

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 1 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

VALORACIÓN NEUROLÓGICA

DOMINIO V PERCEPCIÓN/COGNICIÓN

CLASE 4: COGNICIÓN

Confusión aguda

Riesgo de confusión aguda

Confusión crónica

Labilidad emocional

Control de impulsos ineficaz

Conocimientos deficientes

Disposición para mejorar los conocimientos

Deterioro de la memoria

CLASE 5: COMUNICACIÓN

Disposición para mejorar la comunicación

Deterioro de la comunicación verbal

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 2 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

GUÍA DE EXAMEN FÍSICO DE VALORACION DE ENFERMERIA No.6: NEUROLOGICA

OBJETIVO: Realizar la valoración de la esfera mental, teniendo en cuenta las precauciones, elementos, hallazgos e intervenciones propias del examen neurológico.

DEFINICIÓN: Un examen neurológico o exploración neurológica es una evaluación del sistema nervioso de una persona. Se puede realizar con instrumentos, como linternas, verbalmente, y por lo general no resulta dolorosa. El sistema nervioso está formado por el encéfalo, la médula espinal y los nervios procedentes de dichas áreas. El examen neurológico se compone de varios aspectos, entre los que se incluyen la evaluación de las capacidades motoras y sensoriales, el equilibrio y la coordinación, el estado mental (el nivel de consciencia e interacción de la persona con el entorno), y el funcionamiento de los nervios. La minuciosidad del examen depende de muchos factores, incluyendo el problema inicial que padece la persona, su edad y las condiciones en que se encuentra.



<https://blogthinkbig.com/la-impresion-3d-logra-crear-tejidos-cerebrales-este-simple-boligrafo>

MATERIAS A EVALUAR:

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 3 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

1. Conciencia y examen metal
2. Pares craneales
3. Examen motor
4. Examen de sensibilidad
5. Signos meníngeos

INSUMOS REQUERIDOS

Bandeja con:

1. Papel
2. Lapicero
3. colores
4. Hoja de registro de enfermería.

VALORACION DE LA ESFERA MENTAL

La valoración de la esfera mental permite presentar una información clara sobre el estado emocional, el funcionamiento y la capacidad mental de la persona. Se utilizan las técnicas de observación y entrevista; durante la realización de la anamnesis se obtienen datos sobre el estado de los diferentes sistemas y organismos; al registrar la información se seleccionan los datos correspondientes a la esfera mental.

Precauciones

Proporcione un ambiente tranquilo, sin interrupciones, muestre actitud cortés, interesada y tolerante, esto ayuda a la persona a sentirse bien.

Evite dar la impresión de tener prisa; esta actitud inhibe a la persona.

Tenga en cuenta los aspectos socioculturales propios de la idiosincrasia de la persona.

Áreas y procedimiento

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 4 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

La esfera mental comprende las áreas siguientes: conciencia, orientación, juicio, memoria, percepción, pensamiento, afecto, psicomotora.

CONCIENCIA Y EXAMEN MENTAL

Comprende:

1. Conciencia y vigilancia
2. Atención
3. Orientación temporo- espacial
4. Lenguaje
5. Memoria
6. Praxis
7. Trastornos visuo-espaciales
8. Somestesia y somatognosia
9. Alteraciones de la percepción visual.

La evaluación de la conciencia y el examen mental se inicia desde el primer contacto con el paciente en que observaremos si está despierto, atento, su arreglo personal, su disposición ante el examinador, etc. Está destinado a pesquisar las alteraciones del contenido y del curso del pensamiento, como de los efectos y estado emocional, corresponden más bien a la evaluación de patologías psiquiátricas.

No se aconseja el uso del mini-mental como sustituto del examen mental, ya que este test fue diseñado para la evaluación y seguimiento de los pacientes con demencia.

1. CONCIENCIA Y VIGILANCIA

Se define conciencia como la capacidad de darse cuenta de uno mismo y del ambiente que lo rodea. Depende de la integridad de la corteza cerebral y de la sustancia reticular ascendente. El compromiso de la vigilancia puede afectar otras funciones mentales como la orientación, memoria, funciones cognitivas superiores etc. Tradicionalmente, se lo divide en compromiso de conciencia cuantitativo y compromiso de conciencia cualitativo.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 5 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

➤ **Compromiso de conciencia cuantitativo:** se refiere al grado de vigilancia y la mantención de esta. Observaremos si el paciente está despierto, si tiene tendencia a la somnolencia, o si definitivamente no adquiere vigilia. Es conveniente describirlo en forma precisa, de manera que se detecten posibles fluctuaciones o agravamientos del estado de conciencia, lo que además facilita el seguimiento por distintos examinadores. De acuerdo al grado de profundidad del compromiso de conciencia tenemos:

a) **Vigil:** despierto normalmente

b) **Obnubilación:** es el grado de menor compromiso de conciencia. Se caracteriza por somnolencia, lentitud en las respuestas, disminución de la concentración, del estado de alerta y de la atención (tendencia a la distracción).

c) **Estupor:** el paciente está dormido y al despertar luego del estímulo, existe tendencia a caer en el sueño nuevamente. De acuerdo a la intensidad del estímulo requerido para adquirir vigilia, se clasifica un sopor superficial (despierta ante el estímulo verbal), sopor medio (despierta ante el estímulo táctil) y sopor profundo (despierta ante estímulo doloroso).

d) **Coma:** el paciente NO despierta al estímulo doloroso, NO abre los ojos. Ocasionalmente puede tener una respuesta motora reactiva, por ej. Mover una extremidad, pero no es una respuesta integrada, es decir, el movimiento no tiene el propósito de retirar la mano del examinador que le genera el dolor.

➤ **Compromiso de conciencia cualitativo:** se refiere al nombre de estado confusional. El paciente se encuentra Vigil, en ocasiones con discretas somnolencias. Adema se puede evidenciar alteraciones de la orientación, psicomotoras.

2. ATENCIÓN: se refiere a la capacidad para mantener la concentración sobre un tema. Los pacientes con alteración de la atención tienden a distraerse fácilmente. La manera de evaluar

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 6 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

la atención, es pedir al paciente que repita una secuencia de dígitos o que invierta series automáticas como los días de la semana o los meses del año. A pacientes con mayor nivel de educación, se les puede solicitar la resta consecutiva de números por ej. (100 menos 7, menos 7...) en los síndromes confusionales es característica la alteración de la atención.

3. ORIENTACIÓN TEMPORO- ESPACIAL: La orientación temporo espacial depende de la indemnidad de la memoria, por lo que puede estar alterada en cuadros amnésicos. También se encuentra comprometida en los cuadros confusionales. La orientación temporal se estima preguntando al paciente el día, la fecha, el mes y el año. Se debe hacer notar que pacientes con bajo nivel cultural, con frecuencia desconocen el año, lo que no constituye patología.

En cuanto a la orientación espacial, se le solicita al paciente que diga dónde se encuentra, la dirección o barrio, la ciudad, etc.

En ocasiones, en este punto se agrega el reconocimiento de personas. Se debe destacar que la falta de conocimiento de la identidad personal no se observa en patologías orgánicas (por ejemplo: *¿quién soy?*).

4. LENGUAJE: Se deben diferenciar las alteraciones del habla, que se refieren a la articulación de las palabras y las alteraciones del lenguaje propiamente tal, que se refieren al simbolismo del lenguaje.

➤ Las alteraciones del habla se denominan *disartrias*, son provocadas por trastornos motores que producen, como se estableció previamente, alteración de la articulación de las palabras. Si el trastorno motor es de vía piramidal, el habla es espástica. Cuando se afecta la 2º motoneurona es hipotónica. En caso de patologías cerebelosas, el habla es escandida y si la afección es de la vía extrapiramidal, el habla es hipokinética. En cuanto al lenguaje existen diversos tipos de defectos como los son los de articulación, que comprometen los músculos de la fonación, como paralipsis flácida o espástica, rigidez o espasmos repetidos.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 7 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

Dentro de los defectos de la articulación se encuentran.

Disartria: dificultad para articular las palabras

Anartría: incapacidad de articular palabras

Bradilalia: articulación de palabras en forma lenta.

Taquilalia: articulación rápida de palabras

Dislalia: dificultad para articular uno o varios fonemas alterando el lenguaje en su pronunciación.

- Se denominan *disfonías* las alteraciones en el tono de la voz, como sucede en las enfermedades laríngeas o de las cuerdas vocales.

Afonía: pérdida total de la emisión

Disfonía: dificultad para la emisión de la voz

Fonador: laringitis, cuerpos extraños, pólipos, parálisis, cansancio de la voz o lesiones traumáticas

Ronquera: tonalidad grave de la voz

- La alteración o pérdida del lenguaje causado por daño cerebral se denomina *afasia*. Se debe diferenciar de los trastornos congénitos o del desarrollo del lenguaje que son las *disfasias*.
- **Afasias:** Para comprender los trastornos del lenguaje debemos repasar brevemente la localización anatómica de éste. El área dominante o primaria para el lenguaje se localiza en el hemisferio izquierdo para los diestros (95%) y en la mayoría de los zurdos (75%). Luego de ser escuchado, el lenguaje se transmite a ambas cortezas auditivas primarias y posteriormente es decodificado en la región temporal posterior izquierda o área de **Wernicke**. A través del fascículo arcuato (giro supramarginal del lóbulo parietal) esta información es enviada hacia el área de **Broca**, ubicada en la tercera circunvolución frontal izquierda.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 8 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

Son cinco puntos los examinados en la evaluación del lenguaje: lenguaje espontáneo, nominación, repetición, comprensión y lecto-escritura. Una forma simple de entender los trastornos del lenguaje, es imaginar lo que nos sucedería al conversar con una persona que no habla nuestro idioma: un idioma que desconocemos totalmente, en el caso de una alteración importante del lenguaje y un idioma que no dominamos del todo, en casos menos severos. En ambas situaciones podremos comprender el lenguaje gestual que tampoco se afecta en las afasias.

- **Lenguaje espontáneo:** Se evalúa la fluidez, es decir, la cantidad de palabras por minuto, siendo lo normal mínimo 50 palabras por minuto; la facilidad para encontrar las palabras y la sintaxis de las frases.
- La **prosodia** es la entonación o cadencia del lenguaje.
- **Nominación:** Al paciente se le muestran objetos de uso conocido, los cuales debe nombrar. En ocasiones sucede que el paciente es capaz de describir el uso de un objeto, pero es incapaz de nominarlo (por ej. al presentarle un reloj, no lo nombra, pero dice que sirve para ver la hora). Los trastornos puros de la nominación se pueden encontrar en pacientes NO afásicos.
- **Repetición:** Se examina solicitando que repita palabras y luego frases de complejidad creciente. Es propio de las afasias trans-corticales y subcorticales la repetición normal ya que el fascículo arcuato no está comprometido.
- **Comprensión:** Se evalúa dando órdenes verbales puras (no utilizar lenguaje gestual), al principio axiales (sacar la lengua, cerrar los ojos) y luego extra-axiales de complejidad creciente (levante una mano, con la mano derecha tóquese la oreja izquierda, etc). Además, se puede solicitar respuestas afirmativas o negativas frente a preguntas.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 9 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

. **Memoria:** La memoria es definida como la capacidad para almacenar y recordar la información. Existen distintos tipos de memoria, sin embargo, aquí sólo revisaremos algunas:

- **Memoria inmediata:** En estricto rigor no constituye una función de memoria ya que no requiere de aprendizaje (almacenaje) sino solamente del registro y evocación de un estímulo, que en este caso serán una serie de dígitos, palabras o letras. Depende a su vez, en gran medida, de la atención y, como vimos anteriormente, se altera en los síndromes confusionales.
- **Memoria de corto plazo:** En este caso se le permite al paciente el aprendizaje; se le da una serie de palabras las que él debe repetir y que después de cinco minutos debe recordar.
- **Memoria de largo plazo:** Retiene la información por días hasta por toda la vida. Se explora preguntando por hechos conocidos por todos, como nombre de los últimos presidentes, eventos deportivos etc.

6. Praxias: Es la capacidad para realizar movimientos voluntarios; su alteración es la *Apraxia* o sea la incapacidad para realizarlos a la orden verbal o por imitación.

Requiere indemnidad de las funciones motoras, sensitivas, del lenguaje y ausencia de confusión. A la orden y luego por imitación, el paciente debe protruir la lengua, soplar, levantar un brazo. Posteriormente, debe hacer actos imaginarios como peinarse, cepillarse los dientes, etc. Estas pruebas se alteran en lesiones frontales. Formas especiales de apraxia, son la Apraxia del Vestir en que el paciente es incapaz de ponerse en forma adecuada la ropa y la Apraxia de Construcción en que el paciente es incapaz de dibujar o copiar figuras geométricas.

7. Trastornos visuo-espaciales: El procesamiento visual requiere un funcionamiento adecuado de la corteza parietal que se encuentra en la parte superior del cerebro. La valoración de la percepción visual es amplia, dada la complejidad y la gran cantidad de componentes que la integran: atención visual, rastreo visual, percepción del color, reconocimiento visual, organización visual e interferencia visual.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 10 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

8. Somestesia y somatognosia: En lesiones de la corteza parietal se pueden producir alteraciones de la Somestesia. La sensibilidad primaria está indemne o mínimamente comprometida; sin embargo, el paciente no reconoce la localización táctil, discriminación de puntos, las características de los objetos tomados, la localización de una extremidad en el espacio; pudiendo llegar a desconocer un hemi-cuerpo (generalmente el izquierdo, ya que cuando el paciente presenta este fenómeno en el hemi-cuerpo derecho, se acompaña generalmente de afasia y no se puede detectar en el examen habitual). Esta última alteración se denomina *Asomatoagnosia*, *Anosognosia* es la negación de la enfermedad, en este caso de la hemiplejía.

9. Alteraciones de la percepción visual:

- **Ilusiones:** Consisten en la interpretación errónea de una percepción, por ej. al ver una mancha en el muro, lo interpreta como una araña. Se pueden presentar en cuadros confusionales.
- **Alucinaciones:** Consisten en percepciones en ausencia de objeto o estímulo.
- **Prosopagnosia:** Falta de reconocimiento de las fisonomías o caras previamente conocidas.

2.1 Examen Motor:

El sistema motor depende de la corteza motora y pre-motora, y de sus vías en el tronco cerebral y médula espinal las que convergen en el haz cortico espinal o piramidal para hacer sinapsis con la segunda moto-neurona del asta anterior de cada segmento en la médula espinal. Participan además los ganglios basales y el cerebelo. Estas moto-neuronas de la asta anterior dan origen a las fibras motoras que emergen de cada segmento medular formando las raíces motoras anteriores que, al unirse con las raíces motoras adyacentes, forman los plexos nerviosos, los troncos nerviosos y finalmente los nervios periféricos que sin-aptan en el músculo.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 11 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

Al efectuar el examen motor es importante realizar una comparación permanentemente entre ambos hemicuerpos intentando detectar asimetrías.

➤ **Marcha y Postura:**

En los pacientes que consultan en forma ambulatoria probablemente lo primero que observaremos es la marcha, sin embargo, en los pacientes hospitalizados, es aconsejable realizar el examen de la marcha una vez finalizado el examen motor.

Las lesiones que afectan la primera moto-neurona de la vía piramidal, inicialmente producen flacidez por lo que, tanto la estación de pies como la marcha están limitadas. Posteriormente se desarrolla espasticidad.

➤ **Marcha hemi-parética:** En el caso de existir una hemiparesia habrá una posición caracterizada por rotación interna y aducción del brazo, flexión del antebrazo, muñeca y dedos. La extremidad inferior se mantiene en extensión. Al caminar la porción externa del pie se arrastra por el suelo, el paciente hace un movimiento de circun-ducción externa de la extremidad.

➤ **Marcha paraparética:** Si la lesión es de primera moto neurona reciente o de segunda moto neurona en cualquier etapa de evolución, la marcha puede estar imposibilitada por la flacidez. En lesiones de primera moto neurona, una vez establecida la espasticidad, ambas extremidades inferiores estarán extendidas y en aducción (marcha en tijera). Se producen también los movimientos de circun-ducción en ambas extremidades inferiores.

➤ **Marcha parkinsoniana:** La marcha es lenta, a pasos cortos, con reducción del braceo, con el tronco inclinado hacia delante y flexión de cuello, tronco y extremidades. Es característica la aceleración del paso, que se denomina festinación. Al intentar iniciar la marcha el paciente puede realizar movimientos reiterados en el lugar y posteriormente deambular con las características descritas. Además, hay dificultad para realizar giros.

	<p style="text-align: center;">FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA</p>	Página 12 de 22
	<p style="text-align: center;">GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD</p>	VERSIÓN: 01

- **Marcha atáxica o cerebelosa:** Hay aumento de la base de sustentación (separan las piernas), desequilibrio, con tendencia a caer hacia los lados (como la marcha del ebrio), lo mismo al intentar caminar sobre una línea imaginaria o con un pie delante del otro (tandem). Cuando la lesión es de un **hemisferio cerebeloso** el paciente se desvía hacia el lado comprometido. En lesiones del **vermis cerebeloso**, en cambio, se desvía hacia un lado y el otro. Se puede sensibilizar esta prueba solicitando que camine con los ojos cerrados. En la estación de pies, con los ojos cerrados, se producen pulsiones hacia delante, atrás y ambos lados por igual.

- **Marcha tábetica:** Se produce por lesiones de los cordones posteriores de la médula. Hay un marcado desequilibrio. Al caminar, la pierna es “lanzada” hacia delante y golpea al tocar el suelo. Al solicitarle al paciente que cierre los ojos, estando de pies, se producen intensas pulsiones e incluso puede caer al suelo: **Prueba de Romberg positiva.**

2.2 Fuerza: Se puede comprometer por lesiones que afecten desde la corteza frontal, cápsula interna, tronco cerebral, médula espinal, hasta anterior, raíz anterior, plexo y troncos nerviosos, nervio periférico, unión neuromuscular, hasta el músculo.

El examen neurológico está destinado a determinar si existe compromiso de la fuerza, la magnitud de éste y la distribución de la debilidad, de modo de establecer una posible localización de la afección.

La disminución de la fuerza se llama **paresia** y la falta absoluta de ésta se denomina **plegia**.

Según el grado de compromiso de la fuerza, por convención se usa la siguiente escala:

0 = no hay indicio de movimiento,

1 = esboza movimiento

2 = mueve la extremidad lateralmente, no vence gravedad

3 = levanta la extremidad contra gravedad

5 = fuerza normal.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 13 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

Si la pérdida de fuerza afecta a una extremidad hablamos de **monoparesia o monoplegia**; si afecta a un hemicuerpos (extremidad superior e inferior de un lado), **hemiparesia o hemiplegia**; si compromete a ambas extremidades inferiores, **paraparesia o paraplegia** y si afecta a todas las extremidades, **tetraparesia o tetraplegia**.

2.3 Tono muscular: Se refiere a la resistencia de los músculos al movimiento pasivo de las articulaciones (codo, muñeca, rodilla, talón). Se examina realizando suaves movimientos de flexión- extensión de las articulaciones descritas.

La hipertonía o aumento del tono puede manifestarse de las siguientes formas:

- **Hipertonía en navaja o espástica:** Se caracteriza por un aumento de la resistencia al movimiento seguido de una disminución de dicha resistencia. En casos extremos la espasticidad puede producir una postura alterada con flexión y aducción del hombro, flexión del codo, muñeca y dedos de la mano y postura en extensión de todas las articulaciones de la extremidad inferior. Es propia de las lesiones de vía piramidal.
- **Hipertonía en tubo de plomo o rigidez plástica:** Se produce un aumento de la resistencia en forma pareja. Se presenta en la Enfermedad de Parkinson. Si a esta hipertonía se suma el temblor (como sucede en la mayoría de los pacientes con Enfermedad de Parkinson), aparece la **hipertonía en rueda dentada**.
- **Distonía:** Las extremidades se encuentran en forma permanente en postura anormal y al movilizar las articulaciones ofrece una mayor resistencia. Sucede en enfermedades extra piramidales.
- **Paratonía:** Al examinar al paciente hay cambios en el grado de resistencia a la movilización articular como si el paciente no cooperara al examen. Aparece en enfermedades corticales difusas.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 14 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

- **Hipotonía o disminución del tono:** Se manifiesta como una disminución de la resistencia a los movimientos pasivos de las articulaciones y por aumento de la extensibilidad de éstas, con mayor rango de excursión del habitual. Esto se puede comprobar al tomar el brazo del paciente a nivel del antebrazo y “sacudirlo”. Es manifestación de lesiones agudas de la vía piramidal (después se desarrolla hipertonia), lesiones de segunda moto neurona, nervio y cerebelo.

En patologías cerebelosa, además, se puede observar el **fenómeno de rebote** como manifestación de hipotonía, que consiste en la dificultad para frenar un movimiento (se examina en flexión del antebrazo contra resistencia y al soltarlo el enfermo se golpea el pecho).

2.4 Reflejos:

- **Reflejos osteo-tendinosos (ROT):** Son reflejos mono-sinápticos que se integran a nivel de la médula espinal. Al percudir un tendón se produce una elongación brusca del músculo seguido de una contracción muscular. La percusión se realiza con un martillo de goma. No se debe confundir con el **reflejo ideo-muscular** que es la contracción producida al golpear directamente el músculo y que corresponde a un fenómeno local.

En cuanto a la magnitud, los reflejos pueden estar ausentes (**arreflexia**), disminuidos (**hiporreflexia**), normales, vivos, o aumentados (**hiperreflexia**). Otros elementos que constituyen **hiperreflexia** son: aumento del área reflexógena, reflejo policinético (con un golpe se producen varias sacudidas), clonus (la sola elongación del músculo produce sacudidas, a veces inagotables), y difusión anormal del reflejo (contracción de otro grupo muscular).

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 15 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

Los reflejos osteotendinosos nos dan información del nervio y raíz que inervan al músculo. Los explorados habitualmente son: **reflejo bicipital (C5-C6), tricipital (C7), estiloradial (C5-C6), rotuliano (L3-L4), aquiliano (S1)** (fotos). **La raíz L 5 no tiene reflejo.**

- **Reflejos cutáneos o superficiales:** Son reflejos polisinápticos que se integran a nivel encefálico y que dependen de la integridad de la vía piramidal. Una lesión piramidal se asocia a una disminución o pérdida de estos reflejos. Se desencadenan por un estímulo nociceptivo y la respuesta es muscular.
- **Reflejos cutáneo-abdominales:** Con un objeto romo se estimula la piel abdominal desde la región lateral del abdomen hacia la línea media con lo que se desencadena contracción de la musculatura abdominal. Existen tres niveles: superior (T 7), medio (T 10), e inferior (T 12). Estos tres reflejos pueden determinar así mismo, el nivel de una lesión medular. Pueden desaparecer en personas obesas y post-cirugía abdominal.
- **Reflejo cremasteriano:** Se obtiene rozando la cara interna del muslo lo que produce un ascenso del testículo ipsilateral. Este reflejo se integra a nivel L1.
- **Reflejo plantar:** Se obtiene al estimular la planta del pie por su cara lateral desde el talón hasta los ortejos. La respuesta normal es flexión de los ortejos lo que se denomina reflejo plantar flexor. En caso de **lesión de vía piramidal** la respuesta obtenida es extensión del primer ortejo (**signo de Babinski**); se puede acompañar de apertura de los demás ortejos en abanico y flexión de ellos, ocasionalmente se produce además flexión refleja de toda la extremidad. Si al examinarlo no hay respuesta motora, se habla de reflejo plantar mudo. El **signo de Babinski** es altamente sensible (aparición precoz) y específico de lesiones piramidales o de primera moto neurona. Hay otras formas de evocar una respuesta plantar extensora, pero en general son de menor sensibilidad.

2.5 Metría: es la coordinación de los movimientos. La alteración de ésta se llama **dismetria**. Se altera en patología del hemisferio cerebeloso ipsilateral o de sus vías y

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 16 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

se debe diferenciar de la falta de precisión de los movimientos producidas en paresias mínimas. El examen de esta función se debe realizar en forma rutinaria ya que las patologías cerebelosas pueden pasar desapercibidas.

- **Prueba índice-nariz:** se le pide al enfermo que con su dedo índice toque alternativamente su nariz y luego el dedo del examinador que va cambiando de posición en el espacio. En caso de enfermedad, al llegar al blanco, el movimiento se descompone o se fragmenta. A esta alteración del movimiento se la denomina equivocadamente temblor de acción. Otra forma de examinar la metría es solicitar al paciente que, con los ojos cerrados, extienda ambas extremidades superiores y luego haga coincidir sus índices al centro.
- **Prueba talón rodilla:** en decúbito el enfermo debe tocar en forma sucesiva con el talón de una extremidad inferior, la rodilla y el tobillo de la otra extremidad. Se le puede solicitar además que deslice suavemente el talón desde la rodilla por el borde de la tibia hasta el tobillo o que realice un círculo imaginario en el espacio con la extremidad inferior extendida.

2.6 Examen de la Sensibilidad: Distintos autores dividen la sensibilidad de distintas formas, de modo que podrían encontrarse algunas diferencias al consultar diferentes textos. Todos los autores concuerdan, sin embargo, en que su interpretación es difícil ya que influye en forma importante la subjetividad.

- **Sensibilidad Primaria:** Comprende la percepción de tacto, dolor, temperatura, postural y vibratoria. La sensibilidad de tacto, dolor y temperatura se denomina también exteroceptiva o **superficial** y la sensibilidad postural y vibratoria se la denomina propioceptiva o **profunda**.
- Para el examen del **tacto** se usa una mota de algodón que se pasa suavemente por la piel para no estimular otro tipo de receptores, comparando las distintas áreas exploradas. Se le pide al paciente que mantenga los ojos cerrados y que avise cada vez que sienta el roce

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 17 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

del algodón. El **dolor** se explora con una aguja desechable (no reenvainar) siguiendo la misma técnica anterior. Para el examen de la **temperatura** usamos tubos de ensayo, uno lleno con agua fría y otro con agua caliente.

- La sensibilidad **postural** comprende la sensación de posición y de desplazamiento de las articulaciones; se explora pidiendo al paciente que determine la posición en que uno le ha puesto los brazos, muñeca y los dedos de manos y pies evitando producir compresión, siempre manteniendo los ojos cerrados (foto). Por último, la sensibilidad **vibratoria** se examina poniendo un diapasón en las prominencias óseas (tobillos, rodillas, caderas, muñecas y codos).
- Ante estos estímulos el paciente puede referir disminución de la sensibilidad, **hipoestesia** o en su grado máximo **anestesia**; aumento de la sensibilidad, **hiperestesia**; sensación de disconfort, **disestesia**; dolor ante estímulos no nociceptivos, **alodinia**. Por último se puede quejar de dolor espontáneo o sensación de hormigueo, **parestesia**.
- **Sensibilidad Secundaria o Cortical (llamada también discriminativa):**

Son evaluables sólo en ausencia de compromiso de la sensibilidad primaria. La estereognosia se refiere al reconocimiento de objetos sólo por el tacto. La grafoestesia es el reconocimiento de figuras geométricas, números o letras dibujadas en la piel y la discriminación de dos puntos es la distancia mínima que debe existir entre dos puntos para que su estimulación simultánea sea percibida como separada. Lesiones parietales producen este tipo de alteraciones en el hemicuerpo contralateral (alteración de la somestesia).

2.7 Signos Meníngeos: Los signos meníngeos son producidos por irritación de las meninges y de las raíces espinales por procesos inflamatorios (gérmenes o sangre) en general de curso agudo (por ej. meningitis bacterianas, virales, hemorragia subaracnoidea etc.) o subagudo (meningitis por hongos, tuberculosis, etc). Por lo general se acompaña de cefalea, fiebre,

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 18 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

fotofobia, hiperestesia cutánea, vómitos y compromiso variable de conciencia, constituyéndose entonces el Síndrome Meníngeo.

Se describen los siguientes signos meníngeos:

- Rigidez de nuca: La flexión del cuello, con el paciente en decúbito dorsal intentando que el mentón toque el tórax, produce dolor y ofrece marcada resistencia, provocada por la contractura refleja de la musculatura cervical. En su grado máximo el paciente puede estar en opistótono, que es una posición en hiperextensión total del cuerpo. Los otros movimientos de rotación y de extensión del cuello presentan menor dificultad.
- Signo de Kernig: Con el paciente en decúbito dorsal, se flectan caderas y rodillas; al intentar extender las extremidades inferiores, se produce una flexión refleja de ellas. Este signo también se puede evocar levantando ambas extremidades extendidas, tomándolas de los talones. Al igual que en el caso anterior, se produce flexión refleja a nivel de caderas y /o rodillas.
- Signo de Brudzinski: Se coloca una mano debajo de la cabeza del paciente y otra sobre el tórax. Luego se flexiona el cuello en forma decidida observando la reacción refleja de flexión de caderas y rodillas.

BIBLIOGRAFIA:

- Martínez, Esneda y Lerma, Julia. Valoración del estado de la salud. 1ª Ed. Copyright. Washington: 2003. Pág. 360-372.
- Docterman, J., & Jones, D (Eds.). (2003). Unifying Nursing languages: the harmonization of NANDA, NIC, and NOC. Washington, DC: American Nurses Association.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 19 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

LISTA DE CHEQUEO PARA LA GUÍA DE EXAMEN FISICO DE VALORACION DE ENFERMERIA No. 6: NEUROLÓGICA

OBJETIVO: Confirmar que el estudiante de enfermería de UNISANGIL con apoyo del presente material realice correctamente la valoración de enfermería correspondiente al examen neurológico, basados en la justificación científica que soporta el dominio de nutrición según taxonomía NANDA.

DEFINICIÓN:

El sistema nervioso, con sus divisiones central y periférica, mantiene y controla todas las funciones corporales mediante respuestas voluntarias y autónomas. La evaluación de los

Elaborado por: Jenny C. Araque Castillo Estudiantes de gerencia en los servicios de salud I. 2010-1.	Actualizad por: Julieth Katherine Vargas Estudiante de cuidado en los servicios de salud 2	Aprobado: Catalina Franco Villegas Directora Programa Enfermería
Revisado por: Enf. Eulalia Medina Díaz. Directora del programa de Enfermería. UNISANGIL. Enf. Alejandra Ortega Docente enfermería UNISANGIL	Revisado por: Beatriz Elena Sánchez Oliveros Docente Asesora Coordinadora de Practicas	
Actualizado por: Laura M. Perez Eliana Mancilla Estudiantes de cuidado en los servicios de salud I-II	Revisado por: Graciela Olarte Rueda Docente Asesora	P.E. Versión 04

elementos motores, sensitivos, autónomos, cognoscitivos y de comportamiento hace de la valoración neurológica una de los partes más complejos de la exploración física

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 20 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

En el listado de parámetros presentado a continuación, señale con un “SÍ” cuando el estudiante realiza totalmente y sin dificultad lo descrito en cada paso y con “NO” cuando olvida total o parcialmente lo descrito, lo realiza con dificultad o necesita ayuda.

PARAMETROS		SI	NO
ESFERA MENTAL			
1.	Realiza la preparación de material (consolidación de preguntas)		
2.	Ubica la persona en posición cómoda		
CONSCIENCIA Y VIGILANCIA			
3.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compromiso de conciencia cuantitativo <ul style="list-style-type: none"> ■ Vigil ■ Obnubilación ■ Sopor ■ Coma ➤ Compromiso de conciencia cualitativo <ul style="list-style-type: none"> ■ Estado confusional 		
4.	Pregunta a la persona si termina las actividades que inicia		
5.	Observa que la persona responda a los estímulos externos o a preguntas que se formulen		
6.	Le pregunta a la persona como es su respuesta frente a situaciones de emergencia		
ATENCION			
8	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pedir al paciente que repita una secuencia de dígitos ■ Invierta series automáticas como los días de la semana o los meses del año 		
ORIENTACIÓN TEMPORO ESPACIAL			
9.	Le pregunta al examinado: <ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre completo o ¿Quién soy yo? ■ Ocupación ■ Lugar en donde se encuentra ■ Fecha completa día, mes o año. 		
LEGUAJE			
10.	Se valora lenguaje espontáneo, nominación, repetición, comprensión y lecto-escritura: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lenguaje espontaneo: cuente anécdota normal 50 palabras por minuto ■ prosodia es la entonación o cadencia del lenguaje. ■ Nominación: se le muestran objetos de uso conocido, los cuales debe nombrar 		

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 21 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Repetición: se le pide que repita palabras y luego frases de complejidad creciente ■ Comprensión: se le pide sacar la lengua, cerrar los ojos, levante una mano, con la mano derecha tóquese la oreja izquierda ■ Lecto-escritura: dependiendo del nivel educativo de la persona Se pide que lea un texto o escriba una frase ideada por él. 		
MEMORIA			
11.	■ Inmediata hacer formulación de preguntas sobre el tema		
12.	■ A corto plazo: Le enuncia una serie de números o palabras para recordar		
13.	■ A largo plazo: Le pregunta por sucesos de años		
PRAXIAS			
14.	<p>Se le pide a la persona que realice o imite acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ protruir la lengua ■ soplar ■ silbar ■ levantar un brazo ■ hacer actos imaginarios como peinarse, cepillarse los dientes 		
SOMESTESIA Y SOMATOGNOSIA			
15.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Características de cosas u objetos. ¿Qué está viendo? ¿Dónde ve el objeto? ¿De qué color es? ¿Tiene movimientos el objeto? ¿Qué ruido está escuchando? ■ Anosognosia Preguntar la forma de determinado elemento Ubicación en la que se encuentra elemento o cosa ■ Asomatoagnosia Hemiplejia 		
ALTERACIONES DE LA PERCEPCION VISUAL			
16.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Observa las expresiones faciales de la persona valorada ■ Identifica el tono de voz al hablar el examinado ■ Observa si el contenido de ideas expresadas está de acuerdo con la expresión ■ Identifica el estado de ánimo de la persona valorada ■ Ilusiones ■ Alucinaciones ■ Prosopagnosia 		
EXAMEN MOTORA			

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 22 de 22
	GUIAS VALORACIÓN DEL ESTADO DE LA SALUD	VERSIÓN: 01

17.	Observa la conducta de la persona: <ul style="list-style-type: none"> ■ Marcha y postura: Marcha hemi parética, paraparética, parkinsoniana, atáxica o cerebelosa, tábética y prueba de Romberg+. ■ Fuerza ■ Tono muscular ■ Reflejos ROT ■ Metría 		
EXAMEN DE SENSIBILIDAD			
18	Sensibilidad primaria <ul style="list-style-type: none"> ■ Palpación superficial: tacto, dolor, temperatura ■ Palpación profunda: la sensibilidad postural y vibratoria Sensibilidad secundaria: Signos meníngeos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Signo de Kernig ■ Signo de Brudzinski 		
OBSERVACIONES:			
FIRMA DE ESTUDIANTE:			
FIRMA DE DOCENTE EVALUADOR:			