órdenes para que el paciente no corrija su marcha por la voz (el paciente está enfermo, no bobo).

Nota: Si la persona tiene afección vestibular se le verá cómo cada vez va desviándose de la línea inicial, siempre en el mismo sentido, como si estuviera caminando siguiendo los radios de una estrella, y pudiendo terminar de marchar completamente de espaldas a la dirección en que comenzó a caminar de frente.

Pruebas calóricas y rotatorias. Se usan para producir cambios en la corriente de la endolinfa y probar el aparato vestibular. Su técnica e interpretación corresponden al Especialista en Otorrinolaringología.

Una prueba más sencilla es la calórica de Bárány modificada. Con el sujeto de pie y la cabeza inclinada 60° hacia atrás, se irriga el conducto auditivo externo con 100-200 mL de agua fría (entre 19 y 21°C) o con 5 ó 10 mL de agua muy fría (0-10 °C). Se le indica al sujeto que diga cuándo comienza el vértigo o las náuseas. Luego, se precisa la existencia de nistagmo.

Los resultados normales (irrigando el oído derecho) son: sensación de vértigos y náuseas, nistagmo horizontal con el componente lento a la derecha, caída a la derecha y desviación del índice a la izquierda. Si existe interrupción completa de la función vestibular no habrá vértigos, náuseas, nistagmo, etc., es decir, ninguna respuesta. Cuando existe irritabilidad vestibular, la respuesta será muy exagerada.

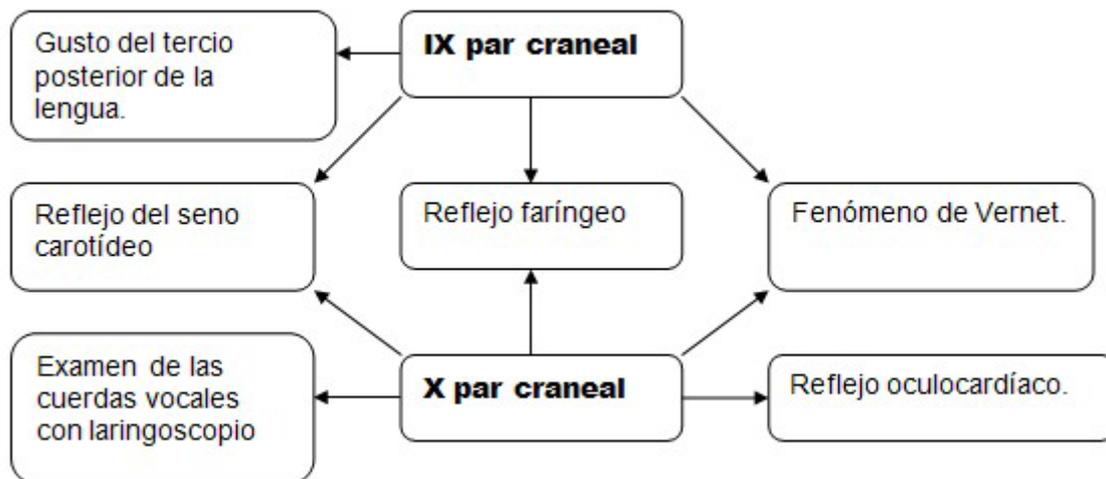
Semiogénesis y semiografía.

- **Vértigo.** Una sensación angustiosa de desplazamiento y rotación. Solo serán admitidas como vértigo las sensaciones francas y definidamente giratorias, bien si el paciente refiere que las cosas giran a su alrededor (vértigo objetivo) o si es él, el que gira (vértigo subjetivo). Otro tipo de vértigo menos frecuente incluye la sensación de hundirse o de desplazarse violenta y súbitamente en el espacio. El vértigo puede presentarse aislado o acompañado de manifestaciones vagas (componente vegetativo): palidez, sudación, vómitos, diarreas, bradicardia y sensación de angustia, las cuales, junto al vértigo, resultan particularmente desagradables para el paciente.
- **Nistagmo.** Es un movimiento rítmico de los globos oculares con una fase lenta y una fase rápida en sentido contrario a la anterior, y que es la que se recoge para señalar su dirección: horizontal (a la derecha o a la izquierda), vertical (hacia arriba o hacia abajo) y rotatorio o mixto. El nistagmo parece representar un trastorno del complejo sistema que mantiene a los ojos en constante relación con el medio. Incluye las retinas, el vestíbulo del oído interno, las vías vestibulares, el cerebelo y las conexiones con los pares oculomotores; todo ello controlado y modulado por la corteza cerebral.
- **Alteraciones del equilibrio.** Se expresan por las alteraciones de la marcha, la prueba de desviación del índice de Bárány positiva y el signo de Romberg presente (presente en el síndrome vestibular y en el síndrome del cordón posterior de la médula). Se explica admitiendo que para mantener el equilibrio, el hombre dispone de tres fuentes de información: la visión, el laberinto y las vías vestibulares, y la sensibilidad profunda. El equilibrio se mantiene si dos de estos canales de información están indemnes.

Semiodiagnóstico.

- **Vértigo.** Casi siempre es de origen laberíntico (vértigo periférico). Se acompaña de manifestaciones vagas con alguna frecuencia. Sus causas son variadas; a veces ocurre solo con los cambios de posición de la cabeza (vértigo benigno de posición) y se observa en: laberintitis aguda (proceso benigno de posible origen viral), síndrome de Meniere y toxicidad por aminoglucósidos. El vértigo de origen central es raro, y se produce en algunos tipos de crisis epilépticas poco frecuentes, en crisis de isquemia del territorio vertebrobasilar o en hemorragias cerebelosas o esclerosis múltiples. Debe señalarse que el vértigo aislado no es expresión de isquemia cerebral. Este vértigo no se acompaña de las manifestaciones vagas descritas.
- **Nistagmo de origen ocular.** Puede ser fisiológico, cuando hay un movimiento continuo ante los ojos, por ejemplo, cuando se mira por la ventanilla de un tren en marcha. El nistagmo ocular patológico se produce cuando existe un defecto visual importante desde el nacimiento. El nistagmo ocular es rápido y pendular, sin fase rápida y lenta, más a menudo horizontal y persiste toda la vida.
- **Nistagmo de origen vestibular.** Casi siempre es horizontal o giratorio. Puede obedecer a múltiples procesos que fueron señalados al referirnos al vértigo de origen vestibular laberíntico. Se asocia a menudo con el vértigo, el cual predomina. Nunca puede ser vertical. El nistagmo vertical es siempre central (neurológico).
- **Nistagmo originado en el sistema nervioso central.** Se produce casi siempre por lesiones que afectan la región del cuarto ventrículo y más raramente en afecciones cerebelosas. Puede ser: horizontal, vertical, rotatorio o incluso ser diferente en ambos ojos. Casi nunca se asocia a vértigo. Se presenta en la esclerosis múltiple, en las enfermedades que afectan las porciones centrales del cerebelo, en la isquemia cerebral transitoria del territorio vertebrobasilar; en la toxicidad por difenilhidantoína y carbamazepina, etcétera.

Nervio glossofaríngeo: IX par craneal. Nervio neumogástrico (vago): X par craneal.



Fenómeno de Vernet. Técnica de exploración.

1. Pida al sujeto abrir bien la boca y ordene decir “aaaa”
2. Observe la pared posterior de la faringe para el IX par. Normalmente se produce contracción de la pared posterior de la faringe.
3. Observe la úvula y los dos velos, derecho e izquierdo, del paladar. Aquí explora el X par, normalmente se eleva el velo en toda su extensión y la úvula se mantiene en el centro.

Reflejo faríngeo. Técnica de exploración.

Toque un lado de la pared posterior de la faringe con un depresor de madera o aplicador. La respuesta normal es la contracción inmediata de la pared posterior de la faringe, con o sin náuseas.

Nota: El IX par ofrece la vía sensitiva para este reflejo y la vía motora es ofrecida por el X par o vago; por eso el reflejo faríngeo es compartido por ambos nervios. Normalmente no es rara la ausencia bilateral de este reflejo, por lo que su pérdida solo es significativa cuando es unilateral.

Exploración del reflejo del seno carotídeo. Técnica de exploración.

Presione cuidadosamente el seno carotídeo, produce normalmente disminución de la frecuencia del pulso, caída de la presión arterial, y si el reflejo es muy intenso, síncope y pérdida del conocimiento del sujeto.

Nota: Este reflejo debe explorarse cuidadosamente y nunca sin haberlo aprendido bien. El componente vagal de dicho reflejo es la respuesta explicada anteriormente.

Exploración del gusto en el tercio posterior de la lengua. Técnica de exploración.

Es la misma técnica descrita para el VII par. En la práctica diaria esta exploración no se realiza rutinariamente, por lo incómoda que resulta.

Exploración del reflejo oculocardíaco. Técnica de exploración.

1. Ponga al sujeto en decúbito supino y ordénele cerrar los ojos.
2. Tome el pulso radial y anote su frecuencia.
3. Haga presión sobre los globos oculares con la yema de los dedos pulgares durante minutos. Después de la compresión ocular debe registrarse una bradicardia, tanto más intensa cuanto mayor sea el tono vagal del sujeto.

Nota: Al explorar este reflejo han de tenerse los mismos cuidados que señalamos para el del seno carotídeo. Su empleo se ha desechado, por lo doloroso y molesto de la maniobra y porque se puede lesionar la córnea.

Examen de las cuerdas vocales mediante el laringoscopio.

Semiografía del IX par.

- Cuando se realiza la exploración del gusto en el tercio posterior de la lengua y no se produce percepción de sabor (ageusia), ello es muy sugestivo de lesión del IX par.
- Las lesiones del IX par se caracterizan por pérdida del reflejo faríngeo pero solo es significativa cuando la arreflexia es unilateral, ya que normalmente no es rara la ausencia bilateral de este reflejo.
- La contracción de la pared posterior de la faringe, cuando el paciente dice "aaa" no ocurre, si el IX par está lesionado.

Semiodiagnóstico del IX par.

- La parálisis aislada del IX par es rara. Se asocia con la del X par en procesos que afectan la base del cráneo (fracturas, neoplasias) y con otros pares craneales en forma bilateral en el síndrome pseudobulbar.
- La neuralgia del IX par constituye una de las pocas afecciones de este nervio en forma individual. Los pacientes experimentan dolores lancinantes en la pared lateral de la faringe y la región amigdalina que se irradian a la trompa de Eustaquio o tuba auditiva, al tímpano y al conducto auditivo externo.

Semiografía y semiodiagnóstico del X par.

- Parálisis del velo del paladar. Ya se ha descrito la unilateral. La bilateral implica una parálisis bilateral del vago, que es rápidamente mortal.
- Alteraciones de la voz. Pueden ser por afonía (pérdida de la voz por parálisis de las cuerdas vocales o histeria), voz bitonal (espontáneo cambio de tono de la voz mientras se habla; se pasa ininterrumpidamente de un tono grave a uno agudo y viceversa, generalmente es debida a parálisis o paresia de una cuerda vocal) o presentar parálisis de una cuerda vocal (se observa al laringoscopio que una de las cuerdas vocales carece de movimiento).

Nervio accesorio: XI par craneal.

XI par craneal.

- Inspección de la región cervical y la nuca
- Palpación de los músculos esternocleidomastoideos y trapecios
- Oposición al movimiento de dichos músculos

Técnica de exploración.

1. Inspeccione la región cervical y la nuca en busca de asimetría o flacidez de los músculos esternocleidomastoideo y trapecio y de atrofia o fasciculaciones de alguno de ellos.
2. Palpe estos músculos para comprobar su tono o flacidez.
3. Ordene al sujeto que eleve ambos hombros, poniendo el examinador las manos sobre ellos y oponiéndose al movimiento, con el objeto de explorar la fuerza muscular segmentaria de cada trapecio.
4. Ordene al sujeto rotar la cabeza, oponiéndose el examinador al movimiento, con una mano apoyada en el mentón de aquel y observando la fuerza muscular con que se pretende realizar el movimiento, y la contracción o no del músculo esternocleidomastoideo del lado opuesto.

5. Ordene al paciente a flexionar su cabeza y se opone resistencia con una mano en el mentón a ese movimiento, la cabeza se desviará hacia el lado paralizado en caso de lesión.

Semiografía y semi diagnóstico.

Parálisis del XI par.

- Parálisis Unilateral.
 - Parálisis Bilateral.
 - Parálisis Central.
- **Parálisis Unilateral.** Debida a lesiones periféricas. Se manifiesta por imposibilidad de rotación de la cabeza hacia el lado sano y por atrofia del esternocleidomastoideo con reacción de degeneración, imposibilidad de elevar el hombro en el lado enfermo, hombro caído en el lado afectado, desplazamiento de la escápula hacia abajo y depresión del contorno del hombro por atrofia del trapecio.
 - **Parálisis Bilateral.** Por lesión nuclear o periférica. Se manifiesta por dificultad en el movimiento rotatorio de la cabeza o en la elevación del mentón y por la caída de la cabeza hacia delante: hombros cuadrados por atrofia del trapecio.
 - **Parálisis Central.** Produce limitaciones del movimiento similares, pero no ocasiona atrofia muscular ni reacción de degeneración. Los músculos están espásticos y, si la lesión es unilateral, puede haber tortícolis.

Nervio hipogloso: XII par craneal.

XII par craneal.

- Trofismo y simetría de la lengua, fasciculaciones.
- Posición de la lengua.
- Fuerza muscular segmentaria.

Trofismo y simetría de la lengua, fasciculaciones. Técnica de exploración.

1. Ordene a la persona abrir la boca.
2. Observe la lengua y si sus dos mitades son iguales y simétricas o si hay atrofia de alguna de sus dos mitades.
3. Observe la existencia o no de fasciculaciones.

Posición de la lengua. Técnica de exploración.

1. Ordene al sujeto que saque la lengua.
2. Observe si la punta está en el centro o se desvía hacia un lado.

Nota: Téngase cuidado con las falsas desviaciones de la punta de la lengua, cuando hay parálisis facial o cuando faltan piezas dentarias que dan una asimetría del orificio de la abertura de la boca.

Fuerza muscular segmentaria. Técnica de exploración.

1. Ordénele al sujeto que presione con la lengua una de las mejillas.
2. Presione con sus dedos la mejilla explorada.

Semiografía.

1. Trofismo y fasciculaciones. Cuando hay atrofia de un lado, el lado paralizado parece más deprimido en sentido vertical, más aplanado que el normal. Cuando hay atrofia de la mitad de la lengua, el lado atrofiado que corresponde al mismo lado de la lesión del nervio presenta los caracteres descritos. Puede haber fasciculaciones.

2. Posición central o desviada de la lengua. El lado hacia el que se desvía la punta es el lado en que asienta la lesión. Recuerde descartar las falsas desviaciones, cuando hay parálisis facial o cuando faltan piezas dentarias.
3. Fuerza muscular segmentaria de la lengua, buscando su disminución.

Semiodiagnóstico.

- Las parálisis centrales (supranucleares) del XII par prácticamente no producen alteraciones clínicas, excepto la desviación de la punta de la lengua hacia el lado paralizado (parálisis lingual contralateral). Las nucleares ocasionan además atrofia de la lengua del lado afecto, con fasciculaciones. Se observan en hemorragia bulbar, tumores, esclerosis múltiple, poliomielitis, etcétera.
- Las periféricas dan lugar a parálisis homolateral de la lengua y atrofia de ese lado. Al sacar la lengua se desvía hacia el lado de la lesión por la acción del geniogloso del lado opuesto. Se ve en las fracturas de la base del cráneo, en las luxaciones cervicales superiores y en las intoxicaciones por alcohol, arsénico, plomo (saturnismo), etcétera.

Registro de lo explorado en un paciente sano.

- **Par VII:** Sensibilidad gustatoria de los dos tercios anteriores de la lengua conservada. Sensibilidad táctil, térmica y dolorosa a nivel del pabellón auricular conservada. Movimientos de los músculos de la mímica conservados.
- **Par VIII, porción coclear:** Paciente que escucha la voz cuchicheada a la misma distancia en ambos oídos, prueba de Weber, Rinne y Schwabach dentro de los límites normales.
- **Par VII, porción vestibular:** Marcha fluida y coordinada en línea recta, no estrella de Babinski, no presencia de Romberg. No desviación del índice de Bárány, no nistagmus.
- **Par IX:** Contracción normal de la pared posterior de la faringe. Sensibilidad en el tercio posterior de la lengua conservada, reflejo faríngeo presente, reflejo del seno carotídeo no explorado.
- **Par X:** Examen del velo del paladar normal y la úvula normal, reflejo faríngeo presente, reflejo del seno carotídeo y oculocardíaco no explorado.
- **Par XI:** A la inspección del cuello y nuca no se observan asimetrías. Tono y fuerza muscular de los esternocleidomastoideos y de los trapecios conservados.
- **Par XII:** A la inspección de la lengua no se observan atrofias. No desviaciones de la lengua.