

# PATRÓN FUNCIONAL 6: COGNITIVO-PERCEPTIVO

*Functional Pattern 6: Cognitive-Perceptual*

## **Dolly Villegas Arenas**

<https://orcid.org/0000-0002-1584-7955>

Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia

## **Viviana Rivera Romero**

<https://orcid.org/0000-0002-6480-365X>

Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia

## **Angie Tatiana Velasco Mejía**

<https://orcid.org/0000-0003-1987-2258>

Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia

## **Resumen**

El patrón cognitivo perceptivo incluye la valoración del sistema de procesamiento de la información humana, describe los aspectos del sensorio – perceptuales y cognitivos, de comunicación, orientación y atención. Con la anamnesis se obtienen las descripciones

### *Cita este capítulo*

Villegas Arenas D, Rivera Romero V, Velasco Mejía AT. Patrón funcional 6: Cognitivo-perceptivo. En: Rivera Romero V, Villegas Arenas D, editoras científicas. *Manual de valoración de enfermería según patrones funcionales de salud de Marjory Gordon: fundamentos básicos*. Cali: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2026. p. 127-126.

subjetivas, los problemas percibidos por la persona o por otros, las compensaciones para el déficit y la efectividad de los esfuerzos para compensarlas, durante el examen físico, se observan las capacidades cognitivas y sensoriales. Los datos obtenidos se convierten en información para futuras intervenciones de enfermería.

**Palabras clave:** Disfunción cognitiva, Percepción, Procesos Mentales.

### **Abstract**

*The cognitive-perceptual pattern includes the assessment of the human information processing system, describing the sensory-perceptual and cognitive aspects of communication, orientation and attention. The anamnesis provides subjective descriptions, the problems perceived by the person or others, the compensations for the deficit and the effectiveness of efforts to compensate for them, during the physical examination, the cognitive and sensory abilities are observed. The data obtained become information for future nursing interventions. The cognitive-perceptual pattern includes the assessment of the human information processing system, describes the sensory-perceptual and cognitive aspects, communication, orientation and attention; with the anamnesis the subjective descriptions, the problems perceived by the person or by others, the compensations for the deficit and the effectiveness of the efforts to compensate them are obtained, during the physical examination, the cognitive capacities are observed.*

**Keyword:** Cognitive Dysfunction, Perception, Mental Processes.

### **Definición**

Relacionado con el sistema de procesamiento de la información humana, se valora aspectos como: patrones sensorio-perceptuales y cognitivos, el estado mental, nivel de conciencia, el contenido de la

conciencia, la percepción de la realidad, la percepción del dolor (1).  
Hace referencia a:

- Nivel de conciencia y orientación
- Nivel de instrucciones: habilidad para leer, escribir, manejo del idioma, dificultades cognitivas, como expresarse, memoria, toma de decisiones, lenguaje, concentración; síntomas de depresión, fobias y dificultad de aprendizaje.
- Alteraciones perceptivas como dificultad para recopilar datos sobre los órganos de los sentidos (visión, gusto, olfato, tacto).
- Alteraciones de la conducta: se siente irritado, agitado y cambios en el comportamiento.

## **Valoración del Patrón Funcional**

### **Anamnesis**

Lo que refiere la persona en aspectos como:

**Alteraciones Cognitivas:** Falta de atención, desorientación, dificultad en la toma de decisiones, dificultad para entender y expresar sus ideas, dificultad para concentrarse, dificultad para interpretar el entorno, miedos, fobias.

**Alteraciones Perceptivas:** alteración de la audición, visión, olfato, del gusto, dificultad para identificar estímulos (sensibilidad), vértigo.

**Dolor:** Presencia de dolor y las características, medidas de control.

Alteración de la conducta: intranquilidad, irritabilidad, agitación (2).

### **Examen físico**

El modelo de valoración es el siguiente orden: Estado Mental, Sistema Motor y Sistema Sensitivo.

## **Examen mental (3)**

### **Estado Mental**

La Valoración del estado mental es parte importante del examen neurológico, las alteraciones mentales pueden ser el resultado de enfermedad cerebral orgánica o de diversas reacciones emocionales, sin la valoración del estado mental es imposible saber que tan confiable es la narración que la persona hace de su situación de salud.

La exploración del estado mental se inicia desde el mismo contacto con la persona, se puede apreciar y obtener gran cantidad de información como el aspecto, la conducta, la postura, los gestos, los movimientos y la expresión facial.

La exploración del estado mental se inicia desde el mismo contacto con la persona, se puede apreciar y obtener gran cantidad de información como el aspecto, la conducta, la postura, los gestos, los movimientos y la expresión facial.

Se recomienda realizar la interpretación de lo observado a la luz de nivel intelectual y el bagaje cultural de la persona, también confrontar información con familiares y amigos.

### **Estado de la Conciencia**

Se refiere al grado de conexión de la persona consigo misma y con su medio ambiente. Se identifica:

- **Alerta:** Persona con el máximo nivel de conciencia.
- **Confuso:** Deterioro de funciones intelectuales, la persona se halla desorientado con alteración de la memoria reciente, piensa y responde lentamente.
- **Estupor Superficial:** Permanece dormido, pero generalmente se inquieta, habla incoherencias, no despierta ante los estímulos,

pero se defiende ante los estímulos, retirando adecuadamente los estímulos dolorosos.

- **Estupor profundo:** Mayor depresión del nivel de conciencia responde adecuadamente al estímulo doloroso con movimientos no coordinados, se mantienen las funciones vegetativas como respiración, circulación, temperatura.
- **Coma:** No hay contacto con el medio, no hay respuesta a los estímulos dolorosos, se empiezan a alterar las funciones vegetativas.

### **Contenido de la Conciencia**

Se debe evaluar:

- **Orientación:** se valora la orientación en tres esferas: tiempo, lugar y persona, en relación con la persona indagar por nombre, edad, estado civil, profesión, etc., en tiempo, preguntar por la fecha, el día de la semana, el mes, si es de día o de noche y en lugar, preguntar sobre el lugar donde se encuentra.
- **Lenguaje:** el lenguaje es en sentido estricto el uso de símbolos consistentes en palabras o grupo de palabras que conllevan un significado, se valora: investigar si la persona es diestra o zurda y determinar si el hemisferio dominante es útil para correlacionar con los hallazgos del examen físico. Se debe valorar la comprensión (si entiende lo que se le dice) y la expresión (si es capaz de hablar y escribir).
- **Memoria:** Explorar **Memoria Inmediata** por ejemplo decirle al paciente 5 números o palabras y él las debe repetir. **Memoria Reciente:** indagar sobre eventos de las últimas 24 horas. Refleja la capacidad de adquirir y retener nueva información.

- **Memoria Remota:** Recoge la experiencia y acontecimientos pasados en la vida del sujeto. Refleja la capacidad de recordar información sobre hechos sucedidos en un tiempo ya distante.
- **Cálculo:** Evaluar operaciones matemáticas sencillas, tener en cuenta el grado de escolaridad.
- **Juicio:** Facultad del entendimiento, por cuya virtud el hombre puede distinguir el bien del mal y lo verdadero de lo falso. Se evalúa fácilmente interrogando al paciente sobre el significado de refranes.

### **Sistema motor (4)**

Se soporta en la valoración de los pares craneales, la coordinación, la marcha, la fuerza y los reflejos.

### **Valoración de pares craneales**

Los pares craneales no son totalmente motores, algunos son totalmente sensitivos y otros son mixtos (motor y sensitivo), se exploran en este momento por conveniencia del evaluador y la agilidad del examen. Son nervios que están en comunicación con el encéfalo, atraviesan los orificios de la base del cráneo con la finalidad de inervar diferentes estructuras. Desde el punto de vista fisiológico los pares craneales pueden ser divididos en tres categorías: motores (Motor Ocular Común, Patético, Motor Ocular Externo, Espinal, y el Hipogloso), mixtos (Trigémino, Facial, Glossofaríngeo y Neumogástrico), sensitivos (Olfatorio, Óptico, Auditivo).

### **Nervio Olfatorio -Primer Par**

Se sitúa en la nariz, controlando el olfato. Para evaluar el nervio se puede usar café, canela, menta, limón o vainilla. No se usan sustancias de olor áspero (como el amoníaco) porque estimulan las terminaciones intranasales sensoriales de dolor del quinto par craneal.

**Valoración:** la persona con ambos ojos cerrados, tapar con el dedo una de sus narinas y suavemente inhala el olor. Se debe hacer con las dos narinas.

### **Nervio Óptico – Segundo Par**

Situado al interior y detrás de los ojos, el segundo par craneal controla la visión central y periférica. La valoración comprende: Examen de la agudeza visual, Examen de Campo visual, Examen del fondo del ojo, reflejo Pupilar.

**Valoración:** mediante la técnica de inspección realice la valoración de los ojos.

**Examen de la agudeza visual:** se le pide a la persona que identifique objetos, colores, también se valora con la tabla de Snellen en la que figuran varias filas de letras de tamaños decrecientes (optotipo) y en el extremo de cada fila unas fracciones (quebrados) que expresan el grado de agudeza visual cuando se coloca la tabla desde una distancia de 6 metros (20 pies). La agudeza visual se indica en forma de fracciones, el numerador indica la distancia en la que el paciente realmente mira y el denominador expresa la distancia a la que un sujeto con visión normal sería capaz de leer las letras correspondientes. Ejemplo 20/200 indica que la persona evaluada ve a 20 metros lo que una persona normal ve a 200 metros. Entonces en cuanto mayor sea el denominador peor es la visión. La visión normal medida en pies es de 20/20.

**Examen de campo visual:** el objetivo es medir áreas ciegas y medir su extensión, se realiza mediante el “test de confrontación”, la persona se coloca al frente del examinador – 50 centímetros de distancia- procurando que los ojos estén a la misma altura. El examinado debe cerrar o tapar el ojo derecho y el examinador cierra el ojo izquierdo (ojo opuesto al ojo del examinado), extender mano derecha hasta plano

vertical que pase entre los dos y realice movimientos rítmicos con el dedo índice mientras acerca la mano a la línea media, esto le permite delimitar su campo visual simultáneamente con el del examinado, así se da cuenta si su área periférica de percepción coincide con la del examinado o si por el contrario hay defectos en este. Repetir la maniobra con el otro ojo y en los cuatro cuadrantes. Se espera que el examinado tenga un campo visual del mismo tamaño o aproximado que el examinador.

**Examen del Fondo del ojo:** La exploración del fondo de ojo u oftalmoscopia consiste en la visualización a través de la pupila y de los medios transparentes del globo ocular (córnea, humor acuoso, cristalino y humor vítreo) de la retina y del disco óptico. Es un componente importante de la evaluación clínica de muchas enfermedades y es la única localización donde puede observarse in vivo el lecho vascular de forma incruenta. Para su realización en las consultas de Atención Primaria (AP) y en otras especialidades se dispone del oftalmoscopio directo. Inicialmente, se valora la papila que es el aspecto más rentable en atención primaria buscando signos de edema o atrofia. Después se solicita al paciente que mire la luz del oftalmoscopio y se examine la mácula en busca de cambios degenerativos, pigmentación, alteraciones de la vascularización y hemorragias.

**Nervios Oculomotores:** Nervios motor ocular común –Tercer par, Patético Cuarto Par y motor ocular externo - Sexto Par

Se evalúan de manera simultánea ya que, por su ubicación, como por su función se hallan íntimamente relacionados. El motor ocular común, el patético y el motor ocular externo tienen bajo su control la musculatura extrínseca del ojo, el tercer par – motor ocular común- además controla parte de la musculatura intrínseca. Los músculos que inervan el Motor Ocular Común son: Recto Interno, Recto Superior, Recto Inferior, Oblicuo menor. El músculo que inerva el

Patético -Cuarto par es el oblicuo menor y el sexto par – Motor Ocular Externo inerva el recto externo.

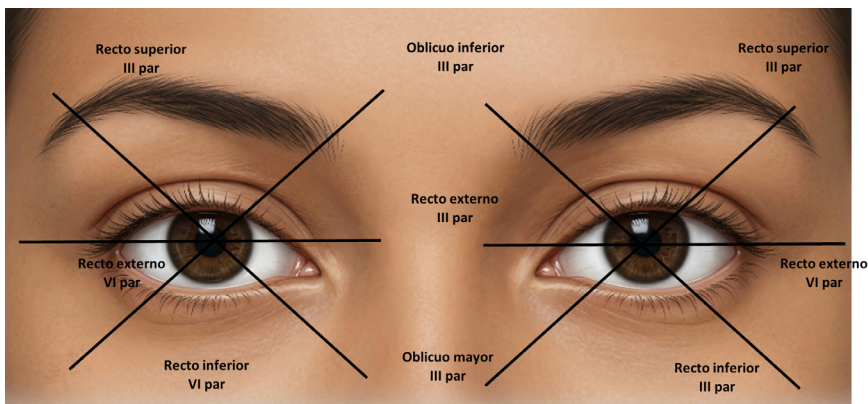
Valoración:

**Motilidad Ocular Extrínseca: Inspección de párpados.** Verificar el tamaño de la hendidura palpebral. (la parálisis del tercer par generalmente es unilateral y produce disminución de la hendidura).

**Examen de los movimientos oculares:** Se debe hacer exploración por separado de cada ojo, permite apreciar la acción de los músculos, al examinado se le pide que siga la dirección del dedo del examinador, haciendo que mire hacia adentro, hacia afuera, hacia arriba a la derecha, hacia arriba a la izquierda, hacia abajo a la derecha, hacia abajo a la izquierda; luego se examina en conjunto los dos ojos para ver si un ojo se desplaza más que el otro o si refiere visión doble (diplopía). Para la valoración de cada ojo por separado se debe mantener cerrado el ojo no examinado, el ojo examinado debe fijar la mirada en el dedo del examinador o en un objeto. El signo externo que indica las parálisis de los oculomotores es el estrabismo, que el paciente percibirá como sensación de diplopía o confusión al proyectar dos imágenes sobre puntos diferentes de la retina. Figura 17

**Figura 17.**

Valoración de movimientos oculares



**Motilidad Intrínseca:** Se explora valorando el tamaño y simetría pupilar, así como los reflejos fotomotor, consensual y de acomodación de la pupila. La inervación de la pupila corresponde al sistema nervioso vegetativo, aunque se suele explorar conjuntamente cuando se examinan los pares craneales oculomotores.

**Examen de pupilas:** las pupilas son redondas, regulares y tienen una posición central, el tamaño es de 3 a 4 mm, es importante este dato ya que le permite valorar la reacción a la luz. Tenga en cuenta que este tamaño puede disminuir a medida que avanza la edad. Se ha de valorar el grado de igualdad o desigualdad en tamaño de ambas pupilas. La diferencia en tamaño se conoce como anisocoria, que puede ser debida a dilatación de una pupila (midriasis) o contracción de la pupila (miosis) con afectación unilateral o bilateral según la causa.

**Reflejo Directo o Fotomotor:** Iluminación ambiental moderadamente atenuada. La persona examinada debe fijar la mirada hacia un objeto lejano, se aplica iluminación tangencial con linterna sobre un ojo valorado, se observa que la pupila se cierra inmediatamente. (Miosis), se debe evaluar ambos ojos.

**Reflejo Consensual:** Debido a la distribución simétrica a través de los dos nervios oculomotores de la información fótica proporcionada por un ojo, la pupila contralateral debe comportarse de la misma forma que la descrita previamente para el reflejo fotomotor directo, es decir el ojo que no se ilumina debe reaccionar de la misma manera que el ojo examinado.

**Reflejo de acomodación.** Después de mirar un objeto lejano, se fija la vista sobre uno próximo, se asiste a un cambio de midriasis por miosis, se realiza también, al contrario, después de mirar un objeto cercano, se fija la mirada en un objeto el cambio será de miosis por midriasis.

## Nervio Trigémino – Quinto par

Es un nervio mixto, que recoge la sensibilidad de las mucosas nasal y bucal. Asimismo, se trata del nervio motor de la musculatura de la masticación (pteroideoes, temporales y maseteros), la exploración comprende la función motora y la función sensitiva.

**Valoración de la función motora:** Se le pide a la persona que haga movimientos de masticación, que presione objetos entre los dientes (maseteros y temporales) o que abra la boca contra resistencia (Pterigoideoes). Busca identificar signos de atrofia de los músculos temporales y maseteros.

**Valoración de la función sensitiva:** Es la más importante. Se explora valorando la sensibilidad facial táctil y dolorosa de sus tres ramas faciales: oftálmica (1a) maxilar (2a) y mandibular (3a), de abajo arriba y comparativamente de ambos lados. Podrán utilizarse un algodón y un alfiler. Se sugiere explorar cada lado de la cara en tres puntos situados aproximadamente en una misma línea vertical, pero a diferentes alturas: por encima de la ceja (la frente), el labio superior, y el mentón.

## Valoración de la función refleja

**Reflejo corneal:** Tocar levemente la córnea con bastoncillo de algodón, se le solicita al examinado que mire hacia arriba, el examinador hace un acercamiento al examinado para tocar la córnea, se produce un parpadeo rápido bilateral. (con la valoración de este reflejo también se valora el trigémino y el facial).

**Reflejo Maseterino;** Se le solicita al examinado que entreabra la boca, luego el examinador coloca horizontalmente su dedo índice sobre el mentón y percute sobre él con el martillo de reflejos. Se observa entonces un movimiento mentoniano de ascenso rápido.

**El reflejo superciliar** se obtiene percutiendo la arcada superciliar, con lo que se produce la oclusión palpebral homolateral.

**Nervio Facial – Séptimo par:** Nervio mixto, explora tres partes, función motora, función sensitiva, y función vegetativa.

**Valoración Función Motora:** Encargada de la innervación y movimientos de la cara, se debe realizar inspección de la cara, solicitar al examinado que movimientos faciales incluyendo los de la expresión facial, cierre del ojo y la boca., se le pide que gesticule, que frunza el ceño, que eleve las cejas, arrugue la nariz, muestre los dientes, que silbe o que sople. Observar simetría. Observar faciales o parálisis.

**Valoración de la función Sensitiva:** responsable de la sensibilidad gustativa de los  $\frac{3}{4}$  anteriores de la lengua. (sabor salado, dulce, amargo y ácido), examinado sentado con ojos cerrados se le pide que saque la lengua, se le coloca sabores diferentes en la parte anterolateral de la lengua, se repite en el lado opuesto, nota: usar solo sabores dulce, salado y agrio.

**Función Vegetativa:** Se explora comprobando la producción de lágrimas y de saliva.

Auditivo o Vestibulococlear – Octavo par

Tiene dos ramas o funciones que son diferentes, el coclear que atiende la audición y el vestibular que atiende el equilibrio, de aquí que algunos recomiendan que se le denomine también estato-acústico.

**Componente acústico (Coclear):** Explorar el oído externo e interrogar a la persona sobre ruidos sin causa aparente como ruidos o zumbidos (acúfenos) que son frecuentes en los adultos o puede ser signo de acúmulo de cera en el conducto auditivo externo o por bloqueo de la trompa de Eustaquio, después de esta valoración se debe determinar la agudeza auditiva del examinado, se valora

inicialmente notando si el paciente es capaz de percibir el sonido al frotar los dedos frente al meato auditivo externo. Si esta exploración es anormal (hipoacusia) debe valorarse la conducción aérea (CA) y ósea (CO) del sonido usando un diapasón, mediante las pruebas de Rinne y de Weber.

**Prueba de Rinne:** el objetivo es comparar la vía aérea con la vía ósea. Se coloca el mango del diapasón en la apófisis mastoides del sujeto examinado, pidiéndole que nos diga cuándo deja de percibirlo; a continuación, se acerca las varillas del diapasón al pabellón auditivo pidiéndole que nos diga si percibe aún por vía aérea.

La vibración del diapasón colocado frente al pabellón auricular (CA) debe de ser más fuerte y duradera que la percibida al colocarlo sobre la apófisis mastoides (CO). Hablamos entonces de Rinne normal o positivo, y existe una audición normal o una hipoacusia de percepción. En las hipoacusias o sorderas por afectación del aparato de conducción (oído medio), hay disminución o desaparición de la CA, mientras que la CO se conserva, el Rinne es negativo, y existe una hipoacusia de transmisión.

**Prueba de Weber:** se coloca el mango del diapasón en el centro de la frente del paciente y se comprueba la resonancia de la vibración en ambos oídos. En condiciones normales la resonancia debe de ser la misma en ambos oídos. Cuando el sonido se escucha más en un lado que en otro hablamos de lateralización del Weber, que puede deberse a una lesión del aparato de conducción de ese oído (hipoacusia o sordera de transmisión) o a nivel del nervio coclear del lado contrario (hipoacusia de percepción).

Se puede identificar sordera de dos tipos: sordera nerviosa o de percepción debido a lesiones en la cóclea o en el trayecto del nervio coclear o sordera de conducción debido a la oclusión del conducto auditivo externo o enfermedad del oído medio.

**Componente Vestibular:** El aparato vestibular (vía vestibular y laberinto) constituye junto con el cerebelo una unidad funcional que interviene en la coordinación motora, del equilibrio y de la marcha, por lo que su exploración suele realizarse de manera conjunta. La integridad del aparato vestibular se explora indagando a la persona sobre vértigo, inspeccionando los ojos en busca de nistagmo (El nistagmo se define como movimientos oculares, rítmicos e involuntarios en dirección horizontal, vertical o rotatoria) y realizando pruebas que revelan trastorno del equilibrio las más comunes son: la observación de la marcha en tándem, la prueba de Barany, la de Romberg y la prueba de Prueba de Unterberger - Fukuda. La marcha en tándem consiste en hacer avanzar al examinado mediante contactos del talón de un pie con la punta del otro, y con los ojos cerrados.

**La prueba de Barany** consiste en colocar al examinado con los ojos cerrados y ambos brazos extendidos en ángulo recto frente a las manos del explorador y valorar las desviaciones de los brazos. Es negativa cuando no existe desviación de los brazos, es positiva cuando existe desviación de alguno de los brazos hacia los lados.

**La prueba de Romberg** consiste en pedirle al examinado ponerse de pie, firme y con los ojos cerrados. Normalmente el examinado es capaz de permanecer con solo ligeras oscilaciones de su cuerpo durante unos minutos, se debe estar preparado para apoyar a la persona en caso de pérdida del equilibrio. Es negativo cuando no hay oscilaciones, es positivo cuando hay oscilaciones.

**La prueba de Unterberger - Fukuda** consiste en pedirle al examinado que marche por un minuto en el sitio (a modo de soldado), es negativo cuando se mantiene en la posición hasta el final de la prueba, es positivo cuando existen desviaciones superiores a 45°. El déficit del componente vestibular se conoce como síndrome vestibular, cuyo síntoma principal es el vértigo que consiste en una sensación de giro percibida por el paciente.

## Nervio Glossofaríngeo – Noveno par- y Neumogástrico o Vago – Décimo par

El Nervio Glossofaríngeo encargado de la inervación sensitiva al velo del paladar, faringe y la función gustativa del 1/3 posterior de la lengua, el nervio vago o neumogástrico ofrece inervación sensitiva - motora a la faringe y al velo del paladar e inervación a la laringe.

### Valoración

Se examinan juntos porque inervan estructuras relacionadas funcionalmente. Con la boca abierta explorar la sensibilidad de la pared posterior de la faringe y del paladar blando tocando estas estructuras con un bajalenguas con el fin de despertar el reflejo nauseoso, cuando hay compromiso del noveno par, la persona puede tener dificultad para deglutir (Disfagia). A continuación, se solicita al paciente que diga «a» y se observa si la elevación de la úvula es simétrica; en caso de lesión, se desvía hacia el lado sano. También deben valorarse la fonación, la existencia de disartria, tos o salivación. Pueden existir trastornos en el gusto del tercio posterior de la lengua. La función gustativa se valora según se describe en la valoración del séptimo par – Facial.

## Nervio Espinal o Accesorio – Décimo primer par

Ofrece inervación motora a los músculos esternocleidomastoideo y trapecio.

### Valoración

El Esternocleidomastoideo se explora pidiéndole al examinado que la cabeza contra la resistencia ejercida por la mano del examinador, quien debe palpar el músculo para apreciar la fuerza y el tono del músculo. El trapecio se explora pidiendo al examinado que eleve o encoja los hombros contra resistencia, se explora simetría de la parte superior de hombros y la fuerza generada al elevar los hombros.

## Nervio hipogloso – Décimo segundo par.

Aporta inervación motora a la lengua, se explora solicitando al examinado que saque la lengua manteniéndola en la línea media y posteriormente que la movilice en todas las direcciones. Deben de valorarse atrofas, fasciculaciones. También se le pide que con la lengua empuje la superficie interna del carrillo mientras el examinador palpa externamente.

## Valoración de la Fuerza Muscular

La fuerza muscular es la capacidad de generar tensión intramuscular ante una resistencia, independientemente de que se genere o no movimiento. En otras palabras, es la capacidad de levantar, empujar o tirar de un peso determinado en un solo movimiento con la ayuda de los músculos. (ver Valoración de la fuerza en Patrón Funcional Actividad – Ejercicio).

## Valoración de la Coordinación y Marcha

### Valoración de la Coordinación

La coordinación es una actividad refleja mediante la cual se integran los movimientos voluntarios para que puedan realizarse de forma precisa y armónica. Esta función está principalmente regulada por el cerebelo con ayuda de las vías de sensibilidad profunda y de los centros vestibulares y ópticos. La falta de esta función es lo que se denomina ataxia.

La exploración de la coordinación se realiza básicamente mediante las siguientes pruebas:

### Examen de la coordinación dinámica

Éste se realiza mediante una serie de pruebas que tratan de valorar la precisión de los movimientos y de los contactos que se solicitan:

**Prueba dedo-nariz-dedo.** Se solicita al paciente que con el miembro superior toque su nariz con la punta de su dedo índice. Después se le pide que toque el índice del examinador.

**Prueba índice-nariz.** Similar a la prueba anterior se solicita al paciente que con el miembro superior totalmente extendido con su dedo índice toque la punta de su nariz. La maniobra se realiza con ambas extremidades y con los ojos cerrados y abiertos.

**Prueba talón-rodilla.** Con el paciente en decúbito supino se solicita que tras colocar el talón sobre la rodilla de la otra extremidad lo haga resbalar hacia abajo sobre la cresta tibial. Esta maniobra se realiza igualmente con los ojos abiertos y cerrados y con ambas extremidades.

**Prueba de movimientos alternantes rápidos.** Se solicita al paciente que haga girar rápida y simultáneamente ambas manos en un sentido y otro (prueba de las marionetas).

El equivalente en miembros inferiores es el golpeteo rápido con el pie sobre la palma de la mano del examinador.

Cuando los movimientos alternativos son torpes e irregulares hablamos de disdiadococinesia.

**Prueba de Miller-Fisher:** Se le indica al paciente que con su dedo pulgar toque el resto de los dedos de la mano.

Examen de la coordinación estática

- Prueba de Romberg.
- Prueba de Barany
- Prueba de Unterberger - Fukuda

## Valoración de la marcha

Es un proceso de locomoción de desplazamiento soportado por miembros inferiores. Caminar requiere del uso coordinado de sistemas corporales que incluye el musculoesquelético, nervioso, cardiovascular y respiratorios, que brindan equilibrio, movilidad, y estabilidad. (Valoración de la marcha en Patrón Funcional Actividad – Ejercicio).

## Valoración de los Reflejos

El reflejo es la respuesta motora involuntaria desencadenada por un estímulo sensorial específico. La normalidad de un reflejo depende de que esté intacta la vía neurológica entre el lugar del estímulo y el órgano efector, a esta se le da el nombre de arco reflejo.

Para la valoración neurológica hay tres clases de reflejos: Reflejos profundos o osteotendinosos, Reflejos superficiales o cutáneos y reflejos anormales o patológicos.

Los reflejos profundos son: maseterino, bicipital, tricipital, estilo radial, rotuliano, aquiliano. Los reflejos superficiales son: cutáneo abdominal, cremasteriano, plantar. otros: corneal, fotomotor, nauseoso.

Valoración de los reflejos (5).

<b>Reflejo</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Tipo de Reflejo</b>	<b>Técnica</b>	<b>Respuesta</b>
Maseterino	Mentón	Profundo - Osteotendinoso	Percusión del mentón con boca entrea- bierta	Ascenso de la mandíbula

<b>Reflejo</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Tipo de Reflejo</b>	<b>Técnica</b>	<b>Respuesta</b>
Bicipital	Brazo Bíceps	Profundo Osteotendinoso	Percusión del tendón del bíceps con el codo flexionado a 90°	Flexión del antebrazo sobre el brazo
Tricipital	Brazo Tríceps	Profundo Osteotendinoso	Percusión del tendón del tríceps con el codo flexionado a 90°	Extensión del antebrazo.
Estilo Radial	Cara lateral del radio	Profundo Osteotendinoso	Percusión sobre apófisis estiloides del radio cara lateral.	Pronación del antebrazo
Rotuliano	Hueco Poplíteo (rodilla)	Profundo Osteotendinoso	Percusión del tendón cuádriceps con la rodilla en flexión de 90°	Extensión de la rodilla
Aquiliano	Tendón de Aquiles (pie)	Profundo Osteotendinoso	Percusión del tendón de Aquiles sosteniendo el pie a 90° con una mano	Flexión plantar del pie
Cutáneo abdominal	Abdomen	Superficial - Cutáneo	Trazar líneas en la pared abdominal en dirección hacia el ombligo.	Jalonamiento del ombligo hacia el lugar del estímulo
Cremasteriano	Testículo	Superficial - Cutáneo	Trazar líneas sobre la cara interna del muslo	Ascenso del testículo

Reflejo	Ubicación	Tipo de Reflejo	Técnica	Respuesta
Plantar	Planta del pie	Superficial -cutáneo	Rayar con la punta roma de un objeto la cara externa de la planta del pie	Flexión plantar de los dedos
Anal	ano	Superficial -cutáneo	Palpar la piel o la mucosa de la vecindad del ano,	contracción del esfínter externo del ano
Glúteo	Nalga		Estimular la nalga con un alfiler	Contracción masa muscular glútea

### Escala para la interpretación de respuesta de Reflejos

Para la gradación de la intensidad de los reflejos se utiliza la siguiente conversión (6).

- 1+: Hipoactivo
- 2+: Normal
- 3+: Hiperactivo sin clonus
- 4+: Hiperactivo con clonus (contracción muscular involuntaria)

**Clonus:** Es una respuesta donde el reflejo buscado se repite rítmicamente, es decir contracciones involuntarias repetitivas y rítmicas.

### Reflejos anormales

Son aquellos reflejos que solo pueden ser despertados en condiciones anormales y cuya presencia indica la existencia de una interferencia orgánica en la función del sistema nervioso.

Son provocados también por estímulos de distensión muscular o superficial, pero se diferencian en que no pueden ser provocados en individuos normales y son más complejos que el reflejo segmentario simple

- **Reflejo de aprehensión:** prensil o de agarre es un reflejo que se da en los seres humanos durante las primeras semanas de vida, generalmente hasta los cuatro o seis meses de edad. Se caracteriza por el cierre de la mano en torno a cualquier objeto que toque su palma. Con el tiempo evolucionará hacia una actividad voluntaria. Si más allá de los seis meses continúa como conducta refleja se puede considerar como signo patológico en el desarrollo.
- **Reflejo de Succión:** es un reflejo arcaico que se da en los seres humanos durante las primeras semanas de vida, generalmente hasta los cuatro o seis meses. Se activa cuando un objeto entra en contacto con los labios del recién nacido proporcionando que la boca se ponga a succionar. Su función es la de succionar el pezón de la madre para garantizar un amamantamiento más eficaz. Su existencia es prueba de madurez en el niño. Con el tiempo adquirirá un valor funcional que permita al niño succionar de modo consciente. Por el contrario, si más allá de los seis meses continúa como conducta refleja se puede considerar como signo patológico en el desarrollo.
- **Reflejo de Gordon:** Extensión del primer dedo del pie que se desencadena por la compresión de los músculos de la pantorrilla. Se observa en el síndrome piramidal.
- **Reflejo de Chaddock:** un estímulo por debajo del maléolo externo produce la extensión del dedo gordo en las lesiones del cordón piramidal.
- **Reflejo de Babinski:** El reflejo de Babinski se presenta después de que se ha frotado firmemente la planta del pie. El dedo gordo

del pie entonces se mueve hacia arriba o hacia la superficie superior del pie. Los otros dedos se abren en abanico. Este reflejo es normal en niños hasta los 2 años. Desaparece a medida que el niño crece. Puede desaparecer ya a los 12 meses. Cuando el reflejo de Babinski se presenta en un niño mayor de 2 años o en un adulto, con frecuencia es un signo de un trastorno del sistema nervioso central, principalmente meningitis.

- **Reflejo de Brudzinski:** Es la respuesta rígida de la nuca cuando se intenta su flexión, es decir, al aproximar el mentón hacia el tronco y tiene gran importancia en el diagnóstico de una meningitis
- **Reflejo de Kernig:** es la flexión involuntaria de una de las rodillas cuando la otra rodilla es flexionada por el examinador.

## Sistema sensitivo

### Sensibilidad (7)

Es la función del sistema nervioso que permite detectar a través de los órganos sensoriales las variaciones físicas o químicas que provienen del interior del individuo o de su medio externo. La valoración puede ser subjetiva por lo que se recomienda tener en cuenta (7):

- No debe existir alteración de la conciencia del examinado, debe estar alerta
- Explicar al examinado los procedimientos a realizar, esto facilita su participación.
- Tener presente el nivel intelectual para la valoración. Esto puede generar dificultad o impedir la valoración.
- El examinado debe permanecer con los ojos cerrados durante la valoración
- Realizar la valoración de manera comparativa
- Es fundamental la habilidad y experiencia del evaluador.

- La sensibilidad se evalúa en tres modalidades:
- Sensibilidad profunda
- Sensibilidad superficial
- Sensibilidad discriminativa

### Sensibilidad Superficial

Es aquella que es recogida por los receptores de la piel y transmitida por los fascículos espinotalámicos del Sistema Nervioso Central. La valoración incluye: sensibilidad táctil, sensibilidad dolorosa y sensibilidad térmica

**Sensibilidad táctil** Valorar en el paciente tocando con una torunda diferentes partes de áreas simétricas y siguiendo un orden, El paciente debe de indicar si nota o no el roce, identifica el sitio que se toca y si es igual en todos los puntos.

**Sensibilidad dolorosa:** Se explora puncionando la piel del paciente con la punta de un alfiler hasta que refiera la aparición de dolor. Se debe de interrogar sobre las áreas de mayor o menor intensidad de dolor y las zonas en las que cambia la intensidad. Debe de dejarse un tiempo de unos dos segundos para evitar el efecto sumatorio. Se realiza siguiendo un orden y en forma simétrica

**Sensibilidad térmica.** Se puede usar un diapasón frío o calentado por agua, realizar la valoración alternando el frío y el calor, seguir un orden y en forma simétrica.

### Sensibilidad Profunda

Este tipo de sensibilidad viaja por los cordones posteriores medulares, se evalúan tres tipos:

**Sensibilidad vibratoria.** Se explora con ayuda de un diapasón que, después de hacerlo vibrar se coloca sobre los salientes óseos (maléolos,

crestas tibiales, etc.). En circunstancias normales el paciente debe de percibir un extraño cosquilleo, el examinado debe manifestar que siente y en qué parte del cuerpo, se debe hacer siguiendo un orden y comparativo.

**Sensibilidad Propioceptiva.** Permite conocer la posición de cada parte del cuerpo y la dirección en la que se mueve. Se explora moviendo pasivamente una articulación y el examinado debe señalar la posición en que queda ésta.

**Sensibilidad visceral:** La hiperalgesia visceral es un aumento de la sensibilidad de los órganos internos. Se percibe el dolor gracias a las señales enviadas a través del sistema nervioso. En la hiperalgesia visceral, los nervios están sobreexcitados y envían señales de dolor ante actividades normales, como la ingesta y la digestión. En el caso de una enfermedad o lesión que provoque dolor, los nervios pueden enviar señales incluso más fuertes y de mayor duración que lo normal.

### Sensibilidad Discriminativa

**Estereognosia:** es la capacidad de reconocer objetos comunes solo por el tacto, entregar al examinado un objeto por ejemplo un lapicero, una moneda para identificarlo. Debe tener los ojos cerrados.

**Grafestesia:** Capacidad de reconocer a través del tacto, lo que se escribe sobre alguna parte de la piel. Escribir sobre la piel del paciente, números, letras y pedirle que los identifique. Debe tener los ojos cerrados.

**Topognosia:** El examinado es capaz de reconocer el sitio de su cuerpo donde se le toque. Debe tener los ojos cerrados.

**Barognosia:** capacidad de diferenciar el peso de los objetos, colocar objetos en la mano del examinado diferentes objetos, deberá clasificarlos según el peso.

## **Valoración del dolor (8)**

### **Escalas de valoración del dolor**

El dolor es un concepto subjetivo y existe siempre que un paciente diga que algo le duele, cuando en la anamnesis se hace referencia a un dolor, el enfermero debe valorar el dolor mediante escalas de valoración.

#### Escala analógica visual- EVA

Permite medir la intensidad del dolor con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. Se mide con una regla milimétrica. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros.

Sin dolor 1 \_\_\_\_\_ 10 Máximo dolor

#### La escala numérica (EN):

Escala numerada del 1-10, donde 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad, el paciente selecciona el número que mejor evalúa la intensidad del síntoma.

Sin dolor 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 máximo dolor.

#### La escala categórica (EC)

Se utiliza si el paciente no es capaz de cuantificar los síntomas con las otras escalas; expresa la intensidad de síntomas en categorías, lo que resulta más sencillo. Se establece una asociación entre categorías y un equivalente numérico.

0 nada; 4 poco; 6 Bastante; 10 Mucho.

## Escala visual analógica de mejora

Consiste en la misma línea, en el extremo izquierdo se refleja la no mejora y en el derecho la mejora total

No mejora 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 Mejora total.

## Escalas de valoración sugeridas

Aparte de las vistas a través de la valoración se recomienda:

- Test de mini mental
- Escala del dolor
- Test del informador

## **Resultado del patrón**

El patrón se considera alterado cuando:

- La persona con alteración del nivel de conciencia.
- Presenta deficiencias en cualquiera de los sentidos, especialmente vista y oído.
- Alteración de la memoria a corto y largo plazo.
- Alteración de la respuesta a estímulos
- Hay dificultades de comprensión dadas por el idioma o por analfabetismo
- Presencia de dolor.
- Alteración de la función cognitiva.
- Conducta inapropiada (fobias o miedos injustificados, apatía, histeria).

## Recomendaciones para el resultado de la valoración del patrón (9)

La presencia de dolor puede condicionar otro patrón funcional

En caso de idioma otro idioma, se sugiere contar con intérprete

Patrón funcional que se ve favorecido de escalas para la valoración.

Signos y síntomas de órganos de los sentidos están relacionados con este patrón funcional.

## Guía de Valoración: Patrón Funcional Cognitivo-Perceptivo

### Anamnesis – Datos Subjetivos

#### Alteraciones cognitivas

Falta de atención		Desorientación (tiempo, lugar y persona)		Desorientación en lugares conocidos	
Desorientación en ambientes desconocidos		Dificultad para la toma de decisiones		Dificultad para comprender	
Dificultad para expresar ideas		Dificultad para concentrarse		Fobias. Miedos	
Dificultad para aprender, retener, recordar		Dificultad para el lenguaje		Dificultad para interpretar el entorno	

#### Alteraciones perceptivas

Alteraciones en la visión		Alteración en la audición		Alteraciones en el olfato	
Alteraciones en el gusto		Dificultad para interpretar los estímulos		Vértigo	

Utiliza gafas		Utiliza audífonos			
---------------	--	-------------------	--	--	--

### Dolor

Dolor		Sitio del dolor		Dolor limita el movimiento	
Control del dolor					

### Alteración de la conducta

Manifiesta Intranquilidad		Manifiesta Irritabilidad		Manifiesta Agitación	
---------------------------	--	--------------------------	--	----------------------	--

### Examen físico – Datos objetivos

#### EXAMEN MENTAL

#### Estado Mental

- Aspectos: \_\_\_\_\_
- Conducta del paciente: \_\_\_\_\_
- Afecto: \_\_\_\_\_
- Pensamiento: \_\_\_\_\_
- Posturas: \_\_\_\_\_
- Expresión facial: \_\_\_\_\_
- Movimientos: \_\_\_\_\_

#### Estado de la Conciencia

Alerta: \_\_\_\_\_ Confusión: \_\_\_\_\_ Estupor superficial: \_\_\_\_\_

Estupor profundo: \_\_\_\_\_ Coma: \_\_\_\_\_

## Contenido de la Conciencia

### **ORIENTACIÓN** \_\_\_\_\_

- En Tiempo: \_\_\_\_\_
- Lugar: \_\_\_\_\_
- Persona: \_\_\_\_\_

JUICIO: \_\_\_\_\_

MEMORIA: \_\_\_\_\_

CALCULO: \_\_\_\_\_

LENGUAJE: \_\_\_\_\_

## SISTEMA MOTOR

### Pares craneales.

I Par Nervio Olfatorio: \_\_\_\_\_

II Par Nervio Óptico: \_\_\_\_\_

- Agudeza visual: \_\_\_\_\_
- Campos visuales: \_\_\_\_\_
- Fondo de ojo: \_\_\_\_\_

III Par Nervio Oculomotor o Motor Ocular Común, IV Par Nervio Troclear o Patético, VI Par Nervio Motor Ocular Externo:

- Movimientos Oculares: \_\_\_\_\_
- Reflejo de acomodación: \_\_\_\_\_
- Reflejo directo y Consensual: \_\_\_\_\_

V Par Nervio Trigémico:

- Función Motora: \_\_\_\_\_
- Función Sensitiva: \_\_\_\_\_
- Función Refleja: \_\_\_\_\_

VII Par Nervio Facial:

- Función Motora: \_\_\_\_\_
- Función Sensitiva: \_\_\_\_\_
- Función Vegetativa: \_\_\_\_\_

VIII Par Nervio Auditivo:

- Componente Acústico: \_\_\_\_\_
- Componente Vestibular: \_\_\_\_\_

PRUEBAS: Rinne: \_\_\_\_\_ Weber: \_\_\_\_\_

IX Par Nervio Glossofaríngeo, X Par Nervio Neumogástrico:

\_\_\_\_\_

XI Par Nervio Accesorio: \_\_\_\_\_

XII Par Nervio Hipogloso: \_\_\_\_\_

COORDINACIÓN

- Dedo – Nariz \_\_\_\_\_
- Hallux – Talón \_\_\_\_\_
- Talón – Rodilla \_\_\_\_\_

- Movimientos Alternos: \_\_\_\_\_
- Coordinación Extremidades Inferiores: \_\_\_\_\_

## REFLEJOS

- Maseterino: \_\_\_\_\_
- Bicipital: \_\_\_\_\_
- Tricipital: \_\_\_\_\_
- Estilo radial: \_\_\_\_\_
- Cutáneo abdominal: \_\_\_\_\_
- Rotuliano o patelar: \_\_\_\_\_
- Aquiliano: \_\_\_\_\_
- Plantar: \_\_\_\_\_

## SISTEMA SENSITIVO

### Sensibilidad Profunda

- Visceral: \_\_\_\_\_
- Vibratoria: \_\_\_\_\_
- Propiocepción: \_\_\_\_\_

### Sensibilidad Superficial

- Táctil: \_\_\_\_\_
- Térmica: \_\_\_\_\_
- Dolorosa: \_\_\_\_\_

### Sensibilidad Discriminativa

- Barognosia: \_\_\_\_\_
- Grafestesia: \_\_\_\_\_
- Estereognosia: \_\_\_\_\_
- Topognosia: \_\_\_\_\_

## Referencias bibliográficas

1. Gordon M. Nursing Diagnosis: Process and application. 3rd ed. St. Louis: Mosby; 1994.
2. Arroyo-Lucas S, Vásquez-Cruz R, Martínez-Becerril M, Nájera-Ortiz MP. Patrones funcionales: una experiencia en el camino de la construcción de conocimiento. Rev Mex Enf. 2018; 6:97-102. Disponible en: <https://www.incmnsz.mx/2018/RevistaEnfermeria/RevistaEnfermeria-2018-3.pdf>
3. Newman G. Levin MC. Cómo evaluar el estado mental [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurologicos/examen-neurologico/cmo-evaluar-el-estado-mental>
4. Uribe Mesa AL. Manual para el examen físico del normal y métodos de exploración. Colombia: Editorial Corporación para Investigaciones Biológicas; 2020 Edición 5. Disponible en: <https://cib.org.co/producto/manual-para-el-examen-fisico-del-normal-y-metodos-de-exploracion-5-ed-2020/>
5. Ramos Ramos VE, Gonzalez Villeda ES. Valoración de los reflejos. 2022. Disponible en: <https://es.slideshare.net/slideshow/valoracin-de-los-reflejos/14185907>
6. Evaluar Reflejos. Libretexts Español. Ernstmeyer & Christman (Eds.). 2024. Disponible en: [https://espanol.libretexts.org/Salud/Enfermeria/Habilidades\\_de\\_Enfermeria\\_\(OpenRN\)/06%3A\\_Evaluaci%C3%B3n\\_neurologica/6.09%3A\\_Evaluar\\_reflejos](https://espanol.libretexts.org/Salud/Enfermeria/Habilidades_de_Enfermeria_(OpenRN)/06%3A_Evaluaci%C3%B3n_neurologica/6.09%3A_Evaluar_reflejos)
7. Cediell RA. Semiología Médica. 8a Edición. Bogotá, Colombia: Editorial Celsus; 2018.

8. Vicente Herrero MT, Delgado Bueno S, Bandrés Moyá F, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, Capdevilla-García L. Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2018; 25(4):228-36. Disponible en: <https://doi.org/10.20986/resed.2018.3632/2017>
9. Alvarez Suarez JL, del Castillo Arévalo F, Fernández Fidalgo D, Muñoz Meléndez M. Manual de Valoración de Patrones Funcionales [Internet]. Servicio de Salud del Principado de Asturias; 2010. Disponible en: <https://www.uv.mx/personal/gralopez/files/2016/02/MANUAL-VALORACION-NOV-2010.pdf>