

Valoración de los pares

LA VALORACIÓN DE LOS PARES CRANEALES puede ofrecer grandes dificultades y requiere un conocimiento preciso tanto de la anatomía como de los posibles procesos patológicos. En este artículo se revisan los pares craneales, la forma de valoración de éstos y la manera de reconocer con rapidez los trastornos y las enfermedades más frecuentes que pueden alterar su función.

Par craneal I: nervio olfatorio

Localizado en la nariz, el nervio olfatorio controla el sentido del olfato. Usted no suele llevar a cabo una valoración detallada y sistemática de este nervio, pero sí debe realizarla en los pacientes que han padecido un traumatismo cerebral o facial.

Valoración de la función del nervio.

En primer lugar, tiene que comprobar que se mantienen abiertas las dos fosas nasales del paciente ocluyendo alternativamente cada una de ellas y pidiendo al paciente que respire a través de la otra. Después, pídale que cierre ambos ojos, ocluya una de sus fosas nasales y pídale también que identifique un olor común y no irritante que aplica bajo la fosa nasal opuesta, tal como el olor del café, el ajo, el limón, la vainilla o el jabón. Más tarde, valore de la misma manera la otra fosa nasal. El paciente no tiene que identificar el olor, solamente debe ser capaz de percibirlo. Nunca utilice en esta prueba una sustancia con olor desagradable o nocivo como la acetona, el alcohol o el amoníaco, ya que estos olores pueden irritar la mucosa nasal¹.

Posibles problemas. Las alucinaciones olfatorias son un síntoma frecuente de la epilepsia temporal. La anosmia (pérdida del sentido del olfato) se debe con mayor frecuencia a un traumatismo craneal, pero también puede ser

secundaria a una obstrucción nasal o a una rinitis aguda o crónica. Los pacientes que pierden el sentido del olfato muestran característicamente una pérdida simultánea del sentido del gusto. La anosmia, la hiposmia (disminución del sentido del olfato) y la disosmia (distorsión del olfato) pueden constituir un signo temprano de un tumor localizado en el suelo de la fosa anterior¹.

Usted debe enseñar al paciente con disfunción del nervio olfatorio a adoptar precauciones adicionales para protegerse frente a los peligros, dado que los olores constituyen normalmente un signo de aviso frente a ciertos peligros o riesgos. Tiene que recomendarle que instale detectores de humo en su hogar y que compruebe anualmente su funcionamiento. También es importante que el paciente conozca claramente la fecha de caducidad de los alimentos y que siga todas las recomendaciones de seguridad alimentaria respecto a su almacenamiento y su eliminación².

Par craneal II: nervio óptico

El nervio óptico se origina en la retina y controla la visión.

Valoración de la función del nervio. Para valorar la agudeza visual del paciente, usted debe utilizar una gráfica ocular de Snellen, si es posible. El paciente debe permanecer en una habitación bien iluminada y colocado a una distancia de 6 m respecto a la gráfica. Si utiliza normalmente lentes o gafas (excepto las gafas para leer), también tiene que usarlas durante la prueba. Después, pídale que cubra uno de sus ojos con una tarjeta (para evitar que pueda ver a través de los dedos si lo tapa con la mano) y que lea la línea con las letras más pequeñas que pueda. Es posible mejorar el rendimiento en esta prueba estimulando al paciente a

Cómo valorar los 12 pares craneales y definir los problemas relacionados con ellos que se pueden detectar en el examen físico.

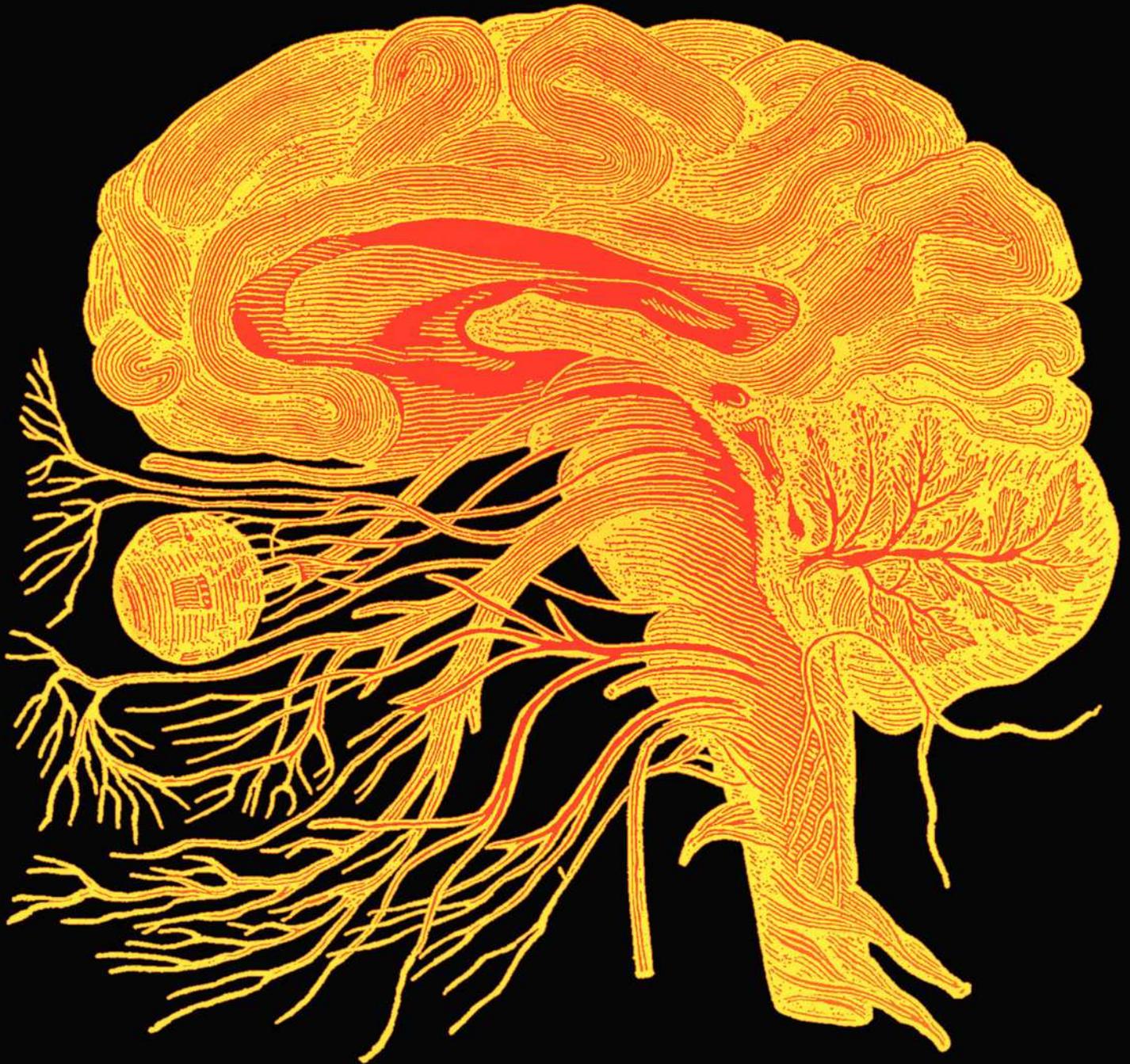
Rachel L. Palmieri, RN-C, ANP, MS

Objetivo general. Proporcionar a los profesionales de enfermería una visión global de los pares craneales.

Objetivos de aprendizaje. Después de la lectura de este artículo, usted será capaz de:

1. Identificar los 12 pares craneales.
2. Describir la valoración de cada par craneal.
3. Indicar los signos y síntomas de las disfunciones de los pares craneales.

craneales



que intente leer la línea de letras más pequeñas. Si el paciente no puede leer ni siquiera la línea de letras más grandes, acérquele la gráfica y anote la distancia.

Determine finalmente la línea de letras más pequeñas en la que el paciente puede identificar más de la mitad de las letras. Compruebe la agudeza visual que aparece al lado de esta línea y también si el paciente estaba utilizando gafas correctoras. La agudeza visual se expresa en forma de dos números (p. ej., 20/20), de manera que el primer número representa la distancia del paciente a la gráfica y el segundo número la distancia a la que el ojo normal puede leer esta línea de letras.

Si el paciente permanece confinado en la cama se utiliza el Rosenbaum Pocket Vision Screener, una gráfica de Snellen adaptada a este tipo de pacientes. Mantenga la gráfica a una distancia de 35 cm respecto al paciente y pídale que lea desde las letras de tamaño mayor hasta las de tamaño menor. En este caso, la visión normal es 14/14 (los números se refieren a las distancias en pulgadas)³.

Si usted no tiene acceso a gráficas para la valoración de la visión, puede utilizar cualquier material impreso para estudiar la agudeza visual del paciente. Si el paciente no puede leer ni siquiera las letras de tamaño mayor, compruebe su capacidad para contar los dedos de la mano y para percibir cuándo encendemos una linterna de examen sobre cada uno de sus ojos. Los dos ojos deben ser evaluados individualmente y siempre con cobertura del ojo contralateral⁴.

A continuación valore el campo visual del paciente, es decir, la zona de visión que ve normalmente con cada uno de sus ojos. Cada campo visual se extiende 60 grados en el lado nasal, 100 grados en el lado temporal y 135 grados en dirección vertical.

La prueba de confrontación permite determinar el rango de cada campo visual e identifica los defectos groseros. Siéntese a una distancia de 60 cm frente al paciente, a la altura de sus ojos, y pídale que cubra uno de sus ojos ligeramente al tiempo que le mira directamente

con el otro ojo (p. ej., le decimos que mire a nuestro ojo derecho con su ojo izquierdo). Utilice su campo visual como el campo visual normal, con la cercanía suficiente a su ojo opuesto como para aislar el campo visual en el ojo que está siendo evaluado.

Comience con la periferia y mueva lentamente un lápiz o un dedo en el campo de visión del paciente al tiempo que le pide que indique cuándo ve por primera vez el objeto. Es necesario que valore cada cuadrante (los cuadrantes superiores y los cuadrantes inferiores) individualmente. Si observa cualquier defecto, el paciente debe ser remitido a un oftalmólogo para que le realice una evaluación más detallada³.

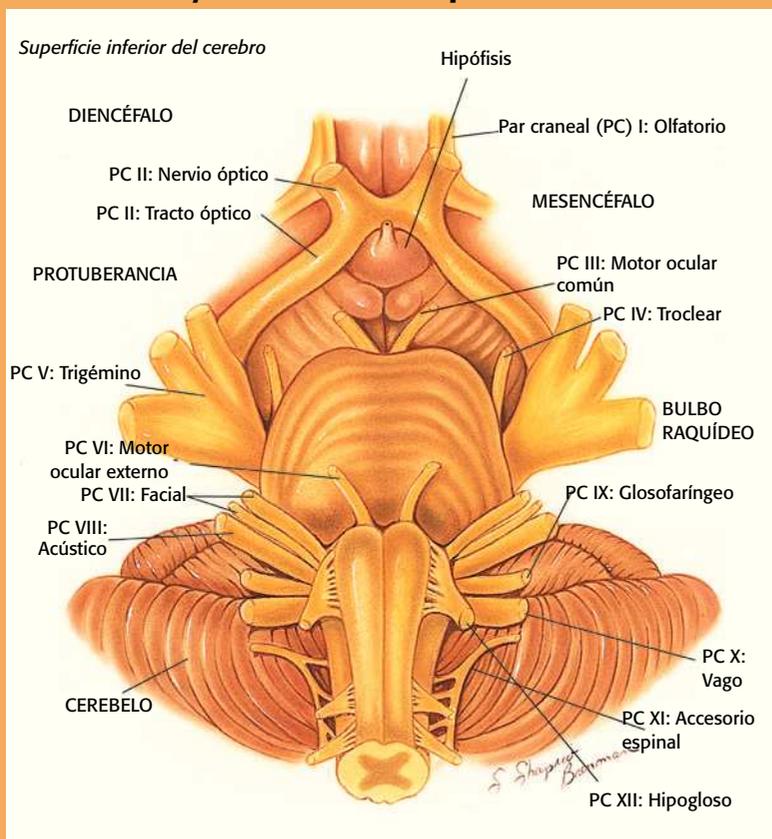
Posibles problemas. Las enfermedades relacionadas con el nervio óptico son los tumores y las alteraciones vasculares, así como los procesos patológicos que se localizan en la cercanía del nervio y en el quiasma ópticos. Las lesiones que se sitúan en los lóbulos frontal, temporal, parietal y occipital dan lugar a una disfunción del nervio óptico. Hay otras enfermedades, como los aneurismas cerebrales, las migrañas y la esclerosis múltiple, que también pueden alterar la función del nervio óptico. Los pacientes con disfunción del nervio óptico pueden presentar una disminución de la agudeza visual, defectos de campo visual o ambos problemas.

Su función como profesional de enfermería es la de realizar una valoración y poner en evidencia cualquier alteración obvia. Un paciente que presenta alteraciones en los campos visuales debe ser evaluado con mayor detalle por un oftalmólogo o por algún otro profesional de la medicina ocular. Si presenta una alteración visual significativa debe ser atendido por los equipos de asistencia social especializados en la ayuda a las personas con problemas de la visión.

Un paciente con disminución de la agudeza visual necesita ayuda para adaptarse a su entorno. Cuando entre en su habitación debe presentarse y explicarle todo lo que le va a hacer. También tiene que indicarle que solicite ayuda para levantarse de la cama con el objetivo de evitar que tenga una caída o cualquier otra lesión. Es importante ofrecerle elementos como gafas, libros con letras grandes y algún tipo de lupa, comprobando al mismo tiempo que la habitación está bien iluminada.

Enseñe a los pacientes con déficit de campos visuales a compensar la disminución de cada campo visual

Denominación y localización de los pares craneales



Bickley LS. *Bates' Guide to Physical Examination and History Taking*, 10th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2008.

mediante los movimientos de giro de la cabeza hacia la dirección en la que presenta ceguera. Estos déficit pueden dar lugar a problemas en algunas actividades cotidianas como la conducción de automóviles, la lectura y la práctica de actividades deportivas. El paciente debe saber que no puede conducir hasta pasar con éxito un examen respecto a ello. Es necesario que valore sus limitaciones y que reciba un entrenamiento y una educación individualizados.

Pares craneales III, IV y VI: nervios motor ocular común, troclear y motor ocular externo, respectivamente

Estos tres nervios craneales, que se localizan en la fisura orbitaria superior, actúan de manera conjunta para controlar los movimientos extraoculares. El *nervio motor ocular común* controla las reacciones pupilares, la elevación del párpado superior y la mayor parte de los movimientos extraoculares. El *nervio troclear* controla la rotación inferior e interna del ojo, y el *nervio motor ocular externo* controla la desviación lateral del ojo.

Valoración de la función de los nervios. Para valorar el nervio motor ocular común, usted debe comprobar el tamaño y la forma de las pupilas, y compararlas. Tenga en cuenta que hasta el 38% de las personas sanas presenta anisocoria, es decir, una diferencia de más de 0,4 mm en el diámetro de las pupilas⁴.

Para valorar la reacción pupilar frente a la luz, apague la luz de la habitación y pida al paciente que mire hacia lo lejos. Después, encienda una linterna de examen y aplique su luz sobre cada pupila, alternativamente. Ambas pupilas deben presentar constricción (una reacción directa del ojo que recibe la luz) y también debe observar una reacción consensual (reflejo cruzado) en el ojo opuesto. Siempre tiene que apagar la luz de la sala de exploración y utilizar una luz intensa antes de llegar a la conclusión de que el paciente muestra ausencia de reacción pupilar frente a la luz.

Si la reacción pupilar está alterada o es dudosa, valore la reacción de proximidad del paciente con luz normal en la sala de exploración. Coloque su dedo o un lápiz aproximadamente a una distancia de 10 cm del ojo del paciente y pídale que mire alternativamente a este objeto y a los objetos que quedan en la distancia directamente por detrás del mismo. Observe la constricción de las pupilas

cuando el paciente enfoca el objeto más próximo. Es necesario valorar un ojo cada vez⁴.

Normalmente, alrededor de la tercera parte del iris está cubierta por el párpado superior. En los pacientes en los que la superficie de iris cubierta es mayor, el paciente puede presentar una ptosis (imposibilidad para elevar el párpado superior) secundaria a parálisis del nervio motor ocular común, síndrome de Horner o miastenia grave.

La valoración de los movimientos extraoculares se lleva a cabo pidiendo al paciente que siga con sus ojos el movimiento de nuestro dedo o de un lápiz sin mover su cabeza. Coloque la mano a aproximadamente 45 cm de los ojos del paciente y mueva su dedo escribiendo una H amplia, pasando a través de las seis direcciones cardinales de la mirada. Lleve la mirada del paciente 1) hasta el extremo derecho, 2) hasta el extremo derecho y superior, y 3) hasta el extremo derecho e inferior. Sin pasar por la línea media, desplace el dedo 4) hasta el extremo izquierdo, 5) hasta el extremo izquierdo y superior, y 6) hasta el extremo izquierdo e inferior. Después, haga una pausa durante los movimientos de la mirada en direcciones superior y lateral con objeto de descartar la presencia de nistagmo (un problema de oscilación rítmica y poco perceptible de los ojos).

Finalmente, es necesario que compruebe la normalidad de los movimientos conjugados de los ojos en todas las direcciones; es decir, los ojos se deben desplazar en la misma dirección, con la misma velocidad y manteniendo su alineación. Descarte la presencia de cualquier tipo de desviación respecto a la normalidad y también de problemas de retraso del desplazamiento del párpado (se observa un reborde de la esclerosis a por encima del iris cuando el paciente mira hacia abajo) a medida que los ojos se desplazan verticalmente desde arriba hacia abajo⁴.

Posibles problemas. Las enfermedades asociadas a la disfunción de estos tres pares craneales son las lesiones del tronco encefálico, la miastenia grave y el síndrome de Guillain-Barré. Entre las causas de los defectos pupilares están los traumatismos y la parálisis o paresia del nervio motor ocular común. La parálisis completa del nervio motor ocular común da lugar a una pupila dilatada y carente de reactividad.

Si el paciente presenta ptosis, usted puede ocluir el ojo afectado y prescribir

un lubricante ocular debido a que la pérdida de la capacidad de parpadeo se acompaña de una alteración de la lubricación del ojo. Puede ser necesaria la cirugía para corregir la ptosis permanente o grave.

La parálisis del nervio troclear suele deberse a un traumatismo craneal o bien, raramente, a un tumor. El ojo afectado no puede realizar movimientos hacia dentro ni hacia abajo, lo que da lugar a una diplopía vertical. El paciente tiende de manera inconsciente a inclinar su cabeza y a utilizar los músculos oculares que no están afectados por la parálisis. Esta posición puede eliminar la diplopía o visión doble.

Entre los trastornos asociados a las alteraciones del nervio motor ocular externo está la esclerosis múltiple y la elevación de la presión intracraneal. En estos casos el ojo afectado no es capaz de realizar movimientos completos en la dirección lateral y puede mantenerse fijo en una dirección medial. La diplopía aparece cuando el paciente mira en la misma dirección del ojo afectado (p. ej., si está afectado el ojo izquierdo aparece diplopía cuando el paciente mira hacia la izquierda)⁵.

La oftalmoplejía internuclear (OIN) es un cuadro de debilidad o parálisis de los movimientos oculares horizontales secundario a la lesión de los axones que ponen en conexión los grupos neuronales que originan los nervios motor ocular común y motor ocular externo. Están alterados los movimientos oculares horizontales, pero no así los verticales. El paciente no puede girar medialmente el ojo afectado cuando mira hacia el lado opuesto, pero sí puede girarlo lateralmente. Aparece nistagmo en el ojo del lado opuesto cuando realiza un movimiento de giro lateral. Las causas de la OIN son el accidente cerebrovascular, los tumores y la esclerosis múltiple.

El denominado síndrome del uno y medio es un trastorno de los movimientos extraoculares caracterizado por una paresia de la mirada horizontal conjugada en una dirección y por aparición de OIN en la otra. El ojo del lado afectado permanece fijo en la línea media mientras que el otro ojo puede girar lateralmente pero no medialmente. En estos pacientes no están afectados los movimientos oculares verticales⁶.

Par craneal V: nervio trigémino

El nervio trigémino controla los músculos de la masticación y tres divisiones sensitivas de la cara: oftálmica, maxilar

y mandibular. La parte sensitiva de este nervio también es responsable del reflejo corneal junto con el nervio facial (par craneal VII) que controla la respuesta motora. Dado que el nervio trigémino presenta axones motores y sensitivos, usted debe valorar ambos aspectos de la innervación.

Valoración de la función del nervio.

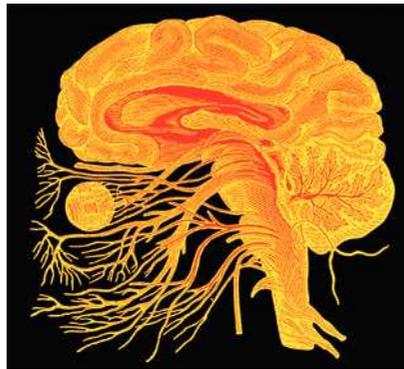
Para valorar la función de este nervio, pida al paciente que apriete los dientes al tiempo que lleva a cabo la palpación de los músculos temporales y, después, de los músculos maseteros. Tiene que determinar la fuerza de la contracción muscular. Después, pídale al paciente que mueva la mandíbula a ambos lados. Si el paciente tiene dificultades para apretar la mandíbula o para moverla hacia los dos lados, presenta debilidad de los músculos masetero y pterigoideo lateral.

Para valorar la función sensitiva correspondiente al roce ligero, pida al paciente que cierre los ojos y después utilice una torunda de algodón para tocar con suavidad diversas partes de la cara del paciente, en los dos lados. El paciente debe indicar cuándo percibe el roce del algodón sobre su piel.

Para la valoración del reflejo corneal pida al paciente que mire hacia arriba y a lo lejos. (Si utiliza lentillas es necesario retirarlas antes de esta prueba.) Ahora, aproxímese al paciente desde uno de sus lados, fuera de su línea de visión. Evitando las pestañas, roce ligeramente su córnea (no solamente la conjuntiva) con una fina torunda de algodón. La reacción normal es el parpadeo, pero los pacientes que utilizan lentillas pueden presentar un reflejo disminuido o incluso una ausencia del reflejo⁴.

Posibles problemas. La neuralgia del trigémino, anteriormente denominada tic doloroso, es el trastorno relacionado más a menudo con este nervio. Caracterizada por un cuadro de dolor facial intenso e intermitente, la neuralgia del trigémino generalmente se observa en adultos de edad media y avanzada (aunque puede afectar a personas de cualquier edad) y es más frecuente en las mujeres. Su causa es desconocida pero se considera que puede ser secundaria a la presencia de un vaso sanguíneo que comprime el nervio trigémino en su zona de salida del tronco encefálico. La neuralgia del trigémino también se puede asociar a trastornos como la esclerosis múltiple y otras enfermedades que alteran la vaina de mielina que rodea a algunos nervios⁶.

El dolor que tiene lugar en la neuralgia del trigémino puede aparecer



Las modificaciones relacionadas con la edad y que se observan en los ancianos pueden dar lugar a disfunción vestibular y a incremento en el riesgo de caídas.

espontáneamente o bien puede estar desencadenado por el contacto con una zona específica (denominada punto desencadenante) en la cara, los labios o la lengua. Algunas actividades, como el cepillado de los dientes o la masticación, también pueden desencadenar un episodio. El paciente puede sentir ráfagas repetidas y breves de dolor de carácter fulgurante en cualquier parte de la porción inferior de la cara, generalmente en la zona de la mejilla más cercana a la nariz o en la mandíbula. (En ocasiones la neuralgia del trigémino es diagnosticada erróneamente como un cuadro de dolor dentario.) Generalmente está afectado sólo uno de los lados de la cara. El dolor puede tener una duración de hasta 2 min y también puede recidivar varios cientos de veces al día. Los episodios pueden durar días o meses, y después de ello no vuelven a recidivar hasta transcurridos meses o años. No obstante, lo más habitual es que los episodios empeoren con el paso del tiempo y que los intervalos de ausencia de dolor entre un episodio y otro sean cada vez más breves⁶.

El tratamiento de la neuralgia del trigémino incluye la administración de medicamentos como antiepilépticos y antidepresivos tricíclicos, diversos métodos quirúrgicos y tratamientos complementarios como la acupuntura, las técnicas de biorretroactivación, los tratamientos vitamínicos y la estimulación nerviosa eléctrica. Los opiáceos y otros analgésicos suelen ser ineficaces. La cirugía puede estar indicada

en los pacientes cuyo dolor no responde al tratamiento farmacológico y también en los que presentan reacciones adversas medicamentosas de carácter intolerable, como una fatiga excesiva⁶.

Para minimizar el riesgo de un episodio, usted debe aconsejar al paciente que utilice un cepillo de dientes blando y que realice enjuagues orales suaves. También debe recomendarle que consuma alimentos fácilmente masticables o en forma de puré, a temperatura ambiente. Es importante que sea atendido por el especialista en nutrición para que sepa qué alimentos debe consumir para ingerir las calorías suficientes. También tiene que advertirle que evite los elementos ambientales desencadenantes, como el viento y el aire frío.

El paciente con disfunción sensitiva del nervio trigémino debe saber que tiene que valorar con frecuencia el ojo afectado para descartar la presencia de cuerpos extraños y también que debe proteger su ojo mediante gafas cuando hace mucho viento o permanece en zonas con polvo.

Enseñe al paciente con disminución de la sensibilidad facial a consecuencia de una disfunción del nervio trigémino a proteger su cara frente a las lesiones. Por ejemplo, debe utilizar una maquinilla de afeitar eléctrica. Recomiéndele que acuda regularmente al dentista². También tiene que utilizar protectores solares cuando permanece en el exterior y utilizar una mascarilla facial si desea realizar deportes de contacto.

Par craneal VII: nervio facial

El nervio facial se localiza en el conducto auditivo interno, el conducto facial y el agujero estilomastoideo. Este nervio realiza funciones motoras y sensitivas debido a que controla los movimientos faciales y los axones nerviosos gustativos que alcanzan los dos tercios anteriores de la lengua, al tiempo que también se ocupa de la sensibilidad del oído externo.

Valoración de la función del nervio.

La lengua puede diferenciar cuatro sabores básicos: dulce (la punta de la lengua), ácido (los lados de la lengua), salado (la mayor parte de la superficie de la lengua, aunque con mayor intensidad en sus zonas laterales) y amargo (la parte posterior de la lengua, controlada por el nervio glossofaríngeo [el par craneal IX]). A pesar de que el sentido del gusto no se valora de forma sistemática, usted puede estudiarlo haciendo que el paciente saque la lengua y valorando cada uno de los sabores citados. Coloque un poco

de azúcar en la punta de la lengua y pídale que identifique el sabor. Después, ofrézcale un poco de agua y valore los sabores ácido y salado colocando las sustancias apropiadas en las partes adecuadas de la lengua. (Si valora el sabor amargo en el tercio posterior de la lengua, recuerde que esta parte de la lengua no depende del nervio facial.)

La función motora del nervio facial se valora pidiendo al paciente que levante ambas cejas, frunza el ceño, cierre los ojos fuertemente, muestre sus dientes superiores e inferiores, sonría e hinche sus mejillas. Descarte la presencia de asimetría, debilidad o movimientos anómalos.

Posibles problemas. La disfunción del nervio facial puede aparecer en casos de fractura de la base del cráneo, accidente cerebrovascular y tumores localizados en el tronco encefálico y el ángulo pontocerebeloso o alrededor de los mismos. Esta forma de disfunción oscila entre cuadros de debilidad facial leve y cuadros de parálisis facial completa. Algunos pacientes también pierden el sentido del gusto en los dos tercios anteriores de la lengua. Los fisioterapeutas pueden recomendar diversos ejercicios físicos para reforzar el lado debilitado o paralizado de la cara. Enseñe al paciente con parálisis del nervio facial a mantener la higiene oral y a comer fragmentos pequeños de alimento, masticándolos lenta y concienzudamente.

La disfunción más frecuente del nervio facial es la parálisis de Bell. La causa de la parálisis de Bell es desconocida, pero puede consistir en una inflamación del nervio facial asociada a un trastorno inmunitario o a una infección vírica. El primer síntoma suele ser un cuadro de dolor por detrás de la oreja que aparece varias horas o incluso 1-2 días antes de la debilidad de los músculos faciales. Esta debilidad facial, que puede ser leve o bien una parálisis completa, puede aparecer de manera súbita y alcanza su nivel máximo a las 48 h. El lado afectado de la cara queda sin expresión y el paciente no puede cerrar el ojo ipsilateral.

En la mayor parte de los pacientes con parálisis de Bell el pronóstico es bueno. Los casos leves pueden no requerir ninguna forma de tratamiento y los síntomas pueden desaparecer espontáneamente al cabo de 2 semanas. Incluso sin tratamiento, la mayor parte de los pacientes empieza a recuperarse a las 2 semanas y experimenta una recuperación completa a los 3-6 meses⁶.

Los casos más graves de parálisis de Bell pueden ser tratados con aciclovir y con medicamentos antiinflamatorios como la prednisona. Usted debe indicar al paciente que hable con su médico antes de tomar analgésicos que no requieran receta, como aspirina, paracetamol o ibuprofeno, con el objetivo de aliviar su dolor.

Antes de comenzar el tratamiento con esteroides es necesario que determine la presión arterial (PA) basal del paciente; si presenta diabetes también tiene que determinar la concentración de la glucosa sanguínea en ayunas. La razón de ambas medidas es el hecho de que, entre otras reacciones adversas, los corticoides pueden causar hipertensión e hiperglucemia. Los pacientes con hipertensión que toman medicamentos antihipertensivos deben comprobar diariamente su PA y avisar a su médico si detectan una elevación importante de la misma (generalmente, 140/90 mm Hg o superior). Los pacientes con diabetes deben vigilar su glucemia al menos dos veces al día hasta que finalizar el tratamiento con los esteroides.

Par craneal VIII: nervio acústico

El nervio acústico (también denominado nervio vestibulococlear) se localiza en el conducto auditivo interno y controla la audición (división coclear) y el equilibrio (división vestibular).

Valoración de la función del nervio.

Para valorar la audición del paciente, debe valorar un oído cada vez. Pida al paciente que tape uno de sus oídos con un dedo y, después, se coloca a una distancia de 60-120 cm y se tape la boca o pida al paciente que le mire a los ojos (para evitar que pueda leer sus labios). Ahora, minimice la intensidad de su voz y susurre suavemente palabras en el oído no ocluido del paciente. Es preferible utilizar palabras correspondientes a números o palabras que tengan dos sílabas de acentuación similar, tal como "casa" o "perro". Si fuera necesario, incremente la intensidad de la voz hasta convertirla en un susurro de volumen medio, un susurro de volumen alto y, después, en una voz baja, de intensidad media y de intensidad elevada. Si está disminuida la audición del paciente, pueden ser necesarias pruebas adicionales para determinar si dicha disminución de la audición se debe a un problema de la conducción o es de carácter neurosensorio.

La valoración sistemática de los pares craneales no suele incluir pruebas

específicas de la función vestibular del nervio acústico⁶. No obstante, si el paciente presenta vértigo o algún otro problema relacionado con el equilibrio es necesario remitirlo a un especialista para que realice una evaluación detallada.

Posibles problemas. La disfunción del nervio acústico se debe con mayor frecuencia a fracturas o tumores de la base del cráneo y puede dar lugar a una pérdida auditiva o una alteración vestibular. Las alteraciones relacionadas con la edad que presentan los ancianos pueden dar lugar a disfunción vestibular y a un incremento en el riesgo de caídas⁷. Los pacientes con signos y síntomas de estos problemas deben ser sometidos a una evaluación neurootológica. Para establecer comunicación con los pacientes con pérdida auditiva se utilizan pizarras para escribir o el lenguaje de los signos. Usted debe ofrecer al paciente y a su familia información correspondiente a los audífonos y a otros dispositivos que facilitan la audición, según lo apropiado².

Pares craneales IX y X: nervio glosofaríngeo y nervio vago, respectivamente

Localizados en el agujero yugular, estos nervios controlan la deglución, el reflejo nauseoso, la articulación de la palabra y la fonación. El nervio glosofaríngeo también es responsable del sentido del gusto en el tercio posterior de la lengua. Dado que muchas de las estructuras inervadas por estos nervios son comunes a ambos, usted los puede valorar de manera conjunta.

Valoración de la función de los nervios. Es necesario escuchar la voz del paciente. ¿Es ronca (lo que indica una parálisis de las cuerdas vocales) o tiene un sonido nasal (lo que indica una parálisis del paladar)?, ¿tiene el paciente dificultades para la deglución por debilidad de la faringe o el paladar? Pida al paciente que diga «ah» o que bostece, observando al mismo tiempo el movimiento del paladar blando y la faringe. Normalmente, el paladar blando se eleva de manera simétrica, la úvula permanece en la línea media y cada uno de los lados de la faringe posterior se desplaza en dirección medial, como si fuera una cortina. Anote cualquier asimetría o desviación de la úvula.

A continuación, dígame al paciente que va a valorar su reflejo nauseoso. Pídale que abra la boca y utilice la punta de un aplicador largo de algodón para estimular la parte posterior de la faringe, a cada lado. Esta maniobra se debe realizar

con suavidad para evitar el vómito del paciente.

La valoración de la deglución se lleva a cabo mediante la observación de la posible disfagia del paciente mientras bebe agua. (Esta prueba no se puede realizar si el paciente muestra una alteración del reflejo nauseoso, ya que podría presentar aspiración.)

Posibles problemas. Los tumores del tronco encefálico son una causa frecuente de disfunción de ambos nervios craneales. El paciente puede presentar una disminución del sentido del gusto en el tercio posterior de la lengua, alteraciones en el habla, ronquera, disminución o ausencia del reflejo nauseoso y disfagia. Recuerde que un paciente con alteraciones del habla secundarias a la lesión de un par craneal tiene una susceptibilidad mayor a la aspiración.

Si el paciente presenta dificultades para la deglución, es necesario que consulte con un logoterapeuta para que realice una evaluación del habla y la deglución a la cabecera del paciente y para que lleve a cabo pruebas adicionales según esté indicado. Los resultados de estas pruebas van a determinar el grado adecuado de consistencia de los alimentos para el paciente. Si el paciente todavía presenta dificultades para la deglución mientras consume alimentos de consistencia escasa, debe ser evaluado para la posible colocación de una sonda de alimentación enteral o para alguna otra intervención².

En los pacientes con dificultades para el habla se pueden utilizar otros métodos de comunicación como la escritura o la comunicación mediante pizarras, y deben ser evaluados por un logoterapeuta, según lo apropiado.

Par craneal IX: nervio accesorio espinal

El nervio accesorio espinal, que controla los movimientos del cuello (músculo esternocleidomastoideo) y de los hombros (parte superior del músculo trapecio), atraviesa el agujero magno y sale de la cavidad craneal a través del agujero yugular.

Valoración de la función del nervio.

El paciente debe quitarse la camisa. Ahora, usted se coloca a su espalda y valora los músculos de ésta para descartar la presencia de atrofia o fasciculaciones (movimientos finos e irregulares) en los músculos trapecios. Compara ambos lados. Después, coloca sus manos sobre los hombros del paciente y le pide que levante los hombros frente a la fuerza que ejercen sus manos en dirección contraria. Para valorar el músculo esternocleidomastoideo, usted coloca su mano sobre la mejilla del paciente y le pide que gire su cabeza frente a la resistencia que ofrece su mano. Después, observa la fuerza del movimiento del paciente frente a su mano¹.

Posibles problemas. El accidente cerebrovascular puede afectar al nervio accesorio espinal y dar lugar a paresia o parálisis. A consecuencia de la debilidad y la atrofia de los músculos trapecio y esternocleidomastoideo, el paciente puede tener dificultades para girar la cabeza o para levantar los hombros en el lado afectado. Ayúdele a seguir el plan de ejercicio diseñado por el fisioterapeuta con objeto de reforzar sus músculos y facilitar el restablecimiento funcional².

Par craneal XII: nervio hipogloso

El nervio hipogloso se localiza en el conducto hipogloso y controla los movimientos de la lengua.

Valoración de la función del nervio.

Debemos escuchar la articulación de la palabra del paciente, que depende del nervio hipogloso y también de los nervios vago, facial y trigémino. Pida al paciente que saque la lengua y realice su examen para descartar desviación lateral, atrofia y fasciculaciones. Después, pídale que mueva su lengua a ambos lados y observe la simetría de estos movimientos⁴.

Posibles problemas. La función del nervio hipogloso puede estar alterada por tumores localizados en la base del cráneo, accidentes cerebrovasculares, esclerosis lateral amiotrófica, infecciones del tronco encefálico o lesiones en

el cuello (p. ej., durante la cirugía sobre la arteria carótida). La lengua presenta debilidad en el lado afectado y finalmente muestra atrofia, lo que hace que el paciente tenga dificultades para hablar, masticar y deglutir.

El tratamiento depende de la causa subyacente. El logoterapeuta puede ayudar al paciente a hablar con mayor claridad. Es necesaria una vigilancia estrecha del paciente durante las comidas debido al riesgo de aspiración. También tiene que controlar el consumo de calorías y realizar determinaciones diarias del peso corporal. Si fuera adecuado, debe remitir al paciente a un especialista en nutrición y a un logoterapeuta para que evalúen las estrategias que permitan mejorar su nutrición².

Utilicemos la cabeza

Mediante el conocimiento de la valoración de los 12 pares craneales, usted, como profesional de enfermería, puede identificar rápidamente los posibles cuadros de disfunción de aquéllos y ayudar al paciente a recibir el tratamiento necesario. 

BIBLIOGRAFÍA

1. Fuller G. Neurological Examination Made Easy. 3rd ed. New York, NY: Churchill Livingstone; 2004.
2. Cox CL, Boswell GM, McGrath A, Reynolds T, Cole E. Cranial nerve damage. Emerg Nurse. 2004;12(2):14-21.
3. Hickey JV. The Clinical Practice of Neurological & Neurosurgical Nursing. 6th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
4. Bickley L, ed. Bates' Guide to Physical Assessment. 10th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
5. Merck Manual, second home edition. <http://www.merck.com>.
6. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. <http://www.ninds.nih.gov>.
7. Agrawal Y, Carey JP, Della Santina CC, Schubert MC, Minor LB. Disorders of balance and vestibular function in U.S. adults. Arch Intern Med. 2009;169(10):938-944.

Rachel L. Palmieri es coordinadora del programa de neurociencia en el Washington Hospital Center, y coordinadora de investigación en el National Rehabilitation Hospital, ambos en Washington DC.

La autora declara que no presenta conflictos de intereses económicos en relación con este artículo.