

A glowing blue brain is held in two hands, symbolizing cognitive and perceptual evaluation. The brain is rendered in a translucent, glowing blue color, highlighting its intricate structure. The hands are a warm, glowing yellow-orange color, creating a strong contrast with the blue brain. The background is a soft, light blue gradient.

# **Valoración de Enfermería del Patrón Cognitivo-Perceptivo**

# CONTENIDO

- Conceptos clave del patrón cognitivo-perceptivo
- Componentes del proceso cognitivo (estímulos)
- Factores que afectan al patrón cognitivo-perceptivo
- Valoración del patrón
  - Entrevista-observación
  - Exploración física



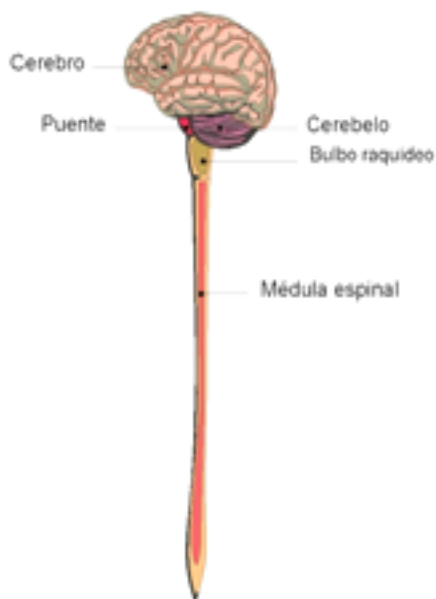
**RECUERDO ANATOMO-  
FISIOLÓGICO**

# PATRÓN COGNITIVO-PERCEPTIVO

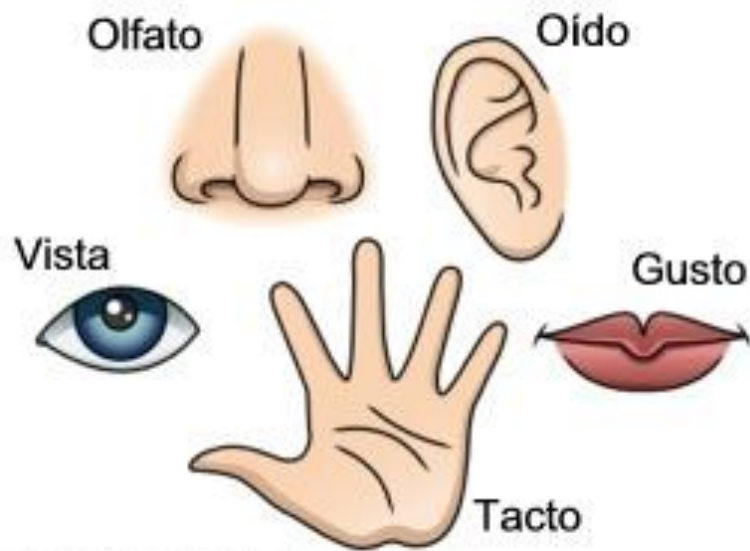
- Describe las respuestas relacionadas con el conocimiento y la percepción, las técnicas de comunicación, la visión, la audición, el gusto, el olfato y el tacto.
- Incluye las
  - Habilidades cognitivas:
    - Procesos de pensamiento
    - Memoria
    - Lenguaje
    - Juicio
    - Toma de Decisiones y Habilidades para el aprendizaje
  - Experiencias de la persona relacionadas con el dolor, su respuesta al mismo y con su tratamiento
- **Conceptos clave:** conocimiento (cognición) y percepción

- **Estructuras implicadas** en el proceso cognitivo-perceptivo
  - SN Central y SN Periférico
  - Órganos Sensoriales: ojos, oídos, nariz, mucosa bucal, piel

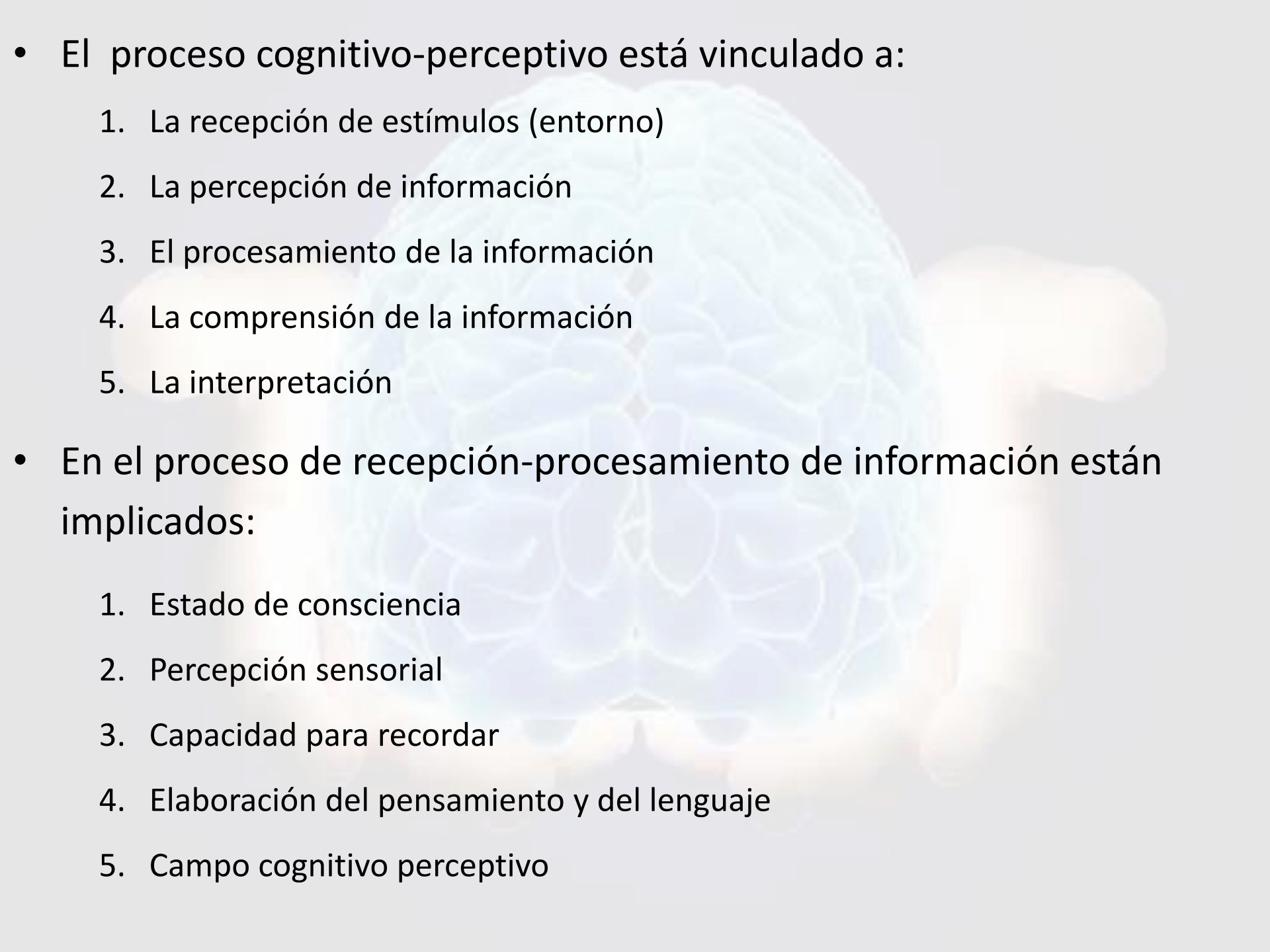
## Sistema Nervioso Central (S.N.C)



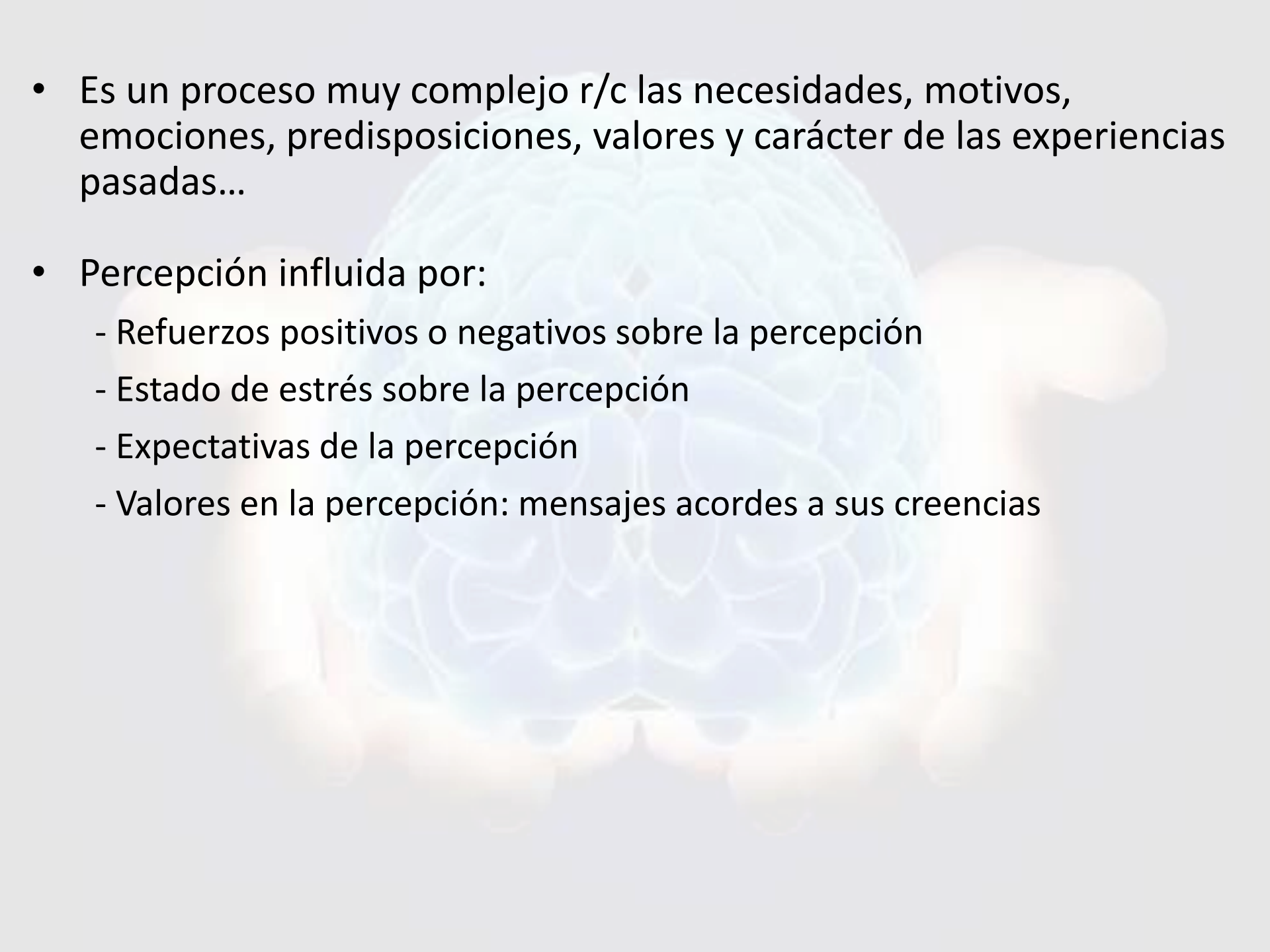
## Sistema Nervioso Periférico (S.N.P)



- Cada persona posee una naturaleza individual única e irrepetible recibe y asimila cada experiencia de manera personal
- Proceso de Cognición-Percepción: aspectos dinámicos de los procesos mentales que forman parte del procesamiento de la información
- Actividad humana-Proceso vital
  - Recibe, selecciona, interpreta, elabora, transforma, almacena y reproduce la información que procede del medio externo y/o del interno (estímulos): tiene un Propósito
  - Planifica, programa, ejecuta y corrige la acción durante el proceso: retroalimentación
    - actividad procesadora genera información adicional a la del estímulo:  
influida por múltiples factores
- Recepción de estímulos – codificación – almacenaje – comprensión – ejecución de conductas – retroalimentación

- 
- El proceso cognitivo-perceptivo está vinculado a:
    1. La recepción de estímulos (entorno)
    2. La percepción de información
    3. El procesamiento de la información
    4. La comprensión de la información
    5. La interpretación
  - En el proceso de recepción-procesamiento de información están implicados:
    1. Estado de consciencia
    2. Percepción sensorial
    3. Capacidad para recordar
    4. Elaboración del pensamiento y del lenguaje
    5. Campo cognitivo perceptivo



- 
- Es un proceso muy complejo r/c las necesidades, motivos, emociones, predisposiciones, valores y carácter de las experiencias pasadas...
  - Percepción influida por:
    - Refuerzos positivos o negativos sobre la percepción
    - Estado de estrés sobre la percepción
    - Expectativas de la percepción
    - Valores en la percepción: mensajes acordes a sus creencias



A glowing blue brain is held in two hands, symbolizing cognitive perception. The brain is rendered in a translucent, glowing blue color, showing the intricate patterns of the cerebral cortex. The hands holding it are a warm, glowing yellow-orange color, creating a strong contrast with the blue brain. The background is a soft, light blue gradient.

# **CONCEPTOS CLAVE DEL PATRÓN COGNITIVO-PERCEPTIVO**

**Consciencia:** capacidad de percibir y procesar los estímulos ambientales, del entorno y las reacciones corporales, para responder adecuadamente mediante el pensamiento y la acción

**Percepción sensorial:** recepción y organización de los datos (estímulos internos y externos) en información significativa

- **Percepción:** Respuesta a los estímulos sensoriales e interpretación de la sensación

- Sobre la interpretación influye el aprendizaje previo → memoria

- Se trata del conocimiento consciente y personal de la realidad

La percepción es un proceso más complejo que la respuesta a los estímulos sensoriales

- También es la interpretación de la sensación, donde influye el aprendizaje previo.

- La persona tiende a asociar acontecimientos con sentimientos.

- Capacidad para recordar (memoria)

## Elaboración del pensamiento y del lenguaje:

**Cognición:** Conjunto de actividades a través de las cuales la información es procesada por el sistema psíquico

- Incluye: Cómo se recibe, selecciona, transforma y organiza la información
- Es el proceso mediante el cual aprendemos a pensar, razonar, resolver problemas y utilizar el lenguaje.
- Implica:
  - La inteligencia, la capacidad de percepción y de procesar la información
  - Su desarrollo representa una progresión de las capacidades mentales

## Campo perceptual/perceptivo

- Organización de los significados que contiene la mente de una persona en un momento dado
  - La persona, por sí misma, crea su propia manera de ver la realidad
  - Significados que incluyen todo el universo, tal y como ha sido experimentado por el individuo
  - Es el campo de la conciencia de cada uno
  - Factores responsables:
    - Las necesidades de la persona
    - Sus valores-creencias
    - El autoconcepto de la persona
- Responsables de organizar el esquema mental de las personas y de dirigir sus conductas



# **Componentes del proceso cognitivo: Recepción de Estímulos**

**Estímulos:** son necesarios para el desarrollo del Proceso cognitivo-perceptivo

Valoración auditiva para la detección precoz de la sordera congénita: no desarrollo del lenguaje

- **Estímulos externos:** del medio exterior a la persona: luz, sonido, sabores, olores, tacto,...

- **Estímulos internos:**

- **viscerales:** contienen receptores sensoriales (estómago, intestino, vejiga,...) que nos informan de cambios (dolor, vejiga llena, hambre, sed,...)

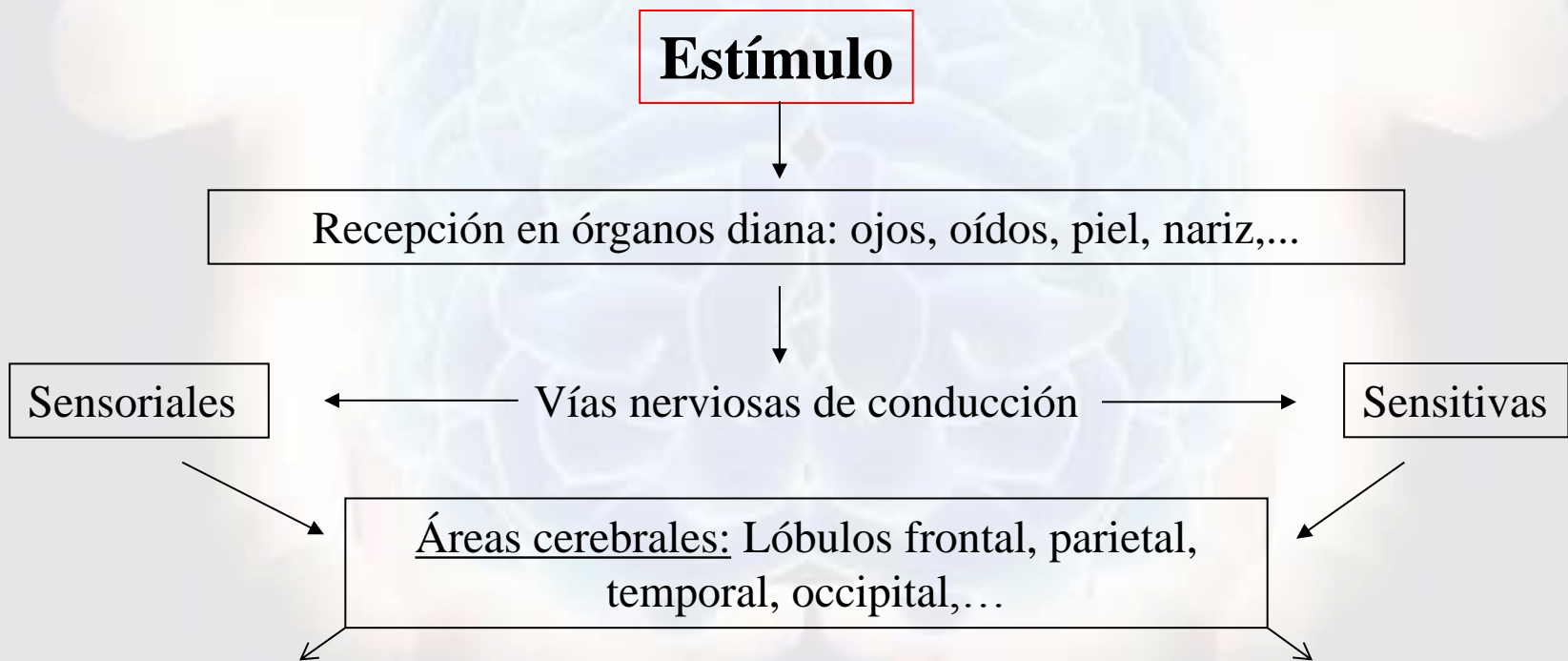
- **cinéticos:** nos informan sobre la posición y movimiento de las partes corporales

- Necesidad de recibir estímulos continuos y variados para un desarrollo normal del proceso.

- **Trastornos en la cantidad y/o calidad de los estímulos:** Afectan a la persona en los campos fisiológico, emocional y cognitivo
  - **Deprivación sensorial:** nivel de estimulación bajo: capacidad de adaptación de la persona: mecanismos compensatorios...
    - *Manifestaciones:* ansiedad, distorsiones de percepción, incapacidad para pensar, razonar, desorientación temporo-espacial, delirios, alucinaciones...
    - Ej. Ancianos en situaciones de deprivación sensorial
  - **Sobrecarga sensorial:** exceso de estímulos: dificultad para procesar tanta información
    - *Manifestaciones:* confusión, agitación, similares a la privación sensorial,...



- Para el desarrollo del proceso cognitivo-perceptivo se necesitan estímulos:  
Luz, sonidos, temperatura, rugosidad, suavidad, olores,...
- Tipos de estímulos: externos e internos.  
variados, continuos y necesarios para aprender. Dan lugar a las sensaciones



**Estímulo**

Recepción en órganos diana: ojos, oídos, piel, nariz,...

Sensoriales

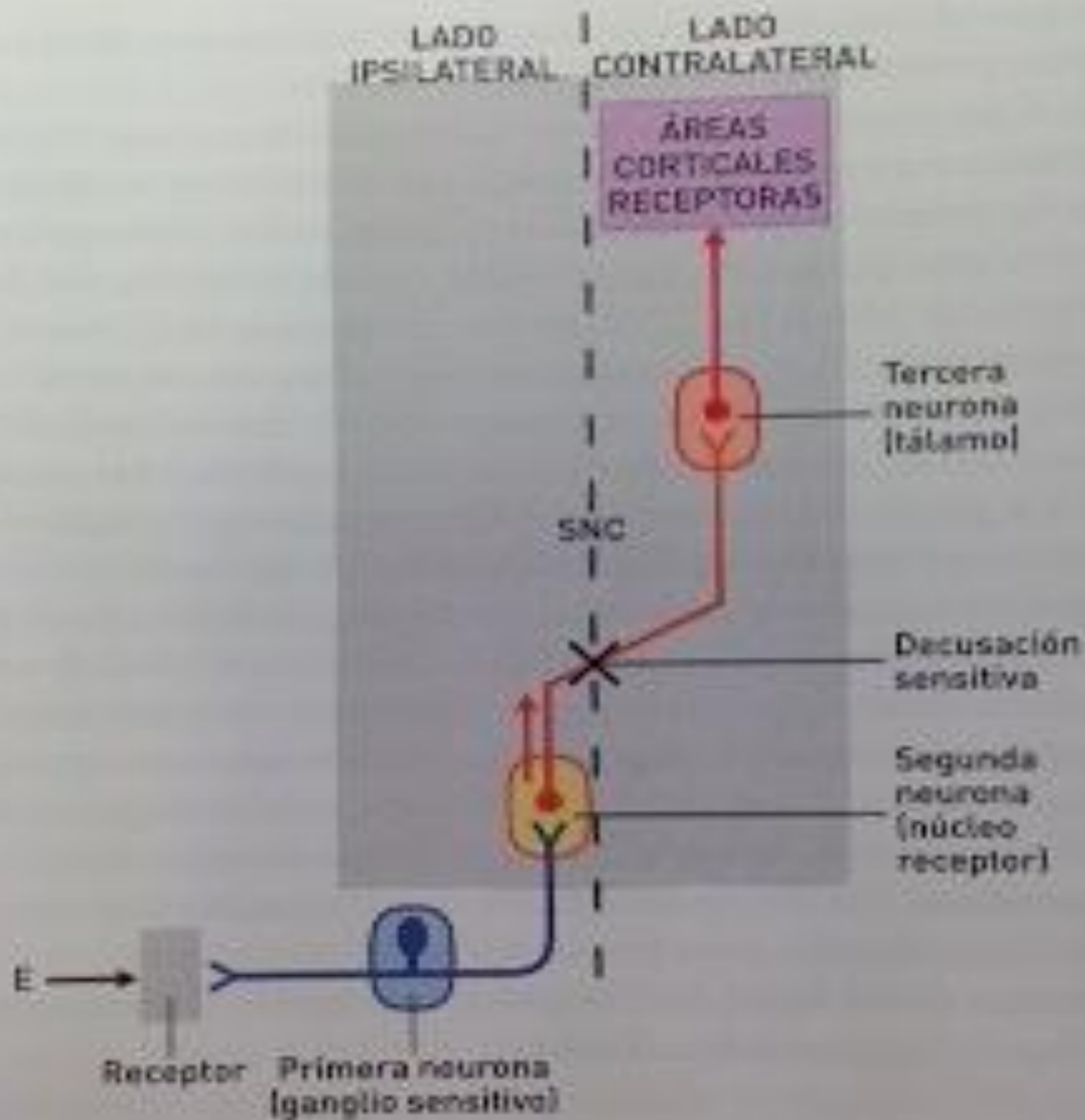
Vías nerviosas de conducción


Sensitivas

Áreas cerebrales: Lóbulos frontal, parietal, temporal, occipital,...

1. Reconocimiento e interpretación: ver, oír, sentir, oler, etc.
2. Se guarda en la memoria: reconocimiento posterior, aprendizaje
3. Se elaboran respuestas en base al aprendizaje y experiencias previas
4. Envío al órgano efector de respuestas variadas: conductas

Desarrollo de lenguaje, reconocimiento visual, sensitivo, aprendizaje global...



A glowing blue brain is held in two hands, symbolizing cognitive and perceptual factors. The brain is rendered in a translucent, glowing blue color, and the hands are shown in a soft, glowing light. The background is a light, neutral color.

# **FACTORES QUE AFECTAN AL PATRÓN COGNITIVO-PERCEPTIVO**

# Factores que influyen-afectan al Patrón cognitivo-perceptivo

1. Procesos fisiopatológicos
2. Factores psicosociales
3. Factores relacionados con el tratamiento
4. Factores de situación, entorno
5. Factores relacionados con la edad-maduración de la persona

# 1. Procesos Fisiopatológicos

- **Alteraciones de los órganos sensoriales:** Deficiencias de
  - Visión: ceguera, cataratas, glaucoma, etc.
  - Auditivas: hipoacusia, sordera, vértigos, etc.
  - Sensibilidad, olfato, gusto
- **Alteraciones Neurológicas**
  - Nervios periféricos: polineuropatías
  - Vías sensoriales y médula espinal: lesiones medulares
  - Tronco encefálico y corteza cerebral: Ictus, tumores, infecciones, enfermedades degenerativas, traumatismos, demencias, etc.
- **Trastornos mentales y de personalidad**
  - Alteraciones psiquiátricas
- **Trastornos del Estado de Conciencia:** causas muy variadas, origen neurológico, metabólico, tóxico, etc.
- **Dolor:** es un estímulo estresante, provoca respuestas de estrés,...

## 2. Factores psicosociales

- **Entorno de Privación sensorial: estimulación reducida, insuficiente**  
Conduce a incapacidad para mantener la estabilidad emocional, especialmente cuando la comunicación social se reduce durante largos periodos de tiempo  
*Manifestaciones:* ansiedad, distorsiones de percepción, incapacidad para pensar, razonar, desorientación temporo-espacial, delirios, alucinaciones,...
- **Entorno de Sobrecarga sensorial: aumento de los estímulos, ruidos, luces excesivos, mucha información,...**  
*Manifestaciones:* confusión, agitación, similares a la privación sensorial, ...  
Dificultad para que el cerebro procese toda la información  
Provoca distorsión de la realidad,
- **Estados de ansiedad:** provocan sobrecarga sensorial

### 3. Factores relacionados con el tratamiento

- **Tratamientos farmacológicos:** fármacos que modifican la respuesta de la corteza cerebral
  - disminuyen la actividad de la corteza cerebral: narcóticos, sedantes, antidepresivos,...
  - excitan de la actividad cerebral: Estimulantes,...
- **Anestesia:** Modifica la actividad del sistema nervioso de forma reversible y transitoria
- **Cirugías:** cuando afectan a centros o áreas relacionadas con
  - La cognición y/o percepción: cirugía cerebral, cataratas, desprendimiento de retina,...
  - Amputaciones: alteran la posibilidad de mantener autonomía para moverse en el entorno (reducción de estímulos), se altera la percepción corporal,...



## **4. Factores de situación: entorno/ factores ambientales/situaciones que producen:**

- **Privación sensorial** por estimulación insuficiente
- **Sobrecarga sensorial** por estimulación excesiva
- **Algunos factores situacionales del entorno social, hospitalario/de salud que modifican la respuesta de la persona:**
  - Aislamiento terapéutico
  - Aislamiento social, barreras del idioma
  - Inmovilidad, hospitalización
  - Estancias en UCI, U. Coronaria, incubadoras, UCI neonatal: sobrecarga sensorial (aumento de estímulos) y reducción del entorno (cambios en el entorno habitual de la persona)
  - Personas con déficit sensorial en un ambiente desconocido
  - Consumo de sustancias tóxicas: alcohol, drogas,...
  - Estrés/ansiedad: provoca sobrecarga sensorial

## 5. Factores r/c la edad-maduración:

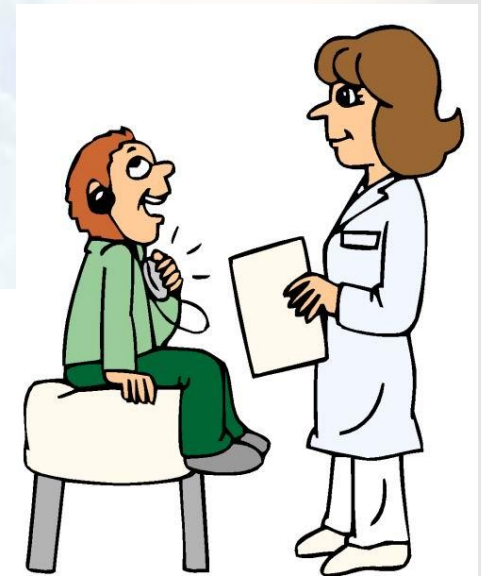
- **Adolescentes: grupo de riesgo por conflictos propios de la etapa vital**
- **Ancianos: proceso de envejecimiento propio de la edad:**
  - Deterioro de órganos de los sentidos (vista, oído,...)
  - Problemas motores, cambios en su cuerpo, problemas motoras para caminar....
  - Cambios en el entorno social: jubilación, cambios en la rutina diaria, menor actividad social...
  - Pérdidas de seres queridos, pérdidas materiales, ...
- **Ancianos: Factores múltiples que pueden conducir a situaciones de privación sensorial**

A glowing blue brain is held in two hands, symbolizing cognitive evaluation. The brain is rendered in a translucent, glowing blue color, showing the intricate patterns of the cerebral cortex. The hands holding it are a warm, golden-brown color, appearing to glow from within. The background is a soft, light blue gradient.

# **VALORACIÓN PATRÓN COGNITIVO- PERCEPTIVO**

# Valoración de enfermería del Patrón Cognitivo-Perceptivo:

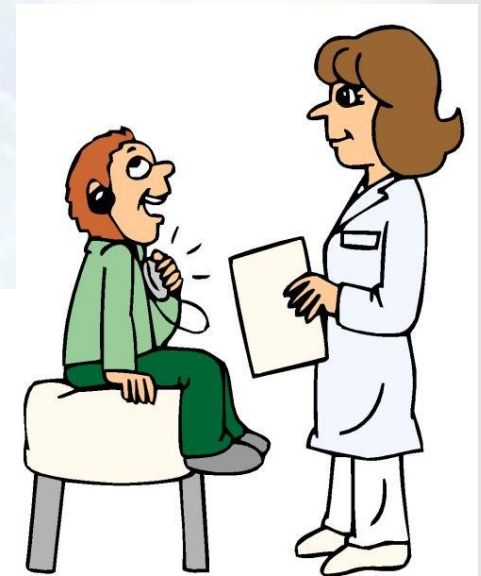
- Entrevista - observación
- Exploración física



# Valoración de enfermería del Patrón Cognitivo-Perceptivo:

- Entrevista - observación

- Exploración física



# VALORACIÓN: ENTREVISTA (y OBSERVACIÓN)

**Objetivo:** Recoger información del patrón de funcionamiento sensorio-perceptivo y cognitivo de la persona

Se precisa, en ocasiones, la colaboración de un **familiar** próximo durante la entrevista.

## Durante la Entrevista: indagar sobre

- **Entorno del paciente:**
  - con quién vive, dónde vive... características de la vivienda, si hay barreras arquitectónicas, si riesgos ambientales, etc.
- **Capacidad de autocuidado**
  - ¿Presenta limitaciones para las ABVD?
  - **Dependencia:** dispone de ayuda y apoyo social para el cuidado
    - Grado de dependencia
    - Si es dependiente, conocer quién le cuida, quien es el cuidador principal
- **Indagar sobre cambios en sus rutinas diarias**
  - Cambios en el ritmo de sueño, alimentación,...



# VALORACIÓN: ENTREVISTA (y OBSERVACIÓN)

- **Observar al paciente y determinar** durante la entrevista:
- **Aspecto, actitud y comportamiento general:** postura corporal y aspecto general (normal, descuidado...)
  - ¿cómo es su expresión facial, ropa e higiene personal... ?
  - ¿está tenso, tranquilo, relajado, inquieto,... ?
  - ¿presenta temblor u otras anomalías de movimiento ?
- **Durante la conversación con el paciente, valorar:**
  - Cómo es su lenguaje, expresión, comprensión y contenido, ¿es acorde, inadecuado ?
  - Memoria (fácil valoración en las respuesta a las preguntas)
  - Capacidad de razonamiento y juicio: presenta
    - ¿lentitud de pensamiento, confusión, dificultad para retener ideas o recordar, alucinaciones ?
- **Estado emocional:**
  - Normal o presenta agitación, euforia, depresión, signos de labilidad emocional o cambios de humor, y si es coherente con la situación del paciente



# VALORACIÓN: ENTREVISTA (y OBSERVACIÓN)

**1. Estado de conciencia:** se evalúa en determinadas situaciones: Escala de Glasgow

- Riesgo de trastornos de la conciencia... Alerta, Letargo, Obnubilación, Coma

**2. Capacidad senso perceptiva:** ¿tiene problemas de órganos de los sentidos?:

- **Visión:** ¿problemas visuales?, ¿de qué tipo?, ¿desde cuándo?, ¿utiliza ayudas para la vista?...
- **Audición:** ¿problemas para oír?, en qué oído?, en ambos?...¿desde cuándo?, ¿utiliza prótesis auditiva?, ¿cómo se comunica?
- **Sensibilidad:** ¿problemas para percibir los distintos tipos de sensibilidad? frío, calor, tacto, presión...
- **Percepción de olores y sabores:** ¿problemas para percibir olores y sabores?, ¿desde cuándo?
- **Dolor:** si hay dolor, indagar sobre valoración específica del dolor:  
Características,
  - tipo, localización, tiempo( agudo, crónico), intensidad,...
  - Factores que aumentan o disminuyen,...
  - Respuesta a los fármacos...
  - Acciones para aliviar el dolor,...

# VALORACIÓN: ENTREVISTA (y OBSERVACIÓN)

## 3. Capacidades cognitivas: ¿tiene/ha presentado...? ¿Desde cuando?

- ¿Dificultad para mantener la atención y concentración?
- ¿Cambios en los procesos de pensamiento: dificultad para recordar ideas, alucinaciones, fantasías, confusión de pensamiento...?
- ¿Dificultad para tomar decisiones?
- ¿Cambios de ánimo, humor: apatía, agitación, irritabilidad...?
- ¿Cambios en las actividades de la vida diaria: pérdida de apetito, insomnio, etc.
- Historia de toma de medicamentos y/o sustancias tóxicas (alcohol...drogas...)
  - Antecedentes de ingesta de alcohol, drogas, que puedan influir en su capacidad cognitiva

# **BASE DE DATOS HABILIDADES CLÍNICAS ELSEVIER**



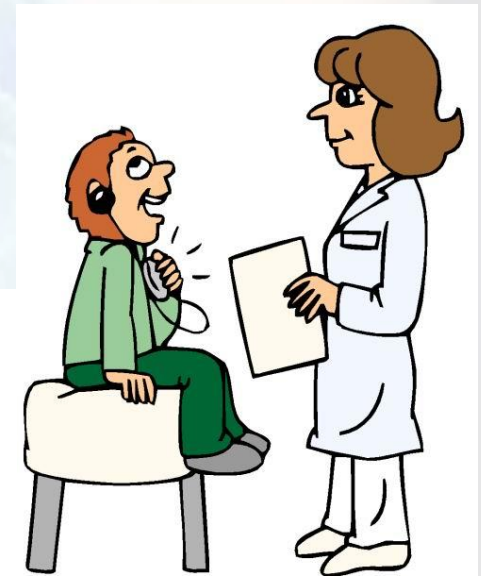
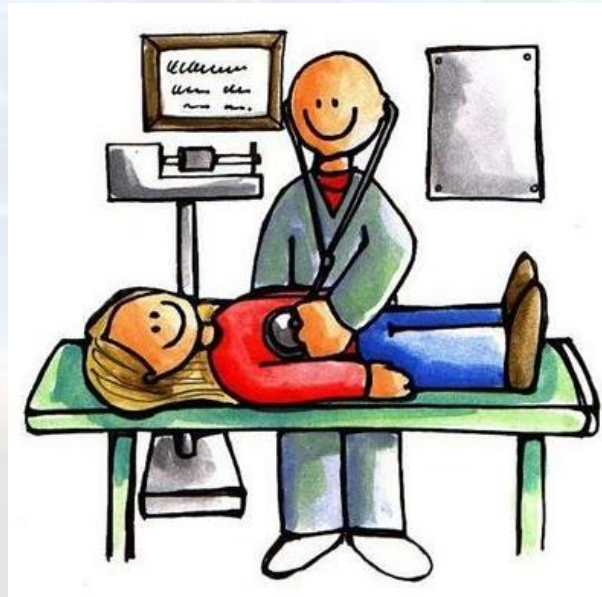
Es conveniente que los estudiantes consulten en la base de datos:

- Examen clínico: aspectos generales
- Examen clínico: cabeza y cuello
- Examen clínico: musculoesquelético y neurológico

# Valoración de enfermería del Patrón Cognitivo-Perceptivo:

- Entrevista - observación

- Exploración física



# EXPLORACIÓN FÍSICA



- **Examen general de cabeza a pies**
- **Nivel de conciencia**
- **Estado mental**
- **Pares craneales**
- **Función sensitiva**
- **Función motora**

# EXPLORACIÓN FÍSICA



- **Examen general de cabeza a pies**
- Nivel de conciencia
- Estado mental
- Pares craneales
- Función sensitiva
- Función motora

**Evaluación neurológica:** pares craneales, función motora y sensitiva, coordinación y equilibrio: <http://www.youtube.com/watch?v=3RBXscF29Oo>

# Examen general de cabeza a pies

- Cráneo-cabeza: medición y simetría craneal  
Hidrocefalia en niños  
Edema craneal, asimetrías por TCE...
- Movilidad de cuello, columna cervical:  
Rigidez nuca: signos meníngeos (meningitis y hemorragia subaracnoidea)...., procesos degenerativos...
- Estado de la piel: hidratación, frialdad, palidez...petequias, cianosis, hematomas...signos de lesión, pinchazos....  
Signos de deshidratación  
Petequias: asociado a sepsis meningocócica
- Cara: musculatura de cara y ojos  
Simetría de hemicara izquierda y derecha  
Detectar anomalías en movimientos de la cara y gestos (pedir que gesticule)  
Ptosis palpebral



# Examen general de cabeza a pies

- Pérdida o Fugas del LCR por  
nariz: rinorrea  
oídos: otorrea
- Es siempre patológico  
Riesgo en TCE, Fracturas craneales, cirugía cerebrales,...  
Determinar presencia de glucosa en líquido:  
si +: es LCR  
si -: secreción mucosa,...
- Inspección de la musculatura global y de la marcha:  
Detectar anomalías: fasciculaciones, paresia o debilidad muscular,  
atrofias musculares,...
- Función respiratoria: cambios en el patrón respiratorio  
Trastornos de conciencia, SHIC,...
- Función circulatoria y temperatura corporal

# EXPLORACIÓN FÍSICA



- Examen general de cabeza a pies
- **Nivel de conciencia**
- Estado mental
- Pares craneales
- Función sensitiva
- Función motora
- Reflejos

# Conciencia:

## Posibles definiciones:

- Capacidad de percibir y procesar los estímulos ambientales del entorno y las reacciones corporales, para responder adecuadamente mediante el pensamiento y la acción
  - Capacidad para mantener un pensamiento complejo y apropiado, para fijar, mantener y desviar adecuadamente la atención y percibir el paso del tiempo
  - Capacidad de responder adecuadamente a los estímulos externos
- Intervienen la corteza cerebral (capacidad cognitiva...) y tronco cerebral (SRAA)

- Alerta: describir... respuesta normal
- Trastornos de la conciencia: múltiples causas
  - Origen neurológico: traumatismos craneales, infecciones, ACV, lesiones cerebrales difusas o focales...
  - Causas no neurológicas: encefalopatías metabólicas, hipóxicas, intoxicaciones,...

## **Conciencia:** para su medición objetiva → Escala de Glasgow

Valora el estado de conciencia, de forma objetiva y universal.

Evalúa 3 parámetros:

- ✓ Apertura de ojos: capacidad de despertar
- ✓ Respuesta Verbal: capacidad para reconocer y responder
- ✓ Respuesta Motora: capacidad para reconocer y ejecutar



Suma de puntuaciones obtenidas en cada apartado  
(Normal: puntuación de 15)

# Escala de Glasgow.

## - Apertura de ojos

<b><u>1.-Apertura de ojos</u></b>	<b>Respuesta del paciente: El paciente</b>	<b>Puntuación</b>
<b>Espontánea</b>	<b>abre los ojos sin necesidad de estímulos</b>	<b>4</b>
<b>A una orden verbal</b>	<b>abre los ojos ante los estímulos verbales</b>	<b>3</b>
<b>Al estímulo doloroso</b>	<b>abre los ojos cuando se le aplica un estímulo nocivo</b>	<b>2</b>
<b>Ninguna</b>	<b>no abre los ojos ante ningún estímulo</b>	<b>1</b>

# Escala de Glasgow.

## - Respuesta verbal

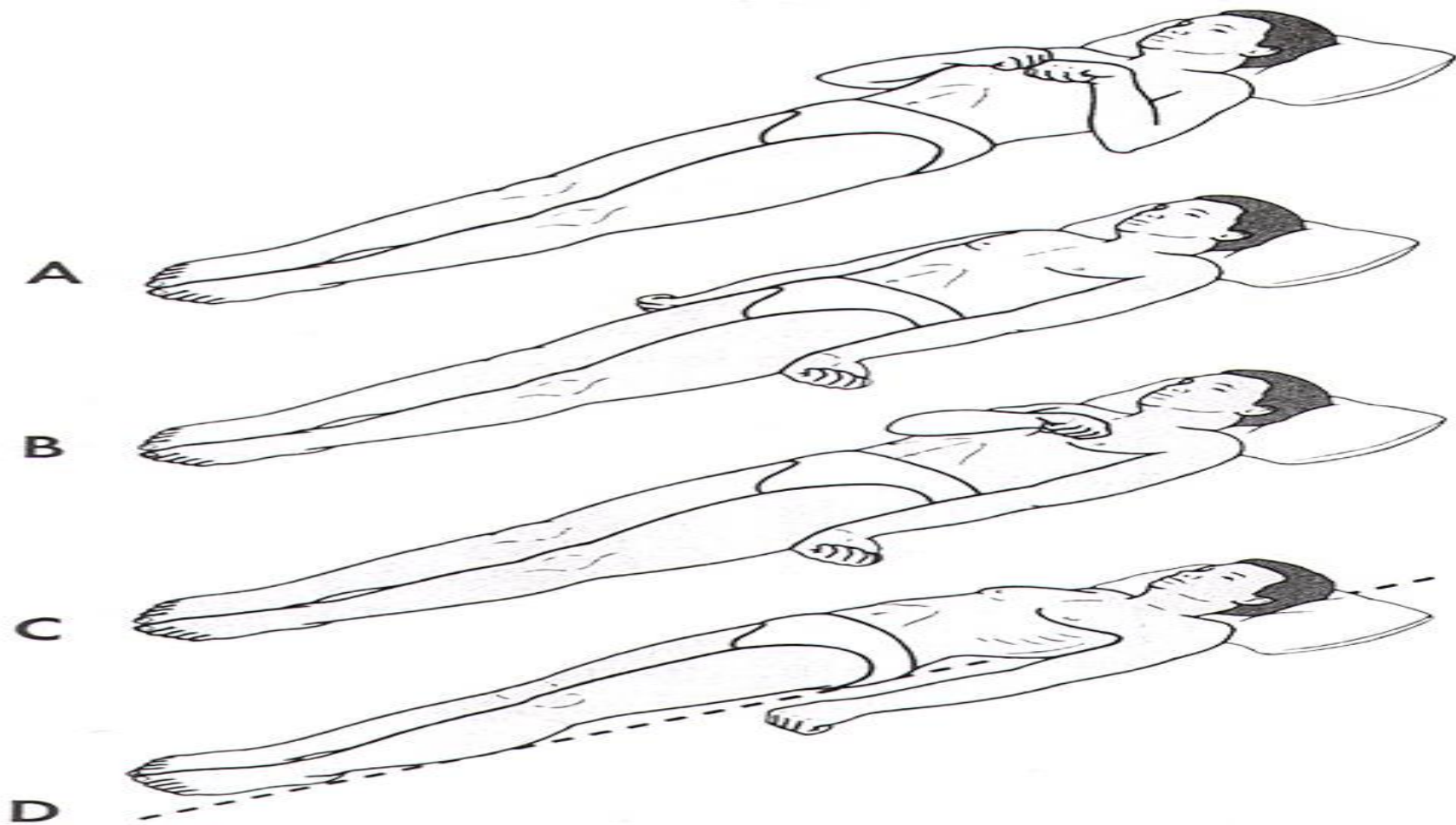
<b><u>2.Respuesta verbal</u></b>	<b>Respuesta del paciente</b>	<b>Puntuación</b>
Orientada	habla, orientado en tiempo y espacio	<b>5</b>
Confusa	no es capaz de decir su nombre ni dónde se encuentra	<b>4</b>
Inapropiada	pronuncia palabras inadecuadas, sin intención de comunicación	<b>3</b>
Incomprensible	emite sonidos, gruñidos, ruidos incomprensibles	<b>2</b>
Ninguna	no emite respuesta, no hay ninguna respuesta verbal	<b>1</b>

# Escala de Glasgow.

## - Respuesta motora

<u>3.- Respuesta motora</u>	Respuesta del paciente	Puntuación
Obedece órdenes	Hay respuesta motora correcta a la orden verbal sencilla	<b>6</b>
	Si no obedece órdenes verbales, se aplica un estímulo doloroso y se valora su respuesta	
Localiza el dolor:	El paciente localiza el estímulo e intenta retirar el estímulo doloroso	<b>5</b>
Retirada al dolor	Al aplicar estímulo nocivo retira el brazo o pie, alejándolo del estímulo nocivo	<b>4</b>
Flexión al dolor Rigidez de decorticación	Se produce respuesta anormal de abducción, rotación interna y flexión rígida de codos y muñecas	<b>3</b>
Extensión al dolor Rigidez de descerebración	Se produce una maniobra anormal de extensión con aducción, rotación interna y extensión rígida de miembros superiores	<b>2</b>
Ninguna	No se produce ninguna respuesta motora	<b>1</b>





**FIG. 55-6** Posturas de decorticación y de descerebración.

- A**, respuesta de decorticación. Flexión de los brazos, muñecas y dedos de la mano con aducción de las extremidades superiores. Extensión, rotación interna y flexión plantar de las extremidades inferiores.
- B**, respuesta de descerebración. Las cuatro extremidades en extensión rígida, con hiperpronación de los antebrazos y flexión plantar de los pies.
- C**, respuesta de decorticación en la mitad derecha del cuerpo y de descerebración en la mitad izquierda.
- D**, postura en opistótonos.

## GRADOS DE TRASTORNOS DE CONCIENCIA:

- **Alerta y orientado.**
- **Confusión.** el paciente presenta desorientación témporo-espacial, se alterna somnolencia y agitación, dificultad memoria, lenguaje pobre, tendencia al sueño, pensamiento poco claro
- **Letargo.** el paciente semidormido, despierta con estímulos, sí hay respuesta a órdenes, desorientación, falta de atención
- **Estupor.** el paciente presenta sueño profundo, respuesta lenta e incoherente sólo ante estímulos potentes
- **Coma.** el paciente presenta pérdida de la conciencia; estado semejante al sueño, pero no despertable
  - No se obtiene ninguna respuesta a los estímulos, no hay signos de actividad física ni psíquica
  - Existen distintos grados de Coma: Vegetativo, Profundo, Depassé

# EXPLORACIÓN FÍSICA



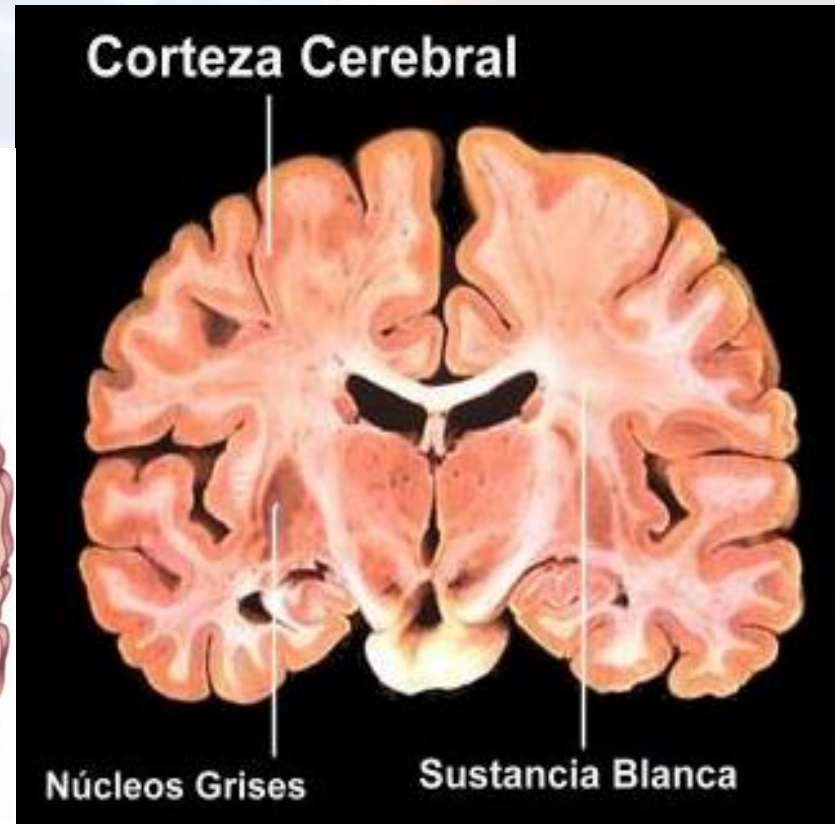
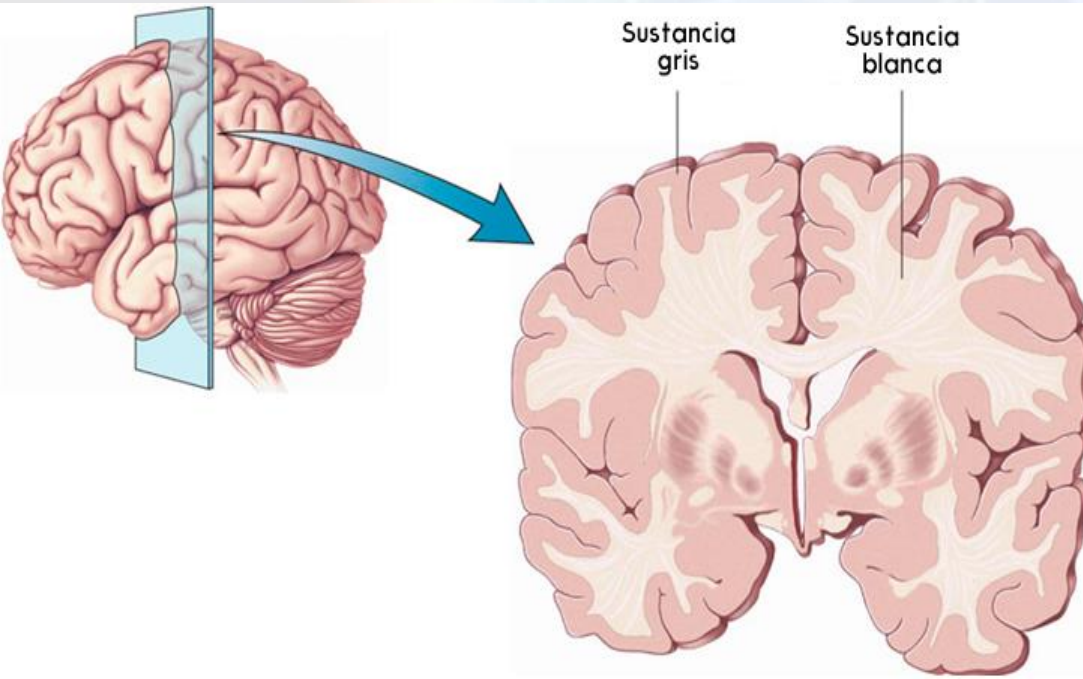
- Examen general de cabeza a pies
- Nivel de conciencia
- **Estado mental**
- Pares craneales
- Función sensitiva
- Función motora

# ESTADO MENTAL

Funciones superiores

Corteza cerebral

- a) lenguaje
- b) capacidad orientación
- c) memoria
- d) juicio, razonamiento





# ESTADO MENTAL

## a) Lenguaje:

Actividad muy compleja, implica a distintas áreas cerebrales  
Expresión y comprensión de lenguaje

- Valoración de la **comprensión oral**  
Funciones superiores

*Se le da una orden verbal y se le pide que la realice:*

*“coja este papel con la mano derecha y dóblelo por la mitad”*

*Debe comprender y observar la respuesta: ejecución normal o no puede hacerla (alterada)*

- Valoración **expresión oral**  
Funciones superiores

*Se le señalan objetos comunes y se le pide que los identifique verbalmente: Se le muestra un bolígrafo y se le pide que diga qué es...*

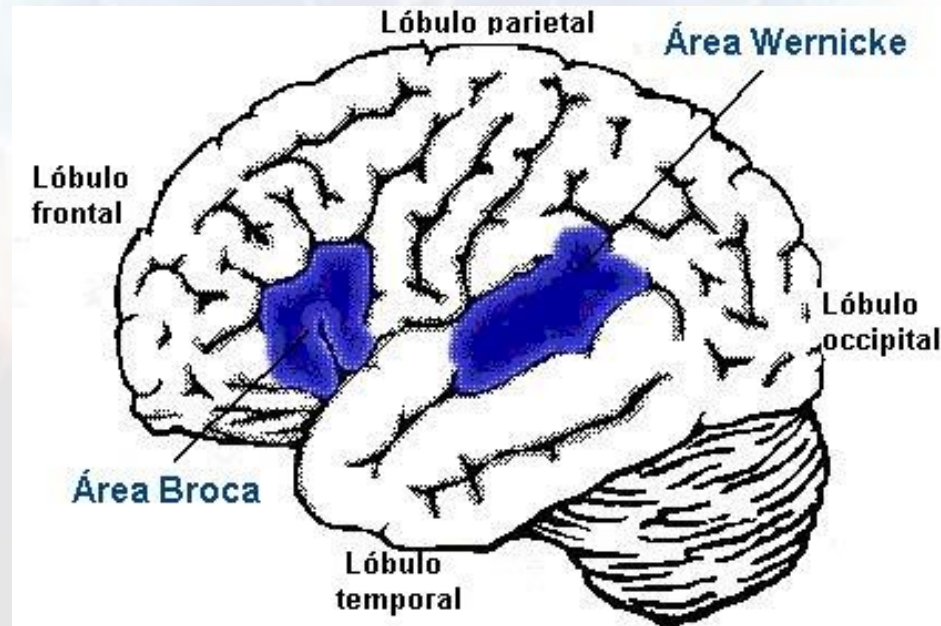
*Observar su respuesta: capaz de hablar? O no puede (alterada)*

# ESTADO MENTAL

## a) Lenguaje:

### ALTERACIONES:

- Afasia sensorial o de comprensión (en área de Wernicke)
  - no comprende el mensaje, no es capaz de realizar la orden dada
- Afasia motora o de expresión (en área de Broca)
  - no es capaz de expresar el nombre de los objetos



# Trastornos del lenguaje:

- **Disfasia:** Se refiere genéricamente a todo trastorno del lenguaje
- **Afasia:** pérdida o trastorno del lenguaje causada por una lesión de origen central (cerebral)
  - Motora, sensorial o mixta
  - Causas: ictus, tumor cerebral: Lesión de área cerebral del lenguaje
- **Disartria:** dificultad para la articulación de la palabra:
  - Afectación periférica de los elementos que intervienen en la articulación del lenguaje: EP por ejemplo

## Otros trastornos asociados:

- **Alexia:** incapacidad para la lectura
- **Agrafia:** incapacidad para la escritura
- **Pérdida o disfunción del lenguaje:**
  - Afecta a la socialización
  - Repercusiones severas: personales, familiares, sociales,...
  - Afectan al paciente y a su familia: repercusión en esfera emocional, laboral, interrelación social,...



# ESTADO MENTAL

## b) Capacidad de orientación:

- **Funciones superiores:** reconocimiento de uno mismo, del entorno-espacio, del tiempo,...
- **Orientación Temporal:** Dígame ¿en qué fecha estamos: ¿Qué día, mes, año, estación.....es?
- **Orientación Espacial:** Dígame: ¿dónde se encuentra, en qué ciudad, en qué hospital, en qué planta?
- **Orientación frente a personas:** Dígame el nombre de su familiar o del médico que le atiende
- **La persona desorientada:**
  - No sabe dónde se encuentra, no sabe el día qué es, no es capaz de identificar el entorno, no sabe diferenciar unas personas de otras,...
  - Riesgos asociados
- **Causas: problemas neurológicos y/o trastornos sistémicos:**
  - metabólicos, fármacos, sustancias tóxicas, drogas, hipoxia cerebral, hipoglucemia severa,...

# ESTADO MENTAL

## c) Memoria:

- Capacidad de recordar información de todo tipo: se almacena en el cerebro durante horas, días o años
  - **Memoria reciente o a corto plazo:** recuerdo de sucesos recientes
  - **Memoria remota o a largo plazo:** recuerdo de sucesos antiguos

### **Valoración de la memoria**

- Memoria reciente: pedir a la persona que recuerde sucesos recientes ocurridos durante el día
- Se le nombran 3 palabras, Ej. "Peseta-caballo-manzana", pasado un breve periodo de tiempo, se le pide que las vuelva a nombrar (*Valorar errores*)
- Memoria remota: pedir que cuente sucesos relevantes antiguos o respondiendo a preguntas del pasado, por ejemplo, ¿quién es el actual presidente del gobierno?

## Trastornos de memoria (amnesia):

- Dificultad para recordar experiencias personales del pasado y/o para aprender información nueva
- Síntoma inicial de la demencia de Alzheimer
- Hay otras muchas causas de trastornos de la memoria  
Demencia vascular, senil,...

# ESTADO MENTAL

## d) Capacidad de juicio y razonamiento:

- Capacidad para emitir juicios y razonar
- Se realizan preguntas sencillas y se valora sus respuestas:
  - *¿Qué haría usted si se le estropea su coche en la carretera?*
- Interpretar un refrán sencillo: "*Más vale prevenir que curar*"  
*¿Qué significa?*
- Pérdida global de funciones superiores: demencia
- Demencia: "Síndrome caracterizado por una alteración general y adquirida de las funciones intelectuales, generalmente progresivo y no se acompaña de trastornos de conciencia"

## Examen del estado mental

### Qué se puede solicitar a la persona

### Qué indican estas pruebas

Indicar la fecha y el lugar donde se encuentra y dar el nombre de ciertas personas.

Orientación en el tiempo, lugar y conocimiento de personas.

Repetir una lista corta de objetos.

Concentración.

Recordar 3 cosas no relacionadas entre sí al cabo de 3 a 5 minutos.

Memoria inmediata.

Describir un acontecimiento que ocurrió uno o dos días antes.

Memoria reciente.

Describir acontecimientos de un pasado distante.

Memoria remota.

Interpretar un refrán (como "cuando el río suena, piedras lleva") o explicar una analogía (por ejemplo, "por qué el cerebro es similar a una computadora").

Pensamiento abstracto.

Describir sentimientos y opiniones acerca de la enfermedad.

Interiorización de la enfermedad.

Dar los nombres de los últimos 5 presidentes y de la capital de la provincia.

Contenido del pensamiento.

Describir cómo se siente la persona en este día y habitualmente en otros días.

Estado de ánimo.

# ESTADO MENTAL

## Qué se puede solicitar a la persona

Ejecutar una orden sencilla que implique 3 partes diferentes del cuerpo y que requiera de tinguir derecha de izquierda (como "coloque su pulgar derecho sobre su oreja izquierda y saque la lengua").

Dar el nombre de objetos simples y de partes del cuerpo y leer, escribir y repetir ciertas frases.

Identificar objetos pequeños con la mano y números escritos en la palma de la mano, y diferenciar uno de otro, tocándolos en uno o dos puntos (por ejemplo, en la palma de la mano y en los dedos).

Copiar estructuras simples y complejas (por ejemplo, utilizando piezas de construcción) o posiciones de los dedos, y dibujar un reloj, un cubo o una casa.

Cepillarse los dientes o sacar una cerilla de una caja y encenderla.

Hacer una operación aritmética.

## Qué indican estas pruebas

Capacidad de seguir órdenes sencillas.

Función del lenguaje.

Cómo procesa el cerebro la información procedente de los órganos sensoriales.

Relación en el espacio.

Capacidad para realizar una acción.

Capacidad para las matemáticas.

# EXPLORACIÓN FÍSICA

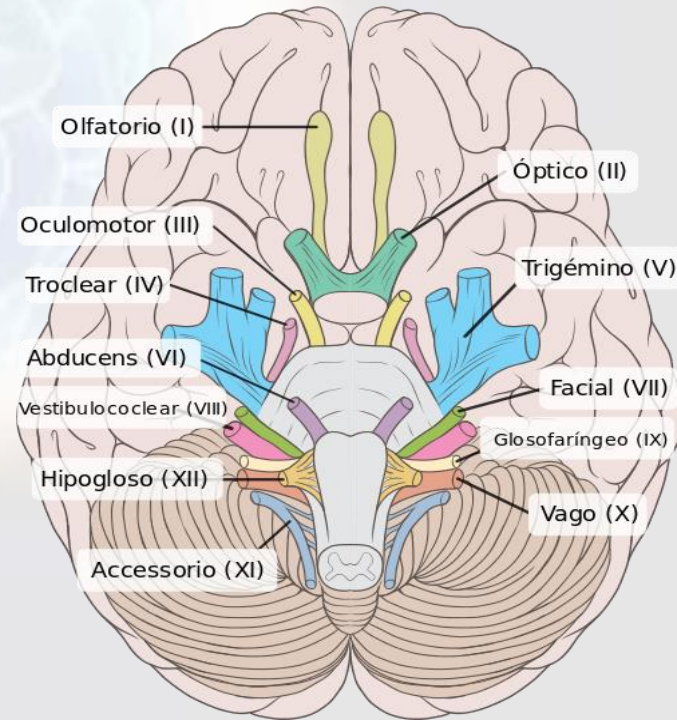
- Examen general de cabeza a pies
- Nivel de conciencia
- Estado mental
- **Pares craneales**
- Función sensitiva
- Función motora

<http://www.youtube.com/watch?v=0gJ-VBWsMWg>



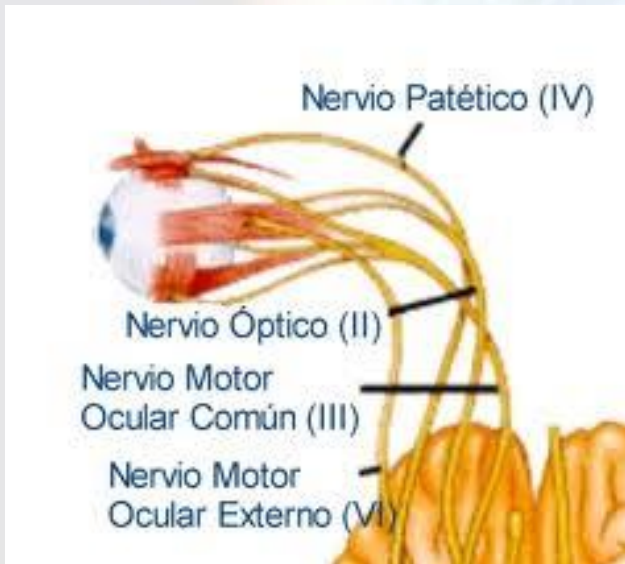
# PARES CRANEALES

- Estructuras del SNP
- Origen en encéfalo (tronco cerebral; excepciones)
- Examen: aporta información sobre la función neurológica: función motora, sensitiva o mixta
- Once de pares craneales inervan órganos de la cabeza y, sólo el nervio neumogástrico (par X) inerva los sistemas cardiocirculatorio, respiratorio y digestivo
- Control homolateral (ipsilaterales)
- **Función:** transportar estímulos sensitivos hacia el encéfalo y estímulos motores desde el encéfalo a músculos de la cabeza



# PARES CRANEALES

- Práctica clínica se exploran los relacionados con el control de los ojos (pares craneales III, IV y VI) y relacionados con la deglución (pares craneales IX y X)



# VALORACIÓN DE LOS PARES CRANEALES

## NERVIO CRANEAL I: OLFATO

- Preguntarle al paciente si alguna alteración
- Exploración

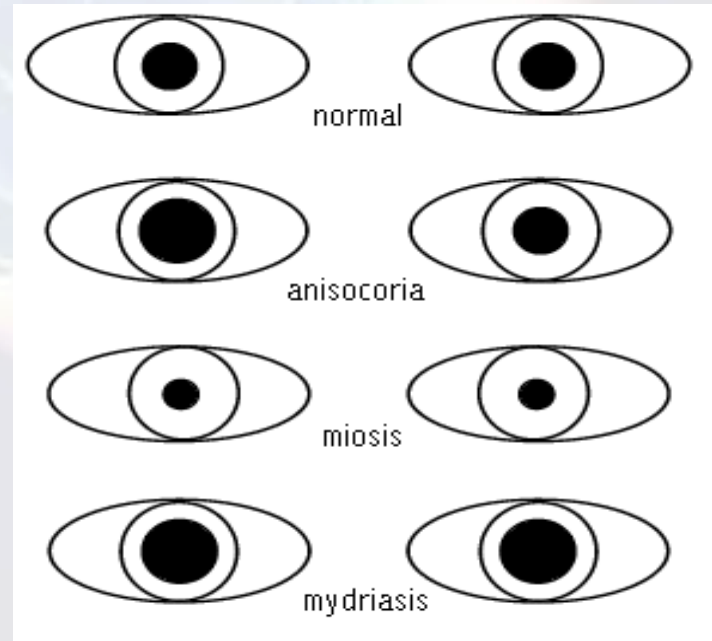
## NERVIO CRANEAL II: ÓPTICO

- Explorar: Agudeza visual, fondo de ojo, campos visuales
- Se exploran campos visuales de cada ojo por separado
- Defectos del campo visual: lesión del nervio óptico; quiasma óptico; vías nerviosas,...
- Alteraciones del campo visual 2ª a lesión cerebral: pérdidas campo visual:  
Hemianopsia (pérdida de visión en la mitad de uno de los campos visuales)  
Cuadrantanopsia (pérdida de la cuarta parte del campo visual)
- Agudeza visual: tablas de Snellen o leer cualquier letra impresa: periódico...
- Oftalmoscopia: papila óptica: atrofia del nervio óptico, edema de papila
- Lesión nervio óptico: Pérdida de visión (anopsia) y defectos de visión en los campos visuales

# VALORACIÓN DE LOS PARES CRANEALES

## NERVIOS CRANEALES III (motor ocular común), IV (patético) y VI (motor ocular externo)

- En la **práctica clínica**: III, IV y VI pares craneales, los tres nervios motores oculares, se exploran conjuntamente
- Evaluación muy importante en pacientes con riesgo de herniación cerebral: compresión por la expansión de una lesión ocupante de los hemisferios cerebrales
- **Exploración**: simetría, tamaño y reflejo fotomotor – reflejo acomodador
- **Anomalías**:
  - Miosis
  - Midriasis
  - Anisocoria
  - Pupilas arreactivas,...



# VALORACIÓN DE LOS PARES CRANEALES

## NERVIO CRANEAL V: TRIGÉMINO

- **Función:** Reflejo corneal, masticación y sensación de cara, boca y dientes
- **Lesión:**
  - Pérdida de reflejo corneal: riesgo de lesión corneal
  - Parálisis de músculos de la masticación
  - Pérdida de sensación en la cara, boca y dientes
  - Neuralgia del trigémino: dolor intenso en el territorio de inervación

## NERVIO CRANEAL VII: FACIAL

- **Función:** Control músculos de expresión facial y sentido del gusto en 2/3 de la lengua
- **Lesión:**
  - Parálisis facial (repercusión funcional y estética)
  - Imposibilidad de cerrar el ojo de hemicara afectada: riesgo de lesión corneal, úlceras oculares,...
  - Pérdida del sentido del gusto

# VALORACIÓN DE LOS PARES CRANEALES

## NERVIO CRANEAL VIII: ACÚSTICO





# VALORACIÓN DE LOS PARES CRANEALES

## NERVIO CRANEAL IX: GLOsofaríngeo

- **Origen:** bulbo raquídeo
- Reflejo de vómito, deglución y tusígeno
- Sentido del gusto, secreción salivar
- Regulación T.A.
- **Lesión:**
  - Trastornos de deglución
  - Reducción de secreción salivar
  - Pérdida del gusto
  - Sensibilidad en garganta



**exploración conjunta con par craneal X**



# VALORACIÓN DE LOS PARES CRANEALES

## NERVIO CRANEAL X: NEUMOGÁSTRICO O VAGO

- **Origen:** bulbo raquídeo
- **Funciones:**
  - Sensibilidad y movimientos de faringe, laringe y órganos torácicos y abdominales
  - Fibras parasimpáticas: corazón, músculos lisos de pulmones, sistema digestivo y páncreas
- **Lesión:**
  - Pérdida de la deglución
  - Interrumpe sensaciones de muchos órganos

## PAR CRANEAL IX y X EXPLORACIÓN CONJUNTA

- Exploración reflejo faríngeo en pacientes con:
  - trastornos de la conciencia
  - lesión del tronco cerebral
  - afectación musculatura faríngea
- Reflejo DEGLUCIÓN débil o abolido: riesgo de aspiración (DE)

# VALORACIÓN DE LOS PARES CRANEALES

## NERVIO CRANEAL XI: ESPINAL

- **Origen:** bulbo raquídeo y médula espinal
- **Función:** Inerva los músculos esternocleidomastoideos, trapecios: control de movimientos de cabeza y hombros
- **Lesión:** parálisis muscular, imposibilidad de elevar los hombros y girar la cabeza

## NERVIO CRANEAL XII: HIPOGLOSO

- **Origen:** bulbo raquídeo
- **Función:**
  - Inerva la lengua
  - Movimientos de la lengua durante el habla, deglución
- **Lesión:**
  - Dificultad para movimientos de lengua
  - Problemas de alimentación, para hablar,...

# EXPLORACIÓN FÍSICA



- Examen general de cabeza a pies
- Nivel de conciencia
- Estado mental
- Pares craneales
- **Función sensitiva**
- Función motora

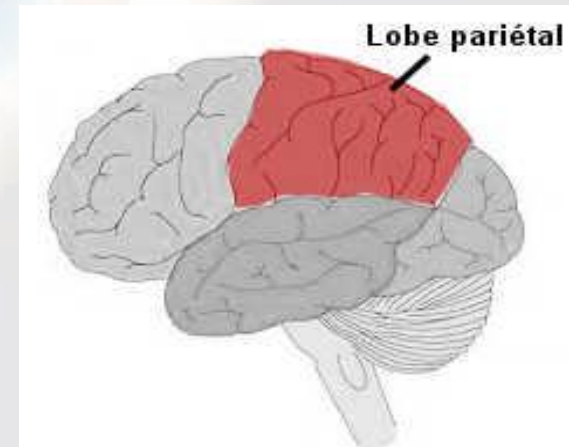
# FUNCIÓN SENSITIVA

- Sensibilidad
- Elementos: vías sensitivas-sensoriales → transportar estímulos a la corteza cerebral (reconocimiento de las sensibilidades)
- Exploración: Corteza cerebral (sensitiva) y vías sensitivas

## Corteza sensitiva

### Lóbulo parietal: Área sensitiva

- Reconoce tacto y otras sensaciones de la piel: dolor, vibración,...
- Reconocimiento del gusto
- Recibe los estímulos sensitivos y localiza su origen
- Interpreta las sensaciones
- Almacena: recuerdos sensitivos
- Interpreta: sensaciones gustativas

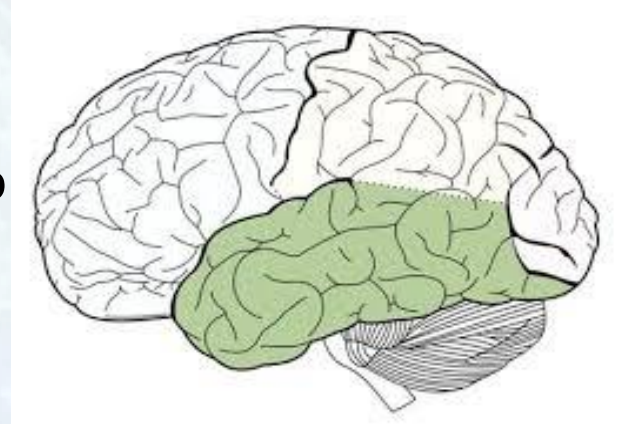


# FUNCIÓN SENSITIVA

## Corteza Cerebral

### Lóbulo temporal: Área auditiva

- Interpreta timbre, tono, ritmo voz
- Diferencia entre lenguaje, música y sonido
- Interpreta el lenguaje



### Lóbulo occipital: Área visual

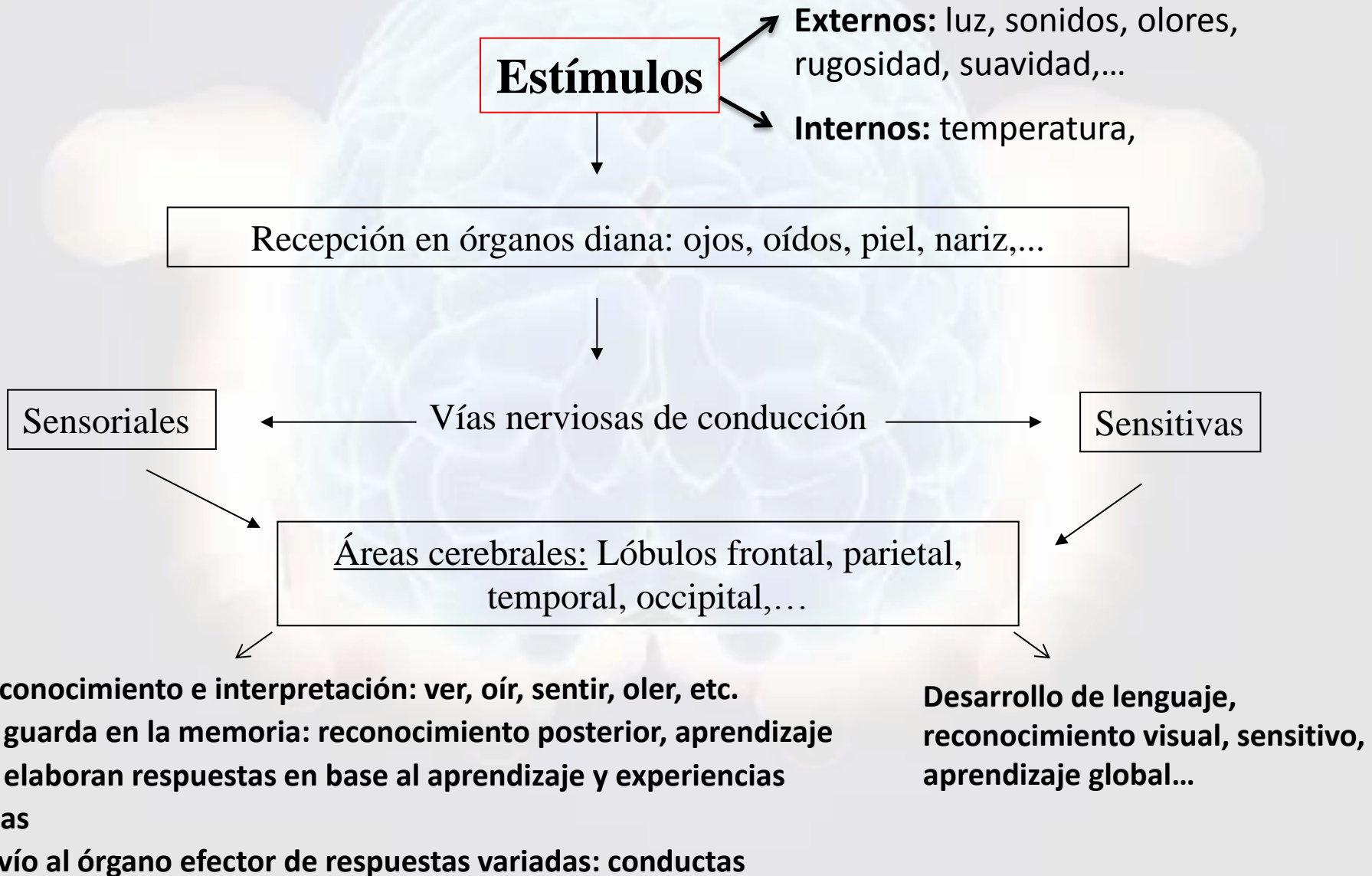
- Forma, tamaño, color de objetos: reconocimiento de imágenes
- Experiencias visuales pasadas y presentes
- Almacén de imágenes, formas, tamaños,...: memoria visual

### Lóbulo frontal: Área motora

- Movimiento
- Resolución de problemas
- Concentración, pensamiento
- Comportamiento, personalidad, humor



# Cognición-percepción





# Función sensorial/sensitiva

- **Lesión** de la corteza sensitiva:
  - Agnosia: Incapacidad para reconocer objetos o sonidos de uso común por medio de los sentidos auditiva, visual, olfativa, táctil,...
  - Apraxia: incapacidad para llevar a cabo movimientos voluntarios a pesar de contar con la capacidad física (el tono muscular y la coordinación) y el deseo de realizarlos  
*(incapacidad para realizar actividades comunes: caminar, ponerse la ropa, atarse los cordones,...)*



# Vías sensitivas

**Sensibilidad táctil:** con una torunda de algodón

- *Alteraciones:* Anestesia, Hipoestesia, Disestesia, Parestesia,...

**Sensibilidad álgica o dolorosa:** con una aguja roma

- *Alteraciones:* Analgesia, Hipoalgesia, Hiperalgnesia,...

**Sensibilidad térmica:** tubos de ensayo con agua caliente/fría

- *Alteraciones:* Ausencia de sensibilidad para calor y frío

**Sensibilidad vibratoria:** diapasón en vibración sobre prominencias óseas

- *Alteraciones:* Ausencia de sensibilidad vibratoria

**Sensibilidad artrocinética:** mover dedos del pie del paciente hacia arriba y abajo: identificar posición en que se encuentran

- *Alteraciones:* El paciente no identifica en qué posición se encuentran las partes corporales en las áreas afectadas

**Paciente con Trastornos Sensitivos:** Riesgo de lesión, no identifica: presión, dolor, calor, frío, temperatura....

- Protección en pacientes de alto riesgo
- En pacientes con Lesiones medulares, de nervios periféricos (neuropatías),...

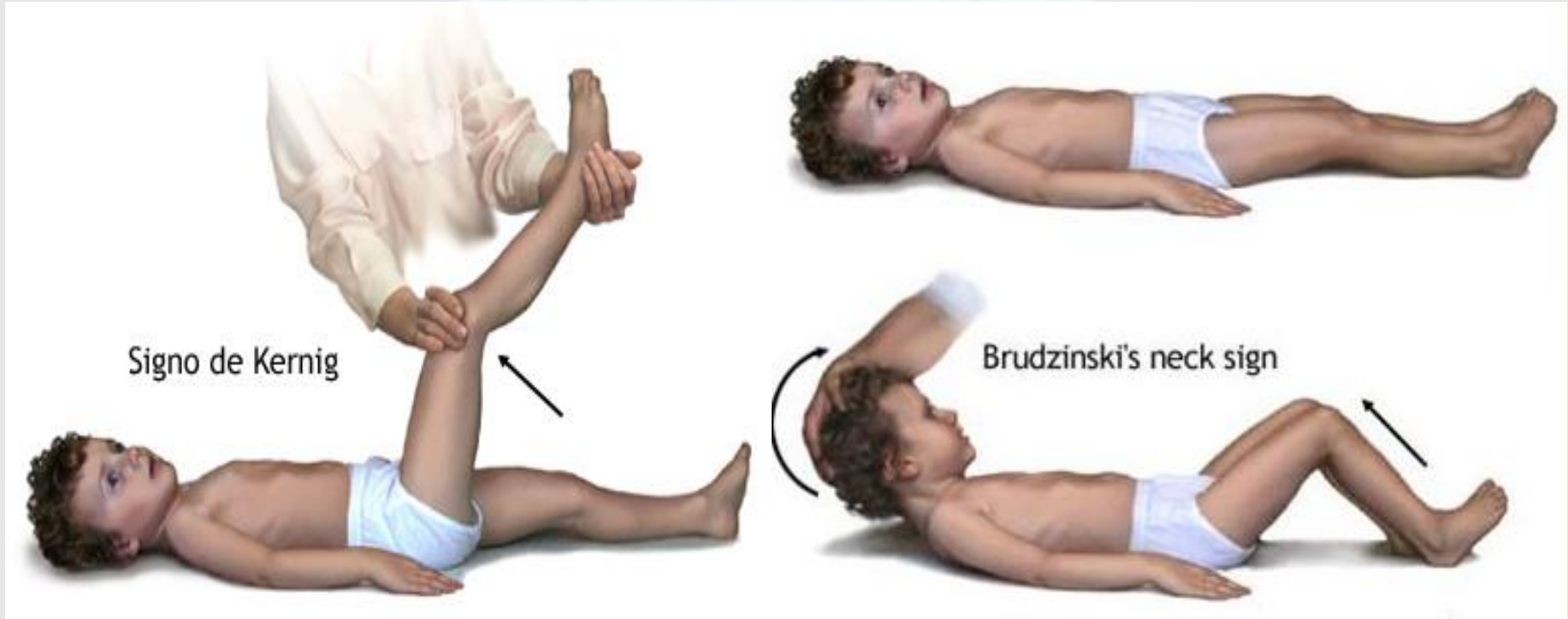
## **SIGNOS MENÍNGEOS**

- **Indicativos de irritación meníngea:** invasión del espacio meníngeo por sangre o gérmenes
- Estudio LCR: color, presión,...: punción lumbar
- Características:
  - Rigidez de nuca: dolor y resistencia a la flexión pasiva del cuello
  - Signo de Kernig: paciente en decúbito supino, se flexiona una pierna hasta 90º, intento de extensión completa: signo de Kernig positivo si se aprecia resistencia dolorosa a la extensión de la rodilla
  - Signo de Brudzinsky: paciente en decúbito supino, flexionar la cabeza hacia delante, signo positivo: si al flexionar el cuello, se flexionan las piernas

# SIGNOS MENÍNGEOS

## Signo de Kernig

## Signo de Brudzinski



# EXPLORACIÓN FÍSICA

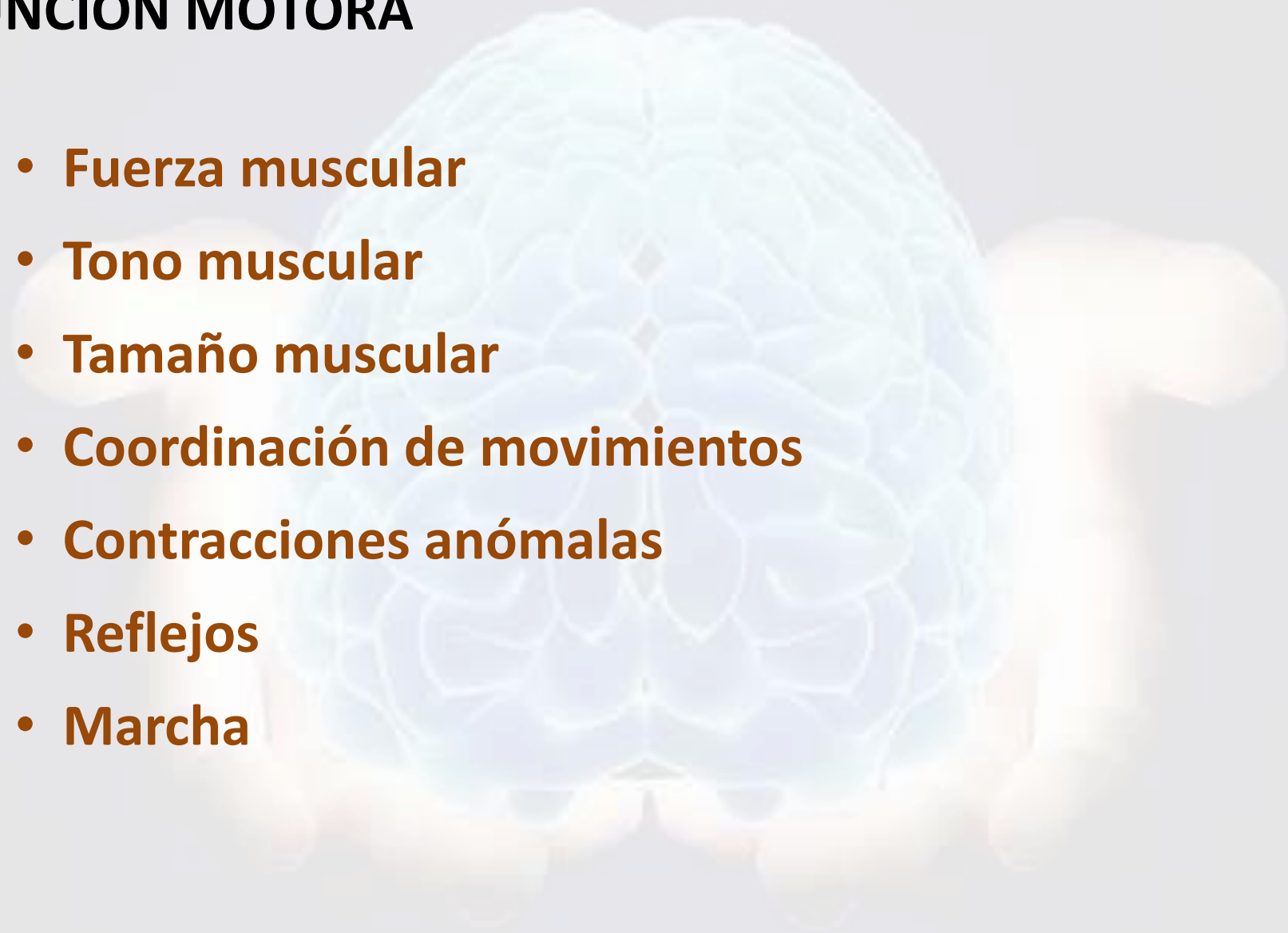


- Examen general de cabeza a pies
- Nivel de conciencia
- Estado mental
- Pares craneales
- Función sensitiva
- **Función motora**

<http://www.youtube.com/watch?v=Q9SNtKk6Ic>

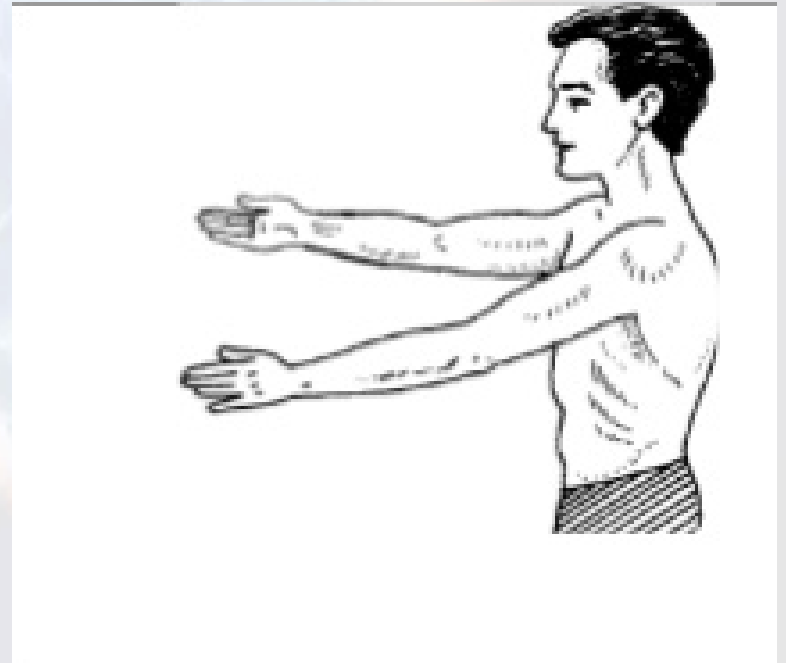
[M](#)

# **FUNCIÓN MOTORA**

- **Fuerza muscular**
  - **Tono muscular**
  - **Tamaño muscular**
  - **Coordinación de movimientos**
  - **Contracciones anómalas**
  - **Reflejos**
  - **Marcha**
- 

## FUERZA MUSCULAR

- Valorar asimetrías de fuerza
- Visión de conjunto
- *Maniobra Mingazzini*: mantener los 4 miembros contra gravedad
- *Maniobra de Barré*: ver si cae por debilidad de fuerza, miembros superiores e inferiores



# FUERZA MUSCULAR

- **Alteraciones fuerza muscular:**

- **Paresia:** déficit de fuerza, disminución de fuerza muscular
- **Parálisis (-plejia):** pérdida completa de fuerza



- Paraplejia: pérdida de fuerza total extremidades inferiores (lesión medular dorso-lumbar,...)
- Tetraplejia: pérdida de fuerza completa en las cuatro extremidades (lesión medular cervical...)
- Hemiplejia: pérdida de fuerza de hemicuerpo (izquierdo o derecho). En lesiones neurológicas por afectación de vía piramidal y contralateral a la lesión: ictus...
- Hemiparesia: déficit, disminución de fuerza de un hemicuerpo (izquierdo o derecho).



# FUERZA MUSCULAR

- En la práctica clínica, muchos enfermos con patologías neurológicas presentan manifestaciones motoras muy variables, en...:
  - *EP*: temblor, rigidez muscular, problemas de coordinación
  - *Esclerosis múltiple*: debilidad o parálisis de alguna zona corporal, espasticidad, ...
  - *Ictus*: hemiplejia o hemiparesia
  - *Lesión medular*: tetraplejia o paraplejia
  - *Demencias*: dificultad para la coordinación muscular, pérdidas motoras progresivas,...

- **Causas**

Por Lesión de 1ª motoneurona: parálisis **central o espástica**, con **hipertonía, hiperreflexia**

Por Lesión de 2ª motoneurona: **parálisis periférica**, con hipotonía, arreflexia y atrofia muscular

Lesiones neurológicas con déficit motor: provocan deterioro motor

# FUERZA MUSCULAR

## Diagnósticos de Enfermería

1. Deterioro de la movilidad física
2. Déficit de autocuidado (parcial, total): dependencia para ABVD

- Valorar grado de dependencia y respuesta emocional a la misma: Valoración global de la persona y su entorno: repercusiones en la esfera personal, social, emocional, espiritual,... HOLÍSTICA



Rol-relación; Autopercepción; Valores y Creencias,...

# TONO MUSCULAR

- Es la resistencia a la movilización pasiva
- Exploración: se realiza una movilización pasiva articular

## Alteraciones

- Hipotonía: Disminución del tono muscular  
En lesión de 2ª motoneurona  
Hiporreflexia o arreflexia  
Atrofia muscular
- Hipertonía/espasticidad: Aumento del tono muscular  
Signo de lesión de 1ª motoneurona, hiperreflexia

# MASA MUSCULAR

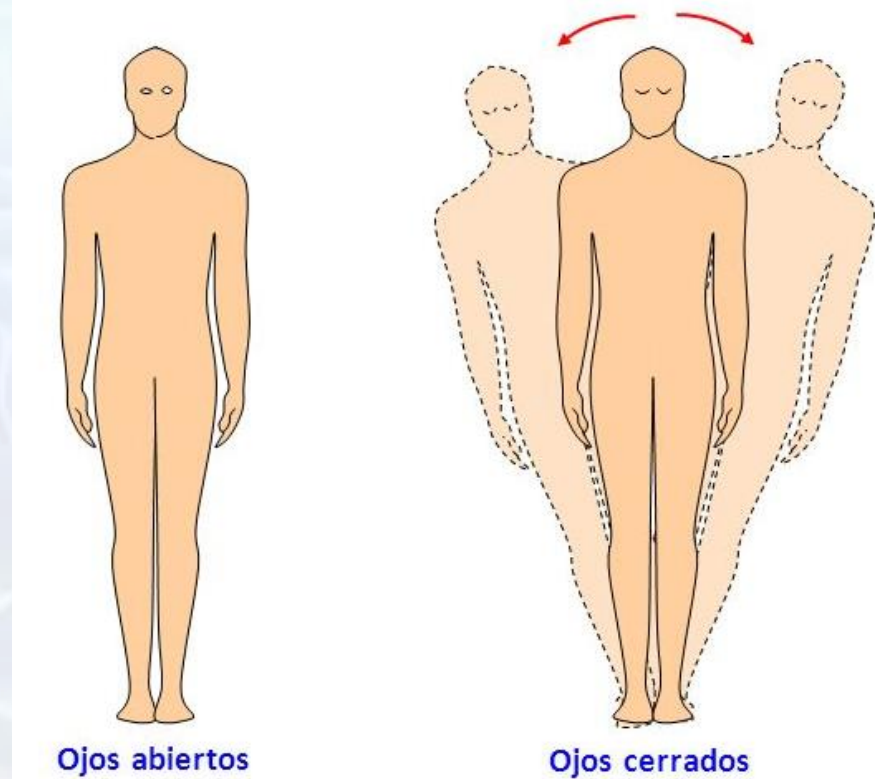
- Observar los músculos de forma simétrica y comparativa
- Detectar atrofas/asimetrías
- Exploración: Medir el perímetro muscular  
Atrofia muscular, lesiones 2ª motoneurona
- **Coordinación de Movimientos**
  - Exploran: Función Cerebelosa y ganglios basales
  - Pruebas: dedo-nariz, dedo-dedo, talón-rodilla: dismetría, imprecisión
  - Movimientos alternantes rápidos
  - Observar estabilidad y marcha
  - Marcha "en tándem"
  - Prueba de Romberg
  - Nistagmo
- **Alteraciones:** Temblor, Marcha atáxica, Trastornos del equilibrio,...

# COORDINACIÓN DE MOVIMIENTOS

## Prueba dedo-nariz



## Prueba de Romberg



- **Evaluación neurológica:** pares craneales, función motora y sensitiva, coordinación y equilibrio

<http://www.youtube.com/watch?v=3RBXscF29Oo>