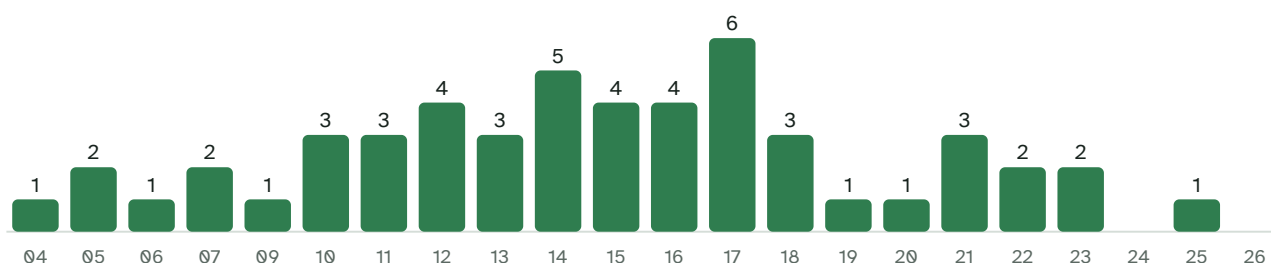


Valoración neurológica

La valoración neurológica de enfermería se apoya en la anatomía y la fisiología del sistema nervioso y en una exploración ordenada: nivel de conciencia, funciones mentales, pares craneales, motilidad, sensibilidad, reflejos, coordinación y signos meníngeos. En el EIR es un tema muy preguntado: la escala de Glasgow cae con frecuencia (sobre todo como caso que hay que puntuar), y se repiten los signos de Kernig y Brudzinski, las afasias, la agnosia, el cerebelo y la ataxia, el III par y las funciones del hipotálamo.

Apuntes para el EIR · versión 2026-09-28 · **sin revisión enfermera**. Todas las preguntas son reales, de exámenes EIR, con su año y su número; ninguna está escrita por IA. Las respuestas están en el solucionario, al final.

Cómo cae en el EIR



52 preguntas de este tema en 22 exámenes (2004-2026, ordinarias, clasificación segura).

Lo más repetido

- Escala de Glasgow: cálculo de la puntuación a partir de un caso (4 exámenes)
- Agnosia: incapacidad para reconocer objetos (2 exámenes)
- Área de Broca: lenguaje expresivo (afasia motora) (2 exámenes)
- Signo de Brudzinski: flexión de nuca con flexión de caderas y rodillas (irritación meníngea) (2 exámenes)
- Escala de Glasgow: sus tres componentes (apertura ocular, respuesta verbal, respuesta motora) (2 exámenes)
- Lesión cerebelosa (p. ej. por alcohol): ataxia y marcha atáxica (2 exámenes)
- III par craneal (motor ocular común): identificación y exploración de la motilidad ocular (2 exámenes)
- Signo de Kernig: descripción e irritación meníngea (2 exámenes)

Índice

Resumen para repasar	3
Puntos clave	6
1. Neurona, glía, sinapsis y sistema nervioso autónomo	7
2. Encéfalo, médula espinal y vascularización cerebral	11
3. Nivel de conciencia y funciones mentales superiores	17
4. Escala de coma de Glasgow y Glasgow con pupilas (GCS-P)	22
5. Hipertensión intracraneal: pupilas, respiración y posturas	28
6. Pares craneales	31
7. Sensibilidad, reflejos, coordinación y marcha	34
8. Signos meníngeos y meningitis	37
9. Escalas específicas: NIHSS en el ictus y ASIA en la lesión medular	41
Todas las preguntas del tema (56)	44
Preguntas que también podrían ser de este tema (8)	59
Solucionario	62
Fuentes	65

Resumen para repasar

1. Neurona, glía, sinapsis y sistema nervioso autónomo

- Las **dendritas** son prolongaciones que **reciben** información; neuronas sensitivas = **aferentes**, motoras = **eferentes** ^{F7,F22}.
- Glía: 4 tipos en el SNC y 2 en el SNP; la **microglía** es el **macrófago** residente del SNC ^{F7}.
- El LCR se produce en los **plexos coroideos** y se reabsorbe en las granulaciones aracnoideas ^{F7,F11}.
- **Refractario absoluto**: no hay otro potencial de acción con ningún estímulo; relativo: sí, con un estímulo más fuerte ^{F8}.
- El neurotransmisor está en **vesículas del terminal presináptico** y se libera por la entrada de **Ca²⁺**; en la placa motora es la **acetilcolina** ^{F9}.
- Simpático toracolumbar, parasimpático craneosacro; el parasimpático **estimula el peristaltismo** ^{F14,F60}.
- Todos los nervios espláncnicos tienen actividad simpática (también los **lumbares**) **salvo los pélvicos** ^{F56}.
- Tabla del SNA: el simpático **dilata** la pupila y **aumenta** la frecuencia cardíaca; el parasimpático contrae el detrusor y **relaja el esfínter uretral interno** ^{F15,F61}.

2. Encéfalo, médula espinal y vascularización cerebral

- Frontal: corteza motora, **Broca** y prefrontal (juicio, personalidad); temporal: audición y **Wernicke**; parietal: somatosensación; **occipital: visión** ^{F23,F16,F10}.
- Síndrome frontal: disfunción ejecutiva, **desinhibición** y **apatía** ^{F44}.
- El **cuerpo calloso** une los dos hemisferios ^{F10}.
- Ganglios basales: **control del movimiento**; sistema extrapiramidal: **equilibrio, postura y tono** ^{F10,F21}.
- El cerebelo **compara** la orden motora con la retroalimentación y corrige; controla equilibrio y coordinación ^{F19,F23}.
- Hipotálamo: temperatura, hambre, sed, emociones, control de la hipófisis; **postura y equilibrio no** (cerebelo y sistema extrapiramidal) ^{F10,F23,F25,F58,F21}.
- Bulbo: centros de **respiración, tos, vómito, estornudo y deglución**; el **SAR** filtra los estímulos sensitivos ^{F25,F27}.
- EEG: **alfa** muy relajado pero despierto ^{F24}, más marcado con los **ojos cerrados** ^{F80}; beta en vigilia; delta en sueño profundo ^{F24}.
- **31 pares** raquídeos; la **basilar** da las **cerebrales posteriores**; la **silla turca** es del **esfenoides** ^{F12,F59,F13}.

3. Nivel de conciencia y funciones mentales superiores

- Estupor: **letargia extrema** (adormecimiento extremo) con respuesta breve a estímulos fuertes ^{F27}.
- Atención **dividida**: responder a la vez a varias tareas ^{F43}.
- Memoria reciente: hechos **recientes** de su vida; remota: niñez ^{F42}. Repetir números: MedlinePlus ^{F42} y el Manual MSD (capítulo del delirio) ^{F76} lo ponen en la atención, y OpenStax, en la memoria ^{F16}.
- **Broca**: frontal, afasia **expresiva o motora** (no fluente); **Wernicke**: temporal, afasia **receptiva, sensitiva o de comprensión** (fluente) ^{F40,F16,F69}.
- **Agnosia** visual: no reconoce por la vista, pero **puede reconocer por otro sentido**, sin afectarse la visión ni el pensamiento ^{F38}, con **lenguaje** y memoria normales ^{F74}.
- Orientación en **persona, lugar, tiempo y situación** ^{F26}.
- **Disartria**: dificultad para articular por un problema de los **músculos** del habla, no del lenguaje ^{F41,F68}.

4. Escala de coma de Glasgow y Glasgow con pupilas (GCS-P)

- Tres componentes: **ojos (1-4)**, **verbal (1-5)**, **motora (1-6)**; total **3-15** ^{F1,F4}.
- Estímulo periférico en el **lecho ungueal**; central en **trapecio** o **escotadura supraorbitaria**; frotar el esternón se desaconseja firmemente ^{F2}.
- Flexión **normal (4)** rápida, aparta el brazo; **anormal (3)** lenta y estereotipada ^{F1}.
- Se registra por componentes (E2V4M6) y **NT** si no se puede valorar ^{F5,F6}.
- **GCS-P = GCS – PRS** (0, 1 o 2 pupilas arreactivas); rango 1-15 ^{F3,F4}.
- Nombres antiguos: «al dolor» → **a la presión**; «palabras inapropiadas» → **palabras (3)**; «sonidos incomprensibles» → **sonidos (2)** ^{F2,F1}.
- Verbal **confusa (4)**: no orientado pero se comunica de forma coherente ^{F1}.

5. Hipertensión intracraneal: pupilas, respiración y posturas

- PIC normal **7-15 mm Hg**; tratar si **> 20** ^{F29}.
- Primer signo de HTIC: **descenso del nivel de conciencia**; tardíos: **triada de Cushing** y **midriasis con reactividad disminuida o ausente** ^{F28,F51}.
- **Cheyne-Stokes**: crescendo-decrescendo con **apneas** ^{F48}.
- **Decorticación**: brazos en **flexión**, piernas en extensión (con **rotación interna** de la cadera ^{F78}), **flexión plantar**; descerebración: extensión ^{F52,F29}.
- DVE: cero a la altura del **agujero de Monro** = **conducto auditivo externo** en decúbito supino ^{F50}.
- Herniación uncal: compresión del **III par** homolateral → **midriasis y ptosis** ^{F54}.

6. Pares craneales

- 3 pares sensitivos, 5 motores y 4 mixtos ^{F12}.
- **III (motor ocular común)**, IV y VI: seguir un objeto con la mirada ^{F17}.
- **XII**: lengua; **VII**: expresión facial; **VIII**: audición y equilibrio ^{F17}.
- **Bell**: parálisis facial del **VII par**, casi siempre **unilateral** (rara vez bilateral), brusca, con dolor retroauricular; causa desconocida (posible herpes simple) ^{F37}.

7. Sensibilidad, reflejos, coordinación y marcha

- **Estereognosia**: reconocer un objeto por el **tacto** con los ojos cerrados ^{F16}.
- **Rotuliano**: extensión de la pierna al percutir el tendón rotuliano ^{F64}.
- **Ataxia**: incoordinación cerebelosa; el cerebelo es muy sensible al **alcohol**; marcha de **base amplia** ^{F19,F57}.
- **Disdiadococinesia**: no puede hacer movimientos alternantes rápidos → **cerebelo** ^{F55}.
- **Romberg** positivo (cae al cerrar los ojos y se recupera al abrirlos): orienta a déficit **propioceptivo** (ataxia sensitiva) ^{F19,F18}.

8. Signos meníngeos y meningitis

- **Kernig**: cadera y rodilla a 90°, **resistencia o dolor al extender la rodilla** ^{F30}.
- **Brudzinski**: flexionar el cuello → **flexión de caderas y rodillas** ^{F31}.
- Kernig y Brudzinski son pruebas de la **rigidez de nuca**, «indicador clave de **irritación meníngea**», que puede tardar en aparecer ^{F70}; son **signos de irritación meníngea** ^{F79}.
- Meningitis bacteriana del adulto: **neumococo** en primer lugar; LCR con **glucosa baja**, proteínas y leucocitos altos ^{F34,F35,F72,F30}. Viral: glucosa **normal** o algo baja y **linfocitos** ^{F71}.
- La mayoría de las meningitis son **víricas**, y los antibióticos **no** tratan la vírica ^{F34,F33}.

9. Escalas específicas: NIHSS en el ictus y ASIA en la lesión medular

- **NIHSS**: 11 ítems, **0 (normal) a 42 (máximo déficit)**; no valora diplopía ni disfagia ^{F45,F46}.
- **ASIA B**: se conserva la **sensibilidad pero no la motilidad** por debajo del nivel, incluido S4-5 ^{F47}.
- **ASIA A**: sin función sensitiva ni motora en S4-5; **C** y **D** se distinguen por si al menos la mitad de los músculos clave tiene fuerza ≥ 3 ^{F47}.

Puntos clave

- 1 Glasgow: ojos 4, verbal 5, motora 6; mínimo 3 y máximo 15; se estimula en lecho ungueal y, como estímulo central, trapecio o escotadura supraorbitaria ^{F1,F2}.
- 2 GCS-P = GCS menos el número de pupilas arreactivas (0-2) ^{F3}.
- 3 El primer signo de hipertensión intracraneal es el descenso del nivel de conciencia; la tríada de Cushing y la midriasis con reactividad disminuida o ausente son tardías ^{F28,F51}.
- 4 Kernig: resistencia o dolor al extender la rodilla con la cadera flexionada; Brudzinski: la flexión del cuello flexiona caderas y rodillas ^{F30,F31}.
- 5 Broca (frontal) da afasia expresiva o motora, no fluente; Wernicke (temporal), afasia receptiva, sensitiva o de comprensión, fluente ^{F40,F16,F69}.
- 6 Agnosia: no reconoce el objeto por un sentido, aunque puede reconocerlo por otro; apraxia: no ejecuta el gesto aprendido ^{F38,F39}.
- 7 La lesión cerebelosa da ataxia, disdiadococinesia y marcha de base amplia; el Romberg positivo orienta a déficit propioceptivo ^{F19,F55,F57}.
- 8 El III par (motor ocular común), con el IV y el VI, se explora siguiendo un objeto con la mirada; el XII mueve la lengua; Bell es del VII ^{F17,F37}.
- 9 El hipotálamo regula temperatura, hambre, sed, emociones e hipófisis; el equilibrio y la postura no son del hipotálamo, sino del cerebelo y del sistema extrapiramidal ^{F10,F23,F25,F58,F21}.
- 10 NIHSS: 0 es normal y 42 el máximo déficit; ASIA B conserva la sensibilidad pero no la motilidad por debajo del nivel neurológico, incluidos S4-5 ^{F45,F46,F47}.

1. Neurona, glía, sinapsis y sistema nervioso autónomo

La neurona tiene un cuerpo celular del que salen prolongaciones: un **axón** y las **dendritas**, que son las otras prolongaciones de la neurona y **reciben la información** de otras neuronas en zonas de contacto especializadas llamadas **sinapsis** ^{F7}. Según el sentido del impulso, las neuronas **sensitivas**, que llevan información hacia el SNC, son fibras **aférentes** («aférente» significa que va hacia), y las neuronas **motoras**, que llevan las órdenes del SNC a los músculos, son fibras **eférentes** («que se aleja de») ^{F22}.

La **glía** tiene seis tipos: **cuatro en el SNC** (astrocitos, oligodendrocitos, **microglía** y células endoteliales) y **dos en el SNP** (células satélite y células de Schwann) ^{F7}. La **microglía** es la célula del SNC capaz de fagocitar en el tejido sano, y por eso se la llama también **macrófago residente del SNC** ^{F7}. El **plexo coroideo** es una estructura de los ventrículos en la que las células endoteliales contactan con vasos sanguíneos y filtran y absorben componentes de la sangre para **producir el líquido cefalorraquídeo (LCR)** ^{F7}; el LCR se reabsorbe a la sangre en las **granulaciones aracnoideas**, que se proyectan en los senos duros ^{F11}.

EIR 2005 · 3

P53 · respuesta en el solucionario

Las dendritas son: Prolongaciones de las neuronas

Las dendritas son:

1. Formas especializadas de los fibroblastos.
2. Prolongaciones de las neuronas.
3. Células de la piel.
4. Células del tejido óseo.
5. Porciones especializadas de las neuronas.

EIR 2010 · 3

P47 · respuesta en el solucionario

Las neuronas sensitivas también se conocen con el nombre de: Aferentes

Las neuronas sensitivas también se conocen con el nombre de:

1. Eferentes.
2. Aferentes.
3. Motoneuronas.
4. Astrocitos.
5. Células de Ranvier.

Las células nerviosas que actúan de macrófagos en el tejido nervioso se denominan: Células de microglía

Las células nerviosas que actúan de macrófagos en el tejido nervioso se denominan:

1. Células de microglía.
2. Células de oligodendroglía.
3. Neuronas.
4. Ependimocitos.
5. Células de Schwann.

El líquido cefalorraquídeo se origina en: Los plexos coroideos

El líquido cefalorraquídeo se origina en:

1. Los plexos coroideos.
2. Las meninges.
3. Los vasos de la corteza cerebral.
4. El canal endolimfático.
5. Los vasos de la corteza cerebelosa.

Tras un potencial de acción hay un **periodo refractario**: durante la fase **absoluta** no puede iniciarse otro potencial de acción, sea cual sea el estímulo; durante la fase **relativa** sí puede iniciarse otro, pero solo con un **estímulo más fuerte** ^{F8}.

En las neuronas una vez que un potencial de acción ha comenzado, un segundo potencial de acción no puede...:
Periodo refractario absoluto

En las neuronas una vez que un potencial de acción ha comenzado, un segundo potencial de acción no puede ser disparado durante un breve espacio de tiempo, independientemente de la intensidad del estímulo aplicado. Este periodo de tiempo se conoce como:

1. Retraso sináptico.
2. Periodo despolarizante umbral.
3. Periodo refractario absoluto.
4. Periodo refractario relativo.
5. Sumación espacial.

Sinapsis química. Los neurotransmisores se sintetizan en el cuerpo de la neurona y se **almacenan en vesículas en la terminación nerviosa** ^{F75}. Cuando el potencial de acción llega a los terminales del axón, se abren canales de Ca^{2+} dependientes de voltaje en la membrana del botón sináptico; el Ca^{2+} facilita que las **vesículas** que contienen el neurotransmisor se fusionen con la membrana **presináptica**, y el neurotransmisor se libera por **exocitosis** al espacio sináptico ^{F9}. Actúa sobre receptores de la célula postsináptica y se **retira** de la

sinapsis por **degradación enzimática**, **recaptación neuronal** o **recaptación glial** ^{F9}. En la **unión neuromuscular (placa motora)** el elemento presináptico son los terminales del axón de la motoneurona, el neurotransmisor es la **acetilcolina**, el receptor es el **receptor nicotínico** de acetilcolina, el elemento postsináptico es el sarcolema de la fibra muscular y el neurotransmisor se elimina por la **acetilcolinesterasa** ^{F9}.

EIR 2012 · 21

P39 · respuesta en el solucionario

Qué condición tiene que cumplir una molécula para ser considerada neurotransmisor: Debe estar presente en la terminación sináptica

¿Qué condición tiene que cumplir una molécula para ser considerada neurotransmisor?:

1. Debe estar presente en la terminación sináptica.
2. No puede estar sintetizada en la neurona presináptica.
3. Debe existir un mecanismo de activación de ese neurotransmisor.
4. La liberación debe ser independiente del calcio en el medio.
5. Debe ser liberado independientemente de la actividad específica de esa neurona.

EIR 2004 · 26

P56 · respuesta en el solucionario

El neurotransmisor que interviene en la placa motora es: La acetilcolina

El neurotransmisor que interviene en la placa motora es:

1. La acetilcolina.
2. El condroitín sulfato.
3. La adenina.
4. El ácido araquidónico.
5. La tirosina.

Sistema nervioso autónomo (SNA). La división **simpática** se llama **sistema toracolumbar** por el origen de sus neuronas, y la **parasimpática**, **sistema craneosacro** ^{F14}. El simpático se asocia a la respuesta de **lucha o huida**; el parasimpático, al **reposo y digestión** ^{F14}. El **nervio vago** (X par) lleva fibras parasimpáticas a los ganglios terminales de las cavidades torácica y abdominal ^{F14}. Axones de neuronas simpáticas centrales llegan directamente a la **médula suprarrenal** ^{F14}, que, estimulada, secreta **adrenalina y noradrenalina** ^{F62}.

Nervios esplácnicos. A cada lado de la columna discurren cinco grupos: cardiopulmonares, esplácnicos torácicos, **esplácnicos lumbares**, esplácnicos sacros y **esplácnicos pélvicos**; **todos tienen actividad simpática excepto los pélvicos, que llevan fibras parasimpáticas** ^{F56}. El **plexo lumbar**, en cambio, es un plexo formado por nervios raquídeos ^{F12}.

Órgano	Simpático	Parasimpático
Pupila	Dilata (noradrenalina) ^{F15}	Contrae (acetilcolina) ^{F15}
Corazón	Aumenta la frecuencia cardiaca ^{F15}	Disminuye la frecuencia cardiaca ^{F15}
Tubo digestivo	Inhíbe la motilidad y el peristaltismo ^{F60}	Estimula el peristaltismo ^{F60}
Vejiga	Suprime la contracción del detrusor ^{F66}	Contrae el detrusor y relaja el esfínter uretral interno ^{F61}
Médula suprarrenal	La estimula: libera adrenalina y noradrenalina ^{F14,F62}	-

EIR 2006 · 11

P52 · respuesta en el solucionario

Indique un efecto de la estimulación parasimpática del sistema nervioso autónomo: Estimulación del peristaltismo

Indique un efecto de la estimulación parasimpática del sistema nervioso autónomo:

1. Dilatación pupilar.
2. Aumento de la frecuencia y contractilidad cardíacas.
3. Estimulación del peristaltismo.
4. Liberación de adrenalina.
5. Contracción del esfínter vesical interno.

EIR 2016 · 5

P24 · respuesta en el solucionario

Cuál de las siguientes estructuras nerviosas participa en la inervación visceral simpática: Nervios espláncnicos lumbares

¿Cuál de las siguientes estructuras nerviosas participa en la inervación visceral simpática?:

1. Nervios espláncnicos pélvicos.
2. Nervios espláncnicos lumbares.
3. El nervio vago.
4. Plexo lumbar.

2. Encéfalo, médula espinal y vascularización cerebral

Lóbulos cerebrales. El lóbulo **frontal** interviene en el razonamiento, el control motor, la emoción y el lenguaje, y contiene la **corteza motora** ^{F23}. En su cara lateral, justo delante de la zona motora de la cabeza y el cuello, está el **área de Broca**, responsable de la **producción del lenguaje** ^{F16,F10}. La **corteza prefrontal** se encarga de **planificar y tomar decisiones**; en ella se localizan el **juicio**, el razonamiento abstracto y la memoria de trabajo, y puede relacionarse con la **personalidad** (en el caso de Phineas Gage se ha sugerido que la barra metálica que le atravesó el cráneo cambió su personalidad) ^{F16,F23}. El **temporal** contiene la **corteza auditiva** y el **área de Wernicke**, importante para la **comprensión** del lenguaje ^{F23}. El **parietal** se asocia a la **somatosensación** (sensaciones generales del cuerpo) ^{F10}. El **occipital** contiene la **corteza visual primaria**, que interpreta la información visual ^{F23}.

Lóbulo	Función principal	Lesión: qué esperar
Frontal	Corteza motora; Broca (producción del lenguaje); prefrontal: planificación, juicio, personalidad ^{F23,F16}	Afasia de expresión (motora); cambios de personalidad ^{F16,F40,F69}
Temporal	Audición; Wernicke (comprensión) ^{F23}	Afasia de comprensión (sensitiva) ^{F40,F69}
Parietal	Somatosensación; estereognosia y grafestesia ^{F10,F18}	Agnosia: no reconoce un objeto común puesto en la mano del lado contrario a la lesión ^{F38}
Occipital	Corteza visual primaria ^{F23}	Trastorno visual (contiene la corteza visual primaria) ^{F23,F10} ; agnosia visual ^{F38}

EIR 2020 · 131

P10 · respuesta en el solucionario

M.I.A. es una paciente con cáncer de mama. En su última Tomografía Computadorizada de control se le...: Trastorno visual

M.I.A. es una paciente con cáncer de mama. En su última Tomografía Computadorizada de control se le informa de que presenta una masa ocupante de espacio a nivel de la corteza occipital. Señale qué alteración podrá presentar la paciente como consecuencia de esta lesión cerebral:

1. Pérdida de sensibilidad somática en miembros inferiores.
2. Pérdida del tono muscular en miembros inferiores.
3. Afasia motora.
4. Trastorno visual.

Síndrome frontal. Según Tekin y Cummings, las lesiones del circuito **prefrontal dorsolateral** causan **disfunción ejecutiva**, las del circuito **orbitofrontal** producen cambios de personalidad con **desinhibición** y las del **cingulado anterior** se presentan con **apatía** ^{F44}.

Cuál de las siguientes alteraciones es característica del síndrome frontal cerebral: Apatía y conducta desinhibida

¿Cuál de las siguientes alteraciones es característica del síndrome frontal cerebral?:

1. Apatía y conducta desinhibida.
2. Afasia receptiva o de Wernicke.
3. Alucinaciones auditivas.
4. Déficits de memoria inmediata.

La sustancia blanca del **cuerpo calloso** es la principal vía de comunicación **entre los dos hemisferios** ^{F10}.

La banda de sustancia blanca que posibilita la conexión entre los dos hemisferios cerebrales se denomina: Cuerpo calloso

La banda de sustancia blanca que posibilita la conexión entre los dos hemisferios cerebrales se denomina:

1. Fisura longitudinal.
2. Giro dentado.
3. Tracto cerebral.
4. Ventrículo lateral.
5. Cuerpo calloso.

Ganglios (núcleos) basales. Son núcleos del cerebro que comparan el procesamiento cortical con el estado general de actividad del sistema nervioso para influir en que un **movimiento** llegue a producirse ^{F10}; son importantes para **regular el movimiento** iniciado por el SNC e influyen en el sistema extrapiramidal ^{F20}. La **enfermedad de Parkinson** es un trastorno de los núcleos basales, en concreto de la sustancia negra ^{F10}.

Vía piramidal y sistema extrapiramidal. El **tracto corticoespinal** (vía piramidal) conecta la corteza con la médula y es el responsable de **generar el movimiento** ^{F67}; al entrar en el bulbo forma las **pirámides** ^{F20}. El **sistema extrapiramidal** incluye proyecciones del tronco del encéfalo y de centros superiores que influyen en el movimiento, sobre todo para **mantener el equilibrio y la postura** y el **tono muscular** ^{F21}; son vías distintas del tracto corticoespinal que **modulan los movimientos** generados por esa vía principal ^{F67}; el tracto vestibuloespinal modula postura, movimiento y equilibrio, y el reticuloespinal actúa sobre los músculos del tronco y proximales relacionados con la postura y la locomoción ^{F20}.

La función fundamental de los ganglios basales es: Controlar el movimiento

La función fundamental de los ganglios basales es:

1. Controlar el movimiento.
2. Aumentar la audición.
3. Mejorar la capacidad del gusto.
4. Aumentar el apetito.
5. Incrementar la micción.

La integridad de la vía extrapiramidal hace que una persona: Coordine los movimientos y tenga buen equilibrio

La integridad de la vía extrapiramidal hace que una persona:

1. Tenga fuerza muscular.
2. Regule la frecuencia respiratoria y cardiaca.
3. Coordine los movimientos y tenga buen equilibrio.
4. Mantenga el ritmo sueño-vigilia.
5. Pueda ver y oler.

Cerebelo. Compara la información que llega del cerebro con la **retroalimentación sensitiva** de la periferia ^{F10}: compara la **orden motora** con la información propioceptiva y **ajusta la señal descendente para corregir** el movimiento ^{F19}. Un error motor es que el movimiento realizado no coincida con el pretendido; detectarlo exige al menos dos flujos de información, uno sobre la **acción** (la propiocepción) y otro sobre la **intención** (lo que se pretende hacer), y el cerebelo **compara** los dos y ajusta las señales de las motoneuronas superiores hasta que coinciden ^{F58}. Si la marcha no está coordinada, envía una **orden correctora** para compensar la diferencia entre la orden cortical y la retroalimentación sensitiva ^{F10}. Recibe mensajes de músculos, tendones, articulaciones y del oído para controlar el **equilibrio**, la **coordinación**, el movimiento y las habilidades motoras ^{F23}. Contribuye además a la alineación postural ^{F58}, y en la planificación motora su salida vuelve por las proyecciones del tálamo a la corteza premotora y motora ^{F19}.

Cómo participa el cerebelo en el control del movimiento: Todas son correctas

¿Cómo participa el cerebelo en el control del movimiento?:

1. Monitoriza la intención del movimiento.
2. Controla postura y equilibrio.
3. Compara el movimiento realizado con el previsto.
4. Envía señales de retroalimentación correctivas a las neuronas motoras de la corteza si es necesario.
5. Todas son correctas.

Hipotálamo. Es un conjunto de núcleos dedicado sobre todo a la **homeostasis**; es la región **ejecutiva del SNA y del sistema endocrino** porque regula la **adenohipófisis**, y otras partes suyas intervienen en la memoria y la **emoción** como parte del sistema límbico ^{F10}. Regula la **temperatura corporal**, el **apetito** y la presión arterial ^{F23}, y también la **sed**, el **sueño** y el **hambre**, además de la secreción hipofisaria de hormonas ^{F25}. La **postura y el equilibrio** no son funciones del hipotálamo: el **cerebelo** controla el equilibrio ^{F23} y contribuye a la alineación postural ^{F58}, y el sistema extrapiramidal mantiene el equilibrio y la postura ^{F21}.

EIR 2010 · 4

P46 · respuesta en el solucionario

Funciones del hipotálamo

¿Cuál de las siguientes funciones NO es llevada a cabo por el hipotálamo?:

1. Controlar las secreciones hipofisarias.
2. Regular las emociones.
3. Controlar la temperatura corporal.
4. Controlar el apetito.
5. Regular la postura y el equilibrio.

EIR 2011 · 102

P41 · respuesta en el solucionario

Funciones del hipotálamo

La estructura encefálica encargada de regular la temperatura corporal, la ingesta de alimentos y agua, los patrones emocionales y producir hormonas es:

1. La corteza cerebral.
2. Los ganglios basales.
3. La hipófisis.
4. El cerebelo.
5. El hipotálamo.

Tronco del encéfalo. El **bulbo raquídeo** contiene los centros reflejos de la **respiración**, la frecuencia cardiaca, la presión arterial, la **tos**, el **vómito**, el **estornudo** y la **deglución** ^{F25}. La **formación reticular**, una región difusa de sustancia gris en todo el tronco, se relaciona con el **sueño y la vigilia**, la actividad cerebral general y la **atención** ^{F10}. El **sistema activador reticular (SAR)** regula el despertar, la atención y la conciencia y actúa como **filtro de la información sensitiva**: decide qué estímulos llegan a los centros superiores; por ejemplo, ante un **ruido de fondo continuo** puede amortiguar la respuesta de las neuronas auditivas ^{F27}.

Estornudar, toser, vomitar y deglutir son reflejos que se originan a nivel de: Bulbo raquídeo

Estornudar, toser, vomitar y deglutir son reflejos que se originan a nivel de:

1. Mesencéfalo.
2. Bulbo raquídeo.
3. Cerebelo.
4. Tálamo.
5. Protuberancia.

Las personas que viven en zonas cercanas a un aeropuerto o a vías de intenso tráfico son capaces de dormir...: El sistema activador reticular

Las personas que viven en zonas cercanas a un aeropuerto o a vías de intenso tráfico son capaces de dormir a pesar del ruido. De esta adaptación al aumento de los estímulos sensoriales es responsable:

1. El órgano de Corti.
2. El tracto sensitivo ascendente.
3. El sistema activador reticular.
4. La motoneurona reticular.
5. El diencéfalo.

Electroencefalograma (EEG). Despierto, predominan las ondas **beta** (13-30 Hz; frente a las del sueño, las de mayor frecuencia y menor amplitud) ^{F24}. La primera parte de la fase 1 del sueño produce ondas **alfa**, que se parecen a las de una persona **muy relajada, pero despierta**; luego aumentan las **theta** ^{F24}. La fase 3 del sueño NREM (sueño profundo o de ondas lentas) tiene ondas **delta**, de baja frecuencia (menos de 3 Hz) y gran amplitud ^{F24}. En el EEG normal de vigilia, el ritmo **alfa** de la región occipital es **más marcado con los ojos cerrados** y la relajación mental, y se atenúa al abrir los ojos y con el esfuerzo mental ^{F80}.

Los estados de vigilia relajada (ojos cerrados) suelen dar lugar a registros electroencefalográficos con...: Ondas alfa

Los estados de vigilia relajada (ojos cerrados) suelen dar lugar a registros electroencefalográficos con abundancia de:

1. Ondas alfa.
2. Ondas beta.
3. Patrón de arousal.
4. Ondas delta.

Médula espinal. Hay **31 pares de nervios raquídeos**: 8 cervicales, 12 torácicos, 5 lumbares, 5 sacros y 1 coccígeo ^{F12}.

Cuántos pares de nervios raquídeos están conectados a la médula espinal: Treinta y un

¿Cuántos pares de nervios raquídeos están conectados a la médula espinal?

1. Veintiocho.
2. Veintinueve.
3. Treinta y un.
4. Treinta y tres.
5. Treinta y cinco.

Polígono de Willis. Las dos **carótidas internas** y ramas de la **arteria basilar** forman el polígono de Willis, una confluencia arterial que mantiene la perfusión aunque se estreche o bloquee una parte ^{F11}. La **basilar** nace de la fusión de las dos vertebrales y da ramas al cerebelo, al tronco y a las **arterias cerebrales posteriores** ^{F59}. La **cerebral anterior** y la **cerebral media** son ramas de la **carótida interna**; las dos **cerebrales anteriores** se unen en una anastomosis, la **comunicante anterior**, y las **comunicantes posteriores** forman parte de la porción posterior del polígono ^{F59}.

Cuál de las siguientes arterias, componente del polígono arterial de Willis, es rama de la arteria basilar: Arteria cerebral posterior

¿Cuál de las siguientes arterias, componente del polígono arterial de Willis, es rama de la arteria basilar?:

1. Arteria cerebral posterior.
2. Arteria cerebral media.
3. Arteria cerebral anterior.
4. Arteria comunicante anterior.

La **silla turca** es una región ósea del **hueso esfenoides**, en la línea media de la fosa craneal media; su depresión (fosa hipofisaria) aloja la **hipófisis** ^{F13}.

Indique cuál de los siguientes huesos compone la silla turca: Esfenoides

Indique cuál de los siguientes huesos compone la silla turca:

1. Etmoides.
2. Esfenoides.
3. Vómer.
4. Pisiforme.

3. Nivel de conciencia y funciones mentales superiores

Nivel	Definición	Cómo se ve
Alerta	Plenamente despierto, consciente del entorno y capaz de interactuar ^{F27}	Abre los ojos espontáneamente, mira al hablarle, responde de forma adecuada ^{F27}
Letárgico	Somnoliento, lento, con poca energía ^{F27}	Abre los ojos a estímulos verbales fuertes, responde y vuelve a dormirse ^{F27}
Obnubilado	Alerta y respuesta disminuidas ^{F27}	Abre los ojos al estímulo táctil, responde despacio, puede estar confuso o desorientado ^{F27}
Estupor	Conciencia reducida con letargia extrema (adormecimiento extremo), respuesta disminuida y gran descenso de la alerta ^{F27}	Puede responder brevemente a estímulos fuertes (sacudirle, ruidos fuertes), pero vuelve enseguida a su estado; movimientos lentos ^{F27}
Coma	Pérdida completa de conciencia, sin vigilia ni respuesta a estímulos externos ^{F27}	Incapaz de responder a los estímulos normales; puede conservar reflejos del tronco (tos, nauseoso, corneal) ^{F63}

Estupor: EIR2010-021

La respuesta de EIR2010-021 está **reconstruida por un tercero** y es «adormecimiento extremo pero responde a estímulos». La definición actual del estupor recoge las dos ideas de la pregunta: **letargia extrema** (adormecimiento extremo) y respuesta **breve a estímulos fuertes** (sacudirle, ruidos fuertes) ^{F27}. La respuesta reconstruida se queda con la primera; la opción «solamente responde a estímulos extremos o muy repetidos» describe la segunda, aunque la fuente no habla de estímulos «muy repetidos» ^{F27}.

EIR 2010 · 21

P45 · respuesta en el solucionario

Al valorar el estado de conciencia de una persona adulta, se identifica el estado de estupor cuando presenta:
Adormecimiento extremo pero responde a estímulos

Al valorar el estado de conciencia de una persona adulta, se identifica el estado de estupor cuando presenta:

1. Desorientación respecto a tiempo, lugar o personas.
2. Conciencia reducida y fácilmente desconcertada.
3. Interpreta mal los estímulos y tiene un discernimiento alterado de los mismos.
4. Adormecimiento extremo pero responde a estímulos.
5. Solamente responde a estímulos extremos o muy repetidos.

Orientación: conciencia del tiempo (la fecha y lo que ocurre alrededor), del lugar (dónde está y por qué) y de quién es uno mismo ^{F16}; en enfermería se valora la orientación en **persona, lugar, tiempo y situación** ^{F26}.

Atención. En la evaluación del estado mental se explora con tareas como restar de 7 en 7 desde un número, deletrear una palabra al derecho y al revés o **repetir hasta 7 números hacia delante y hasta 5 en orden inverso** ^{F42}. El modelo jerárquico de Sohlberg y Mateer distingue cinco tipos ^{F43}:

Tipo de atención	Definición
Focalizada	Responder a un estímulo concreto de una sola entrada sensorial ^{F43}
Sostenida	Mantener una respuesta continua ante un estímulo constante ^{F43}
Selectiva	Mantener el foco en un estímulo pese a otro estímulo que distrae o compite ^{F43}
Alternante	Cambiar el foco entre tareas con exigencias cognitivas distintas ^{F43}
Dividida	Responder a la vez a varias tareas ^{F43}

EIR 2016 · 80

P64 · respuesta en el solucionario

Acude al domicilio de Juan de 20 años que ha sufrido un traumatismo craneoencefálico tras un accidente de...:

Atención dividida

Acude al domicilio de Juan de 20 años que ha sufrido un traumatismo craneoencefálico tras un accidente de tráfico. La madre le informa de que, desde entonces Juan no es capaz de atender “a dos cosas” al mismo tiempo. ¿Qué tipo de atención tiene afectada?

1. Atención dividida.
2. Atención alternante.
3. Atención selectiva.
4. Atención focalizada.

Memoria. Se divide en **recuerdo inmediato**, **memoria a corto plazo (reciente)** y **memoria a largo plazo (remota)**; la reciente es la más relevante en clínica ^{F26}. La **inmediata** se valora pidiendo al paciente que repita enseguida unas palabras; la **reciente** (a corto plazo), pidiéndole que recuerde cuatro objetos sin relación entre sí a los **3-5 minutos**, tras otra tarea mental ^{F26}. En la evaluación del estado mental, para la **memoria reciente** se pregunta por **acontecimientos, personas y lugares recientes** de su vida, y para la **remota**, por su **niñez, la escuela o sucesos de antes** en su vida ^{F42}.

Repetir números: ¿memoria o atención?

Las fuentes no coinciden: MedlinePlus pone la repetición de números, igual que restar de 7 en 7, en el **periodo de atención** ^{F42}, y OpenStax la cita entre las tareas que valoran la **memoria** ^{F16}. En su capítulo sobre el delirio, el Manual MSD pone la amplitud de dígitos (repetir 7 hacia delante y 5 hacia atrás) entre las pruebas simples de la **atención**, que se evalúa primero en el examen del estado mental ^{F76}. Lo que no cambia: preguntar por lo que ocurrió **hace poco** en su vida explora la memoria **reciente**, y la niñez o hechos antiguos, la **remota** ^{F42}.

El señor Sánchez se queja de que tiene pérdida de memoria reciente. La enfermera lo comprobaría pidiendo...: Diga que cenó el día anterior

El señor Sánchez se queja de que tiene pérdida de memoria reciente. La enfermera lo comprobaría pidiendo al paciente que:

1. Repita una serie de seis números.
2. Cuente hacia atrás a partir de 100, restando tres cada vez.
3. Escriba la fecha de su cumpleaños.
4. Diga que cenó el día anterior.
5. Describa las enfermedades de la infancia.

Lenguaje. La **afasia** es la dificultad para hablar, comprender, leer o escribir por un daño en la parte del cerebro responsable del lenguaje ^{F40}. La **afasia de Broca** es la no fluente más reconocible: la lesión afecta sobre todo al **lóbulo frontal**, hablan con frases cortas y mucho esfuerzo, comprenden mejor que en la de Wernicke y suelen ser conscientes de su dificultad ^{F40}; es una **afasia expresiva** (se compromete la producción del habla) ^{F16}. La **afasia de Wernicke** se debe a lesión del **lóbulo temporal**: es fluente, con frases largas y con poco sentido, el paciente no suele darse cuenta de sus errores y le cuesta **comprender** el lenguaje ^{F40}; es una **afasia receptiva** (pérdida de la comprensión, no de la producción) ^{F16}. La **global** se debe a un daño extenso de las áreas del lenguaje y limita mucho la expresión y la comprensión; en la **de conducción** falla la **repetición** ^{F40}. El Manual MSD, en español, las llama **afasia de expresión (motora, no fluente o de Broca)** y **afasia de recepción (sensitiva, fluente o de Wernicke)** ^{F69}.

La **disartria** es la dificultad para decir las palabras por problemas en los **músculos** que ayudan a hablar ^{F41}; no es lo mismo que la afasia, que es la dificultad para producir el lenguaje ^{F68}.

	Afasia de Broca	Afasia de Wernicke
Lóbulo	Frontal ^{F40}	Temporal ^{F40}
Tipo	Expresiva o motora (producción del habla), no fluente ^{F16,F40,F69}	Receptiva o sensitiva (comprensión) , fluente ^{F16,F40,F69}
Comprensión	Relativamente conservada ^{F40}	Alterada ^{F40}
Conciencia del déficit	Suele tenerla ^{F40}	Suele no darse cuenta ^{F40}

Área de Broca: lenguaje expresivo (afasia motora)

El área de Broca es la zona del cerebro especializada en:

1. La memoria reciente.
2. Las relaciones espaciales.
3. La percepción musical.
4. El lenguaje.
5. La sensibilidad táctil.

Área de Broca: lenguaje expresivo (afasia motora)

Indique la respuesta correcta con respecto a las afasias:

1. La afectación del área de Broca, situada en el lóbulo frontal, da lugar a una afasia motora o de expresión.
2. La afectación del área de Wernicke, situada en el lóbulo frontal, da lugar a una afasia sensitiva o de comprensión.
3. La afectación del área de Broca, situada en el lóbulo temporal, da lugar a una afasia sensitiva o de comprensión.
4. La afectación del área de Wernicke, situada en el lóbulo temporal, da lugar a una afasia motora o de expresión.

Agnosia y apraxia. La **agnosia** es la **incapacidad para reconocer e identificar objetos o personas** usando uno o varios sentidos ^{F38}. En la de origen **occipital** (agnosia **visual**) no se identifican objetos, caras o lugares familiares aunque se estén mirando; no reconocer algo familiar **no significa que estén afectadas la visión ni la capacidad de pensar**, y aunque no se reconozca el objeto por la vista, **puede reconocerse por otro sentido** ^{F38}. En la agnosia visual, el campo visual, la agudeza, la visión de los colores, el **lenguaje** y la **memoria** son normales y el paciente reconoce los objetos por otras modalidades sensoriales; los problemas de memoria, atención o lenguaje no explican el déficit ^{F74}. En la de origen **parietal** cuesta reconocer un objeto puesto en la mano contraria a la lesión, pero al mirarlo se identifica enseguida ^{F38}. La **apraxia**, en cambio, es la pérdida de la capacidad de **ejecutar movimientos y gestos aprendidos** pese a tener la capacidad física y el deseo de hacerlos ^{F39}.

A-palabras

Agnosia: no **reconoce**. **Apraxia:** no **hace** el gesto aprendido. **Afasia:** no **lenguaje**. **Disartria:** no **articula** (músculos). **Ataxia:** no **coordina**.

Agnosia: incapacidad para reconocer objetos

Si a una persona con afectación neurológica se le muestra un peine y desconoce su nombre o lo que puede hacer con él, se dice que tiene:

1. Agnosia.
2. Apraxia.
3. Afasia.
4. Disartria.
5. Ataxia.

Agnosia: incapacidad para reconocer objetos

Un paciente con agnosia visual:

1. No reconoce un estímulo visualmente (por ejemplo, unas llaves), y puede no reconocerlas tampoco por el resto de las vías sensoriales.
2. No reconoce un estímulo visualmente (por ejemplo, unas llaves), pero sí por otras vías sensoriales (por ejemplo, el tintineo de unas llaves o el tacto de las mismas) sin presentar afasia o confusión.
3. No reconoce un estímulo visualmente (por ejemplo, unas llaves), pero sí por otras vías sensoriales (por ejemplo, el tintineo de unas llaves o el tacto de las mismas) presentando afasia o confusión.
4. Reconoce un estímulo visualmente (por ejemplo, unas llaves), pero no por otras vías sensoriales (por ejemplo, el tintineo de unas llaves o el tacto de las mismas) presentando afasia o confusión.

4. Escala de coma de Glasgow y Glasgow con pupilas (GCS-P)

La escala la describieron en **1974 Teasdale y Jennett** para comunicar el nivel de conciencia de pacientes con **lesión cerebral aguda** ^{F4}. Tiene **tres componentes**: **apertura ocular** (ojos), **respuesta verbal** y **respuesta motora** ^{F4}. La suma de los tres (GCS score) va de **3 a 15** ^{F4}.

EIR 2017 · 64

P19 · respuesta en el solucionario

Escala de Glasgow: sus tres componentes (apertura ocular, respuesta verbal, respuesta motora)

Nos ingresa en la planta de neurología un paciente varón de 25 años, intervenido de un meningioma. Entre los cuidados de enfermería pautados, tenemos que valorar el nivel de conciencia. ¿Qué parámetros hemos de valorar?:

1. Respuesta verbal, apertura ocular y respuesta motora.
2. Respuesta sensitiva, apertura ocular y respuesta motora.
3. Apertura ocular, respuesta ante órdenes sencillas y respuesta motora.
4. Respuesta motora, respuesta verbal y movimientos coordinados.

EIR 2017 · 146

P15 · respuesta en el solucionario

Escala de Glasgow: sus tres componentes (apertura ocular, respuesta verbal, respuesta motora)

La escala de coma de Glasgow:

1. Es la suma del resultado de la evaluación de 3 áreas: apertura ocular, respuesta verbal, respuesta motora.
2. Es la suma del resultado de la evaluación de 3 áreas: apertura ocular, respuesta verbal, niveles electrolíticos.
3. Es la suma del resultado de la evaluación de 3 áreas: respuesta verbal, respuesta motora, respuesta cardíaca.
4. Es la suma del resultado de la evaluación de 3 áreas: apertura ocular, respuesta parenquimatosa, respuesta motora.

EIR 2018 · 73

P13 · respuesta en el solucionario

Escala de Glasgow: sus tres componentes (apertura ocular, respuesta verbal, respuesta motora)

La escala de coma de Glasgow consta de varios apartados fundamentales que son:

1. Pares craneales, respuesta motora, respuesta sensitiva.
2. Apertura de ojos, respuesta verbal, respuesta motora.
3. Respuesta al dolor, respuesta verbal, respuesta motora.
4. Reflejos oculares, reflejos tendinosos, reflejos espinales.

La máxima puntuación que puede alcanzar una persona al valorar su nivel de conciencia con la escala de...: 15

La máxima puntuación que puede alcanzar una persona al valorar su nivel de conciencia con la escala de Glasgow es de:

1. 18.
2. 17.
3. 16.
4. 15.
5. 14.

Componente	Criterio observado	Respuesta	Puntos
Ojos	Abiertos antes de estimular	Espontánea	4 ^{F1}
Ojos	Tras una petición hablada o gritada	Al sonido	3 ^{F1}
Ojos	Tras un estímulo en la punta del dedo	A la presión	2 ^{F1}
Ojos	No los abre en ningún momento, sin factor que interfiera	Ninguna	1 ^{F1}
Ojos	Cerrados por un factor local	No valorable	NT ^{F1}
Verbal	Dice bien su nombre, el lugar y la fecha	Orientada	5 ^{F1}
Verbal	No orientado, pero se comunica de forma coherente	Confusa	4 ^{F1}
Verbal	Palabras sueltas inteligibles	Palabras	3 ^{F1}
Verbal	Solo quejidos o gemidos	Sonidos	2 ^{F1}
Verbal	Ninguna respuesta audible, sin factor que interfiera	Ninguna	1 ^{F1}
Verbal	Factor que interfiere con la comunicación	No valorable	NT ^{F1}
Motora	Cumple una petición de dos partes	Obedece órdenes	6 ^{F1}
Motora	Lleva la mano por encima de la clavícula hacia un estímulo en la cabeza o el cuello	Localiza	5 ^{F1}
Motora	Dobla el brazo por el codo rápidamente, sin rasgos predominantemente anormales	Flexión normal	4 ^{F1}
Motora	Dobla el brazo por el codo con rasgos claramente anormales	Flexión anormal	3 ^{F1}
Motora	Extiende el brazo por el codo	Extensión	2 ^{F1}

Componente	Criterio observado	Respuesta	Puntos
Motora	Ningún movimiento de brazos ni piernas, sin factor que interfiera	Ninguna	1 ^{F1}
Motora	Paralizado u otro factor limitante	No valorable	NT ^{F1}

Rasgos de la flexión ^{F1}: la **flexión anormal** es **lenta** y **estereotipada**, con el brazo cruzado sobre el pecho, el antebrazo que rota, el pulgar apretado y la pierna que se extiende; la **flexión normal** es **rápida**, **variable** y **el brazo se aleja del cuerpo**. Se puntúa la **mejor respuesta** observada ^{F1}.

Nombres antiguos. El número de niveles de ojos y verbal no ha cambiado desde 1974, pero algunos términos sí: la apertura «**al dolor**» pasó a llamarse «**a la presión**», y en la verbal «**palabras inapropiadas**» y «**sonidos incomprensibles**» se simplificaron a «**palabras**» y «**sonidos**» ^{F2}. La escala motora original tenía **5 niveles**; en **1976** se añadió un sexto al distinguir la flexión **normal** de la **anormal**, y hoy se recomienda usar la escala motora de **seis niveles** para todo ^{F2}.

Cómo estimular. Primero se observa y se habla; si no abre los ojos espontáneamente ni al sonido, se usa primero la **presión en la punta del dedo (lecho ungueal)**, que es el estímulo **periférico** ^{F2}. Para el estímulo **central** se recomiendan el **pellizco del trapecio** y la **presión en la escotadura supraorbitaria** ^{F2,F1}. La presión detrás de la mandíbula no se recomienda de rutina y **frotar el esternón con los nudillos se desaconseja firmemente** (produce hematomas y respuestas difíciles de interpretar) ^{F2}.

EIR 2021 · 96

P7 · respuesta en el solucionario

Cuál de las siguientes localizaciones, está recomendada para la estimulación a la hora de medir una...: Arco supraorbitario

¿Cuál de las siguientes localizaciones, está recomendada para la estimulación a la hora de medir una puntuación en la Escala de Coma de Glasgow?:

1. Zona exterior de muslos o brazos.
2. Zona interior de muslos o brazos.
3. Arco supraorbitario.
4. Zona esternal.

Cómo registrar. Se anota cada componente (p. ej., **E2V4M6**) junto con la descripción de la respuesta; los números pueden sumarse (E2V4M6 = 12), pero el total pierde información: un **8** puede ser E2V2M4 o E1V1M6, con gravedad muy distinta ^{F5}. Si un componente no puede valorarse se registra **NT**, nunca un **1**, y no se da total ^{F6}.

★ Casos de Glasgow: método

Puntúa por separado ojos, verbal y motora con la tabla y suma ^{F1}. Abre los ojos al hablarle = **3**; solo al dolor (presión) = **2** ^{F1}. No orientado pero se comunica = **confusa, 4**; solo palabras sueltas inteligibles (antes «palabras inapropiadas») = **3**; sonidos (antes «sonidos incomprensibles») = **2** ^{F1,F2}. Flexión rápida y variable en la que **el brazo se aleja del cuerpo** = **flexión normal, 4** ^{F1} (en la tabla clásica, «flexión/retirada ante el dolor» ^{F52}); flexión lenta y estereotipada = **flexión anormal, 3** ^{F1}. Cumple una petición de dos partes = **obedece, 6** ^{F1}. En la hoja de la escala del Servicio Andaluz de Salud, que usa los nombres clásicos, «a órdenes verbales» vale 3, «palabras inapropiadas» 3, **«retira al dolor» 4** y «flexión anormal» 3 ^{F73}.

EIR 2017 · 125

P16 · respuesta en el solucionario

Escala de Glasgow: cálculo de la puntuación a partir de un caso

Ante un paciente con traumatismo craneoencefálico, ¿Qué puntuación en la Escala de Coma de Glasgow presenta si observamos que emite palabras inapropiadas, abre los ojos al hablarle y realiza respuesta de retirada ante la aplicación de un estímulo doloroso?:

1. 11
2. 10
3. 9
4. 8

EIR 2018 · 214

P12 · respuesta en el solucionario

Escala de Glasgow: cálculo de la puntuación a partir de un caso

Como profesional de Enfermería en un Centro de Salud, recibe un aviso urgente para acudir a un domicilio con la información de pérdida de consciencia de un varón de 53 años. A la llegada al lugar encuentra a la persona en el suelo de un patio en obras y la mujer refiere que ha estado toda la mañana trabajando a pesar del calor que hace. El paciente muestra una flexión anormal de las extremidades, a la llamada emite sonidos incomprensibles y solo abre los ojos ante el dolor. Indique la puntuación que presenta en la escala de Glasgow:

1. $3 + 2 + 1 = 6$.
2. $4 + 1 + 1 = 6$.
3. $3 + 3 + 1 = 7$.
4. $3 + 2 + 2 = 7$.

Escala de Glasgow: cálculo de la puntuación a partir de un caso

En una visita no demorable para valorar a un paciente, se lo encuentra postrado en un sillón. Cuando lo llama por su nombre abre los ojos y le mantiene la mirada, pero aunque elabora frases, no es capaz de sostener una conversación coherente (no le identifica como su enfermera y no sabe dónde se encuentra). Le indica que se toque ambos hombros y lo realiza sin problema. ¿Qué puntuación en la Escala de Coma de Glasgow registrará en la historia clínica de su paciente?:

1. 14.
2. 13.
3. 12.
4. 11.

«Flexión» sin más: EIR2018-035

EIR2018-035 describe un paciente que abre los ojos al hablarle (3), con respuesta verbal confusa (4) y «flexión» ante el dolor, sin decir si es normal o anormal. La respuesta oficial es **10**, es decir, puntúa esa flexión como **3** (3 + 4 + 3), el valor que corresponde a la flexión **anormal** en la escala de seis niveles; en la escala motora original de cinco niveles, la flexión era un único nivel ^{F2}. Con el método estructurado actual hay que caracterizar la flexión: si es rápida y aparta el brazo (flexión normal) vale **4** y el total sería 11; si es lenta y estereotipada (anormal), **3** y el total 10 ^{F1,F2}.

Escala de Glasgow: cálculo de la puntuación a partir de un caso

¿Qué puntuación en la escala de Glasgow, presentará un adulto tras una situación de trauma moderado si abre los ojos cuando alguien le habla, la respuesta verbal es confusa cuando se le pregunta y su respuesta es de flexión ante un estímulo doloroso?:

1. 11.
2. 12.
3. 10.
4. 9.

Un caso ambiguo: EIR2023-117

EIR2023-117: el paciente abre los ojos, **retira nuestra mano** al apretarle el lecho ungueal y contesta que hace sol y que lleva manzanas en el maletero. La respuesta oficial es **11**, y el enunciado admite varias lecturas que suman 11: ojos a la presión (2) + confusa (4) + **localiza (5)**; ojos espontáneos (4) + palabras (3) + flexión normal (4), o, si abre los ojos al hablarle, 3 + confusa (4) + flexión normal (4). Con el método actual, **localizar** exige llevar la mano por encima de la clavícula hacia un estímulo en la cabeza o el cuello ^{F1}, así que apartar la mano del explorador cuando aprieta el lecho ungueal no puntúa como localiza, y un movimiento rápido en el que el brazo se aleja del cuerpo puntúa como **flexión normal (4)** ^{F1,F2}; y una respuesta en frases sin relación con lo preguntado no encaja de forma limpia ni en «confusa» (se comunica de forma coherente) ni en «palabras» (palabras sueltas) ^{F1}. La respuesta oficial no se corrige: el total que da el examen es 11.

EIR 2023 · 117

P3 · respuesta en el solucionario

Escala de Glasgow: cálculo de la puntuación a partir de un caso

Indique la puntuación en la escala de coma de Glasgow (GCS) de un paciente que abre los ojos y retira nuestra mano al apretarle en el lecho ungueal, y ante la pregunta de ¿cómo se llama y qué día es?, responde que hace sol y que lleva manzanas en el maletero del coche:

1. 8.
2. 9.
3. 10.
4. 11.

GCS-P (Glasgow con pupilas). Se describió en **2018** para combinar en un solo índice la escala de coma y la **reactividad pupilar**, reflejo de la función del tronco del encéfalo; va de **1 a 15** y es útil sobre todo para el pronóstico ^{F4}. La **puntuación de reactividad pupilar (PRS)** vale **2** si ninguna pupila reacciona a la luz, **1** si no reacciona una y **0** si reaccionan las dos, y **GCS-P = GCS – PRS** ^{F3}. Ejemplo oficial: sin apertura ocular, sin respuesta verbal y con **flexión normal** de los brazos, E1V1M4 = 6; si ninguna pupila reacciona (PRS 2), GCS-P = 6 – 2 = **4** ^{F3}. No sustituye a registrar por separado cada componente y las pupilas ^{F3}.

EIR 2021 · 95

P8 · respuesta en el solucionario

Indique puntuación en la Escala de Coma de Glasgow con Respuesta Pupilar de un paciente que no abre...: 5

Indique la puntuación en la Escala de Coma de Glasgow con Respuesta Pupilar de un paciente que no abre ojos, no responde a la llamada ni al estímulo doloroso, pero dobla el brazo sobre el codo rápidamente sin características anormales al dolor, y una de sus pupilas no es reactiva:

1. 4.
2. 5.
3. 6.
4. 7.

5. Hipertensión intracraneal: pupilas, respiración y posturas

La **presión intracraneal (PIC)** normal está entre **7 y 15 mm Hg** con el paciente tumbado; en bipedestación no debe pasar de 15, y las presiones **por encima de 20 mm Hg requieren tratamiento** ^{F29}. El **primer signo** de la hipertensión intracraneal (HTIC), y uno fácil de pasar por alto, es la **disminución del nivel de conciencia**: si el paciente está más somnoliento de lo habitual o algo confuso, puede ser un signo **precoz** ^{F28}.

Signos precoces de HTIC (TCE grave en niños)	Signos tardíos de HTIC (TCE grave en niños)
Cefalea, vómitos, cambio en el estado de alerta , irritabilidad, menor contacto visual, disfunción de pares craneales, crisis, descenso en la escala de Glasgow ^{F51}	Más deterioro de la conciencia , fontanela abombada, menos movimientos espontáneos, posturas anómalas, papiledema, dilatación pupilar con respuesta a la luz disminuida o ausente , aumento de la presión arterial, respiración irregular, triada de Cushing ^{F51}

La **triada de Cushing** combina **bradicardia**, **respiración irregular** e **hipertensión sistólica con presión diferencial amplia** ^{F28}; es el **signo tardío más ominoso** de la HTIC según una revisión sobre el TCE grave en niños ^{F51}. La **dilatación pupilar y la falta de reactividad** se asocian a la HTIC ^{F28}. En el hematoma epidural, el **deterioro progresivo de la conciencia** suele acompañarse de **dilatación de la pupila del mismo lado** ^{F54}. En la **herniación uncal**, la compresión del **III par** del mismo lado produce **midriasis y ptosis**; en fases avanzadas aparecen hemiparesia contralateral y, finalmente, **posturas bilaterales** de decorticación o descerebración ^{F54}.



Lo que cae

Lo **primero** que cambia en la HTIC es el **nivel de conciencia** ^{F28}. La **dilatación pupilar con respuesta a la luz disminuida o ausente** es un signo **tardío** ^{F51} que acompaña al **deterioro progresivo de la conciencia** y a la herniación, camino del coma ^{F54}.

EIR 2015 · 84

P25 · respuesta en el solucionario

El signo más temprano que se manifiesta en el aumento de la Presión Intracraneal (PIC) es: Cambios en el nivel del estado de conciencia

El signo más temprano que se manifiesta en el aumento de la Presión Intracraneal (PIC) es:

1. Hipotensión ortostática.
2. Dificultad respiratoria.
3. Hipertensión arterial mantenida.
4. Cambios en el nivel del estado de conciencia.
5. Vómitos frecuentes.

En la unidad de neurología ingresa un paciente estuporoso que solo responde a estímulos auditivos o...: Es un signo de evolución hacia el coma

En la unidad de neurología ingresa un paciente estuporoso que solo responde a estímulos auditivos o dolorosos intensos. En la valoración continuada, usted observa una dilatación progresiva de las pupilas sin respuesta a la luz. ¿Qué información proporciona esta observación respecto a su situación clínica?:

1. Es habitual cuando la persona comienza a despertar de un periodo prolongado de inconsciencia.
2. Es un signo de localización.
3. Es específica del coma por sobredosis de narcóticos.
4. Se asocia al coma de origen metabólico que evoluciona favorablemente.
5. Es un signo de evolución hacia el coma.

Patrones respiratorios. La **respiración de Cheyne-Stokes** consiste en apneas o hipopneas centrales separadas por un cambio **en crescendo y decrescendo** de la amplitud respiratoria, con ciclos de al menos 40 segundos (típicamente 45-90) ^{F48}. Según la clásica descripción de Plum y Posner, recogida por Carvalho y cols., suele deberse a una afectación **bilateral del prosencéfalo** (hemisferios) por un proceso metabólico difuso o por daño estructural; la **hiperventilación neurógena central** verdadera es rara y se supone que se debe a lesiones cercanas al núcleo parabraquial; la respiración **apnéustica** aparece en lesiones de la **protuberancia**, y las lesiones del **bulbo** ventrolateral pueden causar respiración **atáxica** y apnea ^{F49}.

El control de constantes vitales es fundamental en la valoración del paciente neurológico. Muchos...: Una serie de respiraciones que van aumentando de amplitud/intensidad hasta un punto...

El control de constantes vitales es fundamental en la valoración del paciente neurológico. Muchos trastornos neurológicos pueden cursar con alteraciones del patrón o frecuencia respiratoria, indicando lesión del centro respiratorio o del sistema nervioso. Uno de estos patrones respiratorios anormales, presente en la meningitis o casos de lesión supratentorial, es la respiración de Cheyne-Stokes, caracterizada por:

1. Frecuencia regular y carácter superficial.
2. Ausencia de respiración claramente constatable.
3. Una serie de respiraciones que van aumentando de amplitud/intensidad hasta un punto máximo en que empiezan a decrecer, seguidos de una pausa de apnea.
4. Respiraciones lentas y regulares con una frecuencia inferior a 10 por minuto.
5. Se trata de un aumento anormal y mantenido tanto de la profundidad como de la frecuencia respiratoria.

Posturas. La **decorticación** consiste en **aducción del brazo**, rotación interna del hombro, pronación del antebrazo y **flexión** de la muñeca, con las **piernas extendidas** y los pies invertidos y en **flexión plantar** ^{F52}; los miembros se flexionan y se mantienen rígidos **sobre el pecho** ^{F29}. En los miembros inferiores hay **extensión y rotación interna de la cadera**, extensión de la rodilla y flexión plantar de los pies ^{F78}. En la **descerebración** los miembros se **extienden** y se mantienen rígidos a los lados del cuerpo ^{F29}. La decorticación ante el dolor indica

una lesión **por encima del mesencéfalo** y puede tener mejor pronóstico; la descerebración, una lesión **por debajo del mesencéfalo** y peor pronóstico ^{F53}.

Flexión anormal no es siempre decorticación

Un error frecuente con la escala de Glasgow es igualar sin más la flexión anormal a la rigidez de decorticación y la extensión a la de descerebración ^{F53}. Para puntuar la escala manda la tabla (rasgos de la flexión) ^{F1}.

EIR 2017 · 95

P17 · respuesta en el solucionario

En un paciente con disfunción neurológica tras un traumatismo craneoencefálico y cirugía cerebral, ¿cuál...: Flexión de extremidades superiores, rotación interna de extremidades inferiores y...

En un paciente con disfunción neurológica tras un traumatismo craneoencefálico y cirugía cerebral, ¿cuál es la descripción de postura típica de decorticación?:

1. Flexión de extremidades superiores, rotación interna de extremidades inferiores y flexión plantar de los pies.
2. Extensión de extremidades superiores, rotación interna de extremidades inferiores y extensión plantar de los pies.
3. Flexión de extremidades superiores, rotación externa de extremidades inferiores y extensión plantar de los pies.
4. Extensión de extremidades superiores, rotación externa de extremidades inferiores y extensión plantar de los pies.

Drenaje ventricular externo (DVE). Al colocarlo, la enfermera ajusta su altura para que el transductor de presión quede **a la altura del agujero de Monro**, que en decúbito supino corresponde al **conducto auditivo externo** y en decúbito lateral a la línea medio-sagital (entre las cejas) ^{F50}. Si el transductor queda por encima del agujero de Monro, la PIC medida es **falsamente baja** y el drenaje de LCR, insuficiente ^{F50}. Una guía de práctica clínica de enfermería sobre el DVE lo resume igual: nivelar el sistema a la altura del **conducto auditivo externo** deja el transductor alineado con el **agujero de Monro** ^{F77}.

EIR 2022 · 103

P60 · respuesta en el solucionario

Cuál es la referencia anatómica para la medición del cero de la presión intracraneal en un drenaje...: En el conducto auditivo externo, coincidiendo con el agujero de Monro

¿Cuál es la referencia anatómica para la medición del cero de la presión intracraneal en un drenaje ventricular externo?:

1. En el conducto auditivo externo, coincidiendo con el agujero de Monro.
2. Dos dedos por encima del conducto auditivo externo, coincidiendo con el foramen oval.
3. Unión fronto-parietal a la altura de la sutura coronal.
4. Borde superior del pabellón auricular.

6. Pares craneales

De los **12 pares craneales**, tres son solo sensitivos, cinco estrictamente motores y cuatro mixtos ^{F12}.

Par	Nombre	Función	Exploración
I	Olfatorio	Olfato ^{F12}	Olores comunes, una narina cada vez ^{F17}
II	Óptico	Visión ^{F12}	Agudeza visual (carta de Snellen) y campo visual (límites de la visión periférica) ^{F17}
III	Motor ocular común (oculomotor)	Movimientos oculares ^{F12}	Seguir con la mirada la punta de un bolígrafo por el campo visual ^{F17} ; pupilas (PERRLA) ^{F63}
IV	Troclear (patético)	Movimientos oculares ^{F12}	Igual que el III ^{F17}
V	Trigémino	Sensibilidad de la cara y músculos de la masticación ^{F12}	-
VI	Motor ocular externo (abducens)	Movimientos oculares ^{F12}	Igual que el III ^{F17}
VII	Facial	Músculos de la expresión facial ; gusto ^{F12,F17}	-
VIII	Vestibulococlear	Equilibrio y audición ^{F17}	-
IX	Glosofaríngeo	Motor de la garganta; gusto ^{F12}	Reflejo nauseoso ^{F17}
X	Vago	Motor y sensitivo de las vísceras (autónomo) ^{F12}	Respuesta motora del reflejo nauseoso ^{F17}
XI	Espinal (accesorio)	Motor de cabeza y cuello ^{F12}	-
XII	Hipogloso	Músculos de la lengua (salvo el palatogloso, que depende del vago) ^{F17}	-

Los pares **III, IV y VI** mueven los ojos y se exploran juntos: basta con que el paciente **siga con la mirada** la punta de un bolígrafo que se desplaza por el campo visual ^{F17}; en enfermería se valoran también con el acrónimo **PERRLA** (pupilas iguales, redondas y reactivas a la luz y a la acomodación) ^{F63}. El **I** se explora presentando olores comunes a **cada narina por separado**, y el **II**, delimitando el campo visual ^{F17}. El **VIII** transmite el equilibrio y la audición desde el oído interno ^{F17}.

III par craneal (motor ocular común): identificación y exploración de la motilidad ocular

El nervio motor ocular común es el:

1. I par craneal.
2. II par craneal.
3. III par craneal.
4. IV par craneal.
5. V par craneal.

III par craneal (motor ocular común): identificación y exploración de la motilidad ocular

¿Cuál de las siguientes pruebas se utiliza para valorar el funcionamiento del nervio craneal III?:

1. Pida al paciente que siga su dedo con los ojos (sin mover la cabeza) mientras escribe en el aire una H.
2. Compruebe la capacidad del paciente para oler (jabón o café, por ej.) con cada narina.
3. Mantenga cierto número de dedos frente a los ojos del paciente y pregunte cuantos dedos es capaz de distinguir.
4. Susurre unas palabras a cada oído del paciente y pídale que las repita, o frote los dedos pulgar e índice a unos 5 cm de cada pabellón auricular y pregúntele si oye el sonido.

La parálisis de la hemilengua puede ser la manifestación de la afectación unilateral de uno de los...: Nervio hipogloso (XII par craneal)

La parálisis de la hemilengua puede ser la manifestación de la afectación unilateral de uno de los siguientes nervios:

1. Nervio facial (VII par craneal) .
2. Nervio glossofaríngeo (IX par craneal).
3. Nervios espinales nivel C2-C3.
4. Nervio hipogloso (XII par craneal).

Parálisis de Bell. Es un trastorno neurológico que causa **parálisis o debilidad de un lado de la cara**, por un problema del **VII par (nervio facial)**, y es la causa más frecuente de parálisis facial ^{F37}. Los síntomas aparecen de forma **repentina** en 48-72 horas: debilidad o parálisis de un lado de la cara y babeo por un lado de la boca; también pueden aparecer **lagrimeo excesivo de un ojo**, alteraciones del gusto, sensibilidad a los ruidos fuertes y **dolor en la mandíbula y detrás de la oreja** ^{F37}. La **causa exacta se desconoce**; entre los posibles desencadenantes está una infección viral latente, como el **herpes simple** o la varicela ^{F37}.

Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta sobre la parálisis de Bell: Es un trastorno del octavo par craneal

¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta sobre la parálisis de Bell?:

1. Es un trastorno del octavo par craneal.
2. Su inicio es repentino, aunque suele precederle dolor detrás de la oreja o a lo largo de la mandíbula.
3. Sus manifestaciones son la parálisis de los músculos faciales de un lado de la cara, de la parte superior del párpado y aumento de lagrimación por el lado afectado.
4. Se desconoce la causa exacta aunque se ha establecido una relación con el virus del herpes simple.

7. Sensibilidad, reflejos, coordinación y marcha

Sensibilidad. La **propiocepción** (sentido de posición y movimiento) se explora moviendo los dedos de manos o pies y preguntando si nota el movimiento; la discriminación de dos puntos refleja la densidad de terminaciones sensitivas de la piel ^{F18}. La **estereognosia** es **nombrar objetos solo por la información somatosensitiva al manipularlos**: con los **ojos cerrados**, el paciente recibe un objeto común (p. ej., una moneda o una llave) y tiene que identificarlo ^{F16,F63}. La **grafestesia** es reconocer números o letras escritos en la palma de la mano con un objeto romo ^{F16}. Ambas exploran funciones localizadas sobre todo en la **corteza parietal** ^{F18}.

EIR 2011 · 45

P42 · respuesta en el solucionario

Está valorando la función sensitiva de Pablo, afectado de un trastorno neurológico. Usted le pide que...: Estereognosia

Está valorando la función sensitiva de Pablo, afectado de un trastorno neurológico. Usted le pide que cierre los ojos, coloca en su mano una llave, y es capaz de reconocerla y nombrarla. El acto de reconocer objetos mediante el tacto y la manipulación se denomina:

1. Propiocepción.
2. Extinción.
3. Grafestesia.
4. Discinesia.
5. Estereognosia.

Reflejos. El reflejo **rotuliano (patelar)**: al golpear con un martillo de goma el **tendón rotuliano**, por debajo de la rótula, se produce la **extensión de la pierna** en la rodilla ^{F64}; es un reflejo de estiramiento ^{F20}. En el reflejo **plantar**, cuando el niño aprende a andar la respuesta pasa a ser la flexión de los dedos; el **signo de Babinski** positivo (lactante) es la dorsiflexión del pie con extensión y apertura en abanico de los dedos, y en el adulto indica que falla la influencia del tracto corticoespinal ^{F18}.

EIR 2014 · 2

P33 · respuesta en el solucionario

El “reflejo patelar” consiste en: La extensión de la pierna en respuesta a la percusión sobre el tendón rotuliano

El “reflejo patelar” consiste en:

1. Extensión del pie en respuesta a la percusión del tendón de Aquiles.
2. Extensión del dedo gordo del pie en respuesta a la estimulación del borde interno de la planta del pie.
3. La extensión de la pierna en respuesta a la percusión sobre el tendón rotuliano.
4. El parpadeo en respuesta al toque de la córnea.
5. La extensión en abanico de los dedos del pie en respuesta a la estimulación de la planta del pie.

Coordinación. Pruebas: **dedo-nariz** (tocar el dedo del examinador y luego la propia nariz, repetidamente; en las piernas, tocar con el dedo del pie un objetivo móvil) y **movimientos alternantes rápidos** (tocar cada dedo con el pulgar, o palmear el dorso de una mano con la palma de la otra y darle la vuelta alternativamente; en las piernas, deslizar el talón por la espinilla desde la rodilla hasta el tobillo y volver) ^{F19}. La **disdiadococinesia** es la **incapacidad para realizar movimientos alternantes rápidos** (pronación-supinación, golpeteo rápido de los dedos, abrir y cerrar el puño); es una forma de ataxia y su exploración es esencial ante la sospecha de **enfermedad cerebelosa** ^{F55}.

Ataxia. Es el trastorno del movimiento del **cerebelo: pérdida de coordinación de los movimientos voluntarios** ^{F19}. El cerebelo es muy sensible al **etanol**: cuando el alcohol lo afecta, no coordina bien los movimientos y mantener el equilibrio se vuelve difícil (es la base de las pruebas de sobriedad) ^{F19}. La lesión cerebelosa causa **dismetría**, con una **«marcha de borracho»** porque la colocación del pie no se corrige ^{F58}. La **marcha atáxica o de base amplia** es la de los **pies muy separados**, irregular y tambaleante, y entre sus causas están la ataxia cerebelosa y la intoxicación alcohólica ^{F57}.

EIR 2011 · 6

P44 · respuesta en el solucionario

Lesión cerebelosa (p. ej. por alcohol): ataxia y marcha atáxica

Dado que el alcohol inhibe la actividad del cerebelo, las personas que beben mucho alcohol pueden presentar:

1. Ataxia.
2. Afasia.
3. Anosognosia.
4. Hiperalgnesia.
5. Ninguna de las anteriores es correcta.

EIR 2017 · 73

P18 · respuesta en el solucionario

Lesión cerebelosa (p. ej. por alcohol): ataxia y marcha atáxica

Entra un paciente a nuestra consulta de enfermería acompañado de un familiar cogido del brazo, parece caminar con base amplia, irregular e insegura, como si no pudiera mantener bien el equilibrio, con dificultad para coordinar los pasos, resultando una deambulación inestable. ¿Qué tipo de marcha podríamos decir que tiene este paciente?:

1. Marcha con “pie caído”.
2. Marcha de los “lacunares”.
3. Marcha “espástica”.
4. Marcha “atáxica”

EIR 2022 · 133

P6 · respuesta en el solucionario

La disdiadococinesia es un signo clínico que se asocia a: Síndromes cerebelosos

La disdiadococinesia es un signo clínico que se asocia a:

1. Trastornos extrapiramidales.
2. Síndromes de motoneurona superior.
3. Síndromes cerebelosos.
4. Neuritis óptica posterior.

Prueba de Romberg. El paciente se mantiene de pie, quieto, con los pies juntos y los **ojos cerrados**; los cambios de postura se deben a **déficits propioceptivos**, y el paciente se recupera al abrir los ojos ^{F19,F63}. La

ataxia puede referirse también a **déficits sensitivos** (sobre todo de la propiocepción y el equilibrio) que causan problemas de equilibrio; cuando el problema se observa en el **movimiento**, se atribuye al **cerebelo** ^{F19}.

★ Ataxia sensitiva frente a cerebelosa

Si el paciente se cae **al cerrar los ojos** (Romberg positivo) y hay alteración de la sensibilidad profunda (propiocepción), el problema es **sensitivo**: sin la vista, el equilibrio depende de la propiocepción (y del oído interno) ^{F18,F19}. Si la incoordinación se ve en el **movimiento** (dismetría, disdiadococinesia), es **cerebelosa** ^{F19,F55}. La marcha de base amplia es propia de la ataxia cerebelosa, pero también aparece en la polineuropatía ^{F57}.

EIR 2023 · 90

P4 · respuesta en el solucionario

Su paciente verbaliza que “Me caigo cuando cierro los ojos, si me tapo la cara con la toalla o me levanto...: Ataxia sensorial

Su paciente verbaliza que “Me caigo cuando cierro los ojos, si me tapo la cara con la toalla o me levanto a oscuras”. Al realizar una exploración se detecta “Signo de Romberg positivo, alteraciones de la sensibilidad profunda en los pies, y arreflexia aquilea y rotuliana”. Esta clínica puede relacionarse con:

1. Paresia piramidal.
2. Disfunción vestibular.
3. Ataxia cerebelosa.
4. Ataxia sensorial.

8. Signos meníngeos y meningitis

La **meningitis** es la inflamación de las meninges que recubren el cerebro y la médula; puede manifestarse con **fiebre, cefalea, náuseas y vómitos, rigidez de nuca y disminución del nivel de conciencia** ^{F34}. La mayoría las causan **virus** ^{F34}.

Signo de Kernig. Con el paciente en **decúbito supino**, se flexionan la cadera y la rodilla en ángulo recto y luego se **extiende lentamente la rodilla**; la aparición de **resistencia o dolor** durante la extensión más allá de 135 grados es un Kernig positivo ^{F30}. Es uno de los signos físicos de la meningitis: cierta rigidez de los tendones de la corva impide enderezar la pierna cuando la cadera está flexionada a 90 grados ^{F32}.

Signo de Brudzinski (de nuca). La rigidez de nuca hace que, **al flexionar el cuello**, se **flexionen las rodillas y las caderas** del paciente ^{F31}. Ambos son signos físicos de la **meningitis** ^{F31,F32}. El Manual MSD define la **rigidez de nuca** como «un indicador clave de **irritación meníngea**»: resistencia a la flexión pasiva o voluntaria del cuello, que **puede tardar en desarrollarse**; entre las pruebas clínicas para ella recoge el signo de Kernig (dolor o resistencia a la extensión pasiva de las rodillas más de 135 grados «en el contexto de irritación meníngea») y el de Brudzinski (flexión total o parcial de caderas y rodillas al flexionar el cuello) ^{F70}. En lactantes pasado el periodo neonatal, niños mayores y adultos, la exploración busca **signos de irritación meníngea, como los de Brudzinski y Kernig**, y ninguno de los dos confirma ni descarta la meningitis ^{F79}.

Dos signos con el nombre de Brudzinski

El manual de enfermería médico-quirúrgica de OpenStax describe otro signo de Brudzinski: la presión sobre la **sínfisis del pubis** provoca flexión refleja de cadera y rodilla y abducción de la pierna ^{F30}. En el EIR cae el de **nuca**: flexión pasiva del cuello → flexión de caderas y rodillas ^{F31}.

Signo	Maniobra	Positivo si
Kernig	Supino, cadera y rodilla a 90°, extender la rodilla ^{F30}	Resistencia o dolor al extender ^{F30}
Brudzinski	Flexionar el cuello ^{F31}	Flexión de caderas y rodillas ^{F31}
Rigidez de nuca	-	Manifestación de la meningitis ^{F34}

Su valor diagnóstico es limitado: en adultos con sospecha de meningitis, el signo de Kernig (sensibilidad del **5 %**), el de Brudzinski (**5 %**) y la **rigidez de nuca (30 %)** no discriminaron bien a los pacientes con meningitis de los que no la tenían ^{F36}.

Rigidez de nuca: EIR2021-067

La respuesta oficial de EIR2021-067 (niño de 5 años con meningitis) es la opción 4: la flexión pasiva de la nuca que arrastra la de rodillas y caderas es un **Brudzinski positivo** ^{F31}. Con esa clave, la opción «la rigidez de nuca es el signo más frecuente pero menos precoz» se da por falsa. Las fuentes actuales apoyan en parte esa opción: la rigidez de nuca **puede tardar en desarrollarse** ^{F70} y, en adultos con sospecha de meningitis, tuvo una sensibilidad del **30 %**, frente al 5 % de los signos de Kernig y de Brudzinski ^{F36}. Ninguna de las fuentes leídas habla de niños. La respuesta oficial no se corrige: en el examen, la correcta es la 4.

EIR 2004 · 106

P55 · respuesta en el solucionario

Signo de Kernig: descripción e irritación meníngea

En una exploración física se detecta el signo de Kernig:

1. Cuando las piernas están flexionadas y aparece una resistencia pasiva al intentar extenderlas.
2. Cuando al flexionar el cuello del paciente en decúbito supino se produce una flexión reactiva e involuntaria de rodilla y caderas.
3. Si se extiende el dedo gordo tras la excitación de la planta del pie.
4. Si al sostenerle por las axilas los miembros inferiores pedalean.
5. Cuando los brazos están flexionados y aparece una resistencia pasiva al intentar extenderlos.

EIR 2014 · 72

P30 · respuesta en el solucionario

Signo de Kernig: descripción e irritación meníngea

Cuando valora a un paciente con un problema neurológico, usted comprueba que presenta signo de Kernig positivo. Este hallazgo se relaciona con:

1. Irritación meníngea.
2. Crisis convulsivas.
3. Alteración del I Par Craneal.
4. Diplopía.
5. Infarto cerebral.

Signo de Brudzinski: flexión de nuca con flexión de caderas y rodillas (irritación meníngea)

Ingresa en nuestra planta de medicina interna un paciente de 78 años con movilidad reducida, para estudio de hipertermia de origen desconocido, al finalizar la tarde decidimos cambiar las sábanas de la cama para mejorar la comodidad del paciente. El paciente se encuentra en decúbito supino y elevamos con nuestra mano la cabeza para retirar la almohada, en ese momento vemos que flexiona rodillas y se queja de dolor. ¿Qué nos podría indicar?:

1. El paciente tiene signo de Kernig positivo, haciéndonos sospechar irritación meníngea.
2. El paciente tiene signo de Brudzinski negativo, haciéndonos sospechar irritación meníngea.
3. El paciente tiene signo de Brudzinski positivo, haciéndonos sospechar irritación meníngea.
4. El paciente tiene signo de Kernig negativo, haciéndonos sospechar irritación meníngea.

Signo de Brudzinski: flexión de nuca con flexión de caderas y rodillas (irritación meníngea)

En relación con la exploración física de un paciente de 5 años con diagnóstico médico de meningitis, indique la respuesta correcta:

1. La rigidez de nuca es el signo más frecuente pero menos precoz.
2. Un signo de Kernig positivo indica que, ante la flexión pasiva de la pierna, la irritación meníngea provoca dolor en la espalda y en la pierna, y resistencia a la realización de dicha maniobra.
3. En la exploración del paciente con signo de Brudzinski positivo, cabe esperar que el signo de Kernig no exista.
4. Si al realizar una flexión pasiva de la nuca conlleva la de las rodillas y las caderas, hablamos de Brudzinski positivo.

Etiología bacteriana. Las bacterias varían con la edad: en recién nacidos y lactantes, sobre todo estreptococo del grupo B, neumococo y *Listeria*; en niños, neumococo, meningococo y *H. influenzae* tipo b; en adolescentes y adultos jóvenes, meningococo y neumococo, y en adultos, **neumococo**, meningococo y *H. influenzae* tipo b ^{F34}. En un estudio de adultos con meningitis bacteriana adquirida en la comunidad, en tres hospitales terciarios de un área urbana de Europa occidental, ***Streptococcus pneumoniae* fue el patógeno más frecuente (34 %)** ^{F35}. El Manual MSD también da el ***S. pneumoniae*** como la causa más frecuente de meningitis bacteriana en los **adultos de mediana edad y mayores** ^{F72}.

LCR y tratamiento. En la meningitis, la punción lumbar puede mostrar las bacterias que la causan, **proteínas elevadas, leucocitos elevados y glucosa baja** ^{F30}. En la meningitis **viral**, las proteínas suelen subir ligeramente (menos que en la bacteriana aguda), la **glucosa suele ser normal** o solo algo inferior a la normal y hay **pleocitosis con predominio linfocitario**; aun así, ninguna combinación de células, proteínas y glucosa del LCR descarta la meningitis bacteriana ^{F71}. Los **antibióticos** tratan la meningitis bacteriana, **pero no la viral**; en la meningitis herpética pueden darse antivirales ^{F33}. La **encefalitis** es la inflamación del cerebro, casi siempre por infección; en los casos no graves puede dar **fiebre no muy alta y dolor de cabeza leve**; cursa también con confusión y desorientación, somnolencia, irritabilidad, marcha inestable y, a veces, rigidez del cuello y de la

espalda, y son urgencias la pérdida del conocimiento (estupor, coma), las **convulsiones**, la debilidad o parálisis, el dolor de cabeza intenso y los cambios bruscos de las funciones mentales ^{F65}.

EIR 2020 · 130

P62 · respuesta en el solucionario

Señale la afirmación correcta acerca de las bases fisiopatológicas de la meningitis: En las meningitis bacterianas el agente etiológico más frecuente en nuestro entorno es...

Señale la afirmación correcta acerca de las bases fisiopatológicas de la meningitis:

1. En las meningitis víricas se usan como primera línea de tratamiento antibióticos intravenosos y corticoides orales.
2. En las meningitis bacterianas el agente etiológico más frecuente en nuestro entorno es el *Streptococcus pneumoniae* (neumococo).
3. En la meningitis bacteriana el análisis del líquido céfalo-raquídeo presenta generalmente valores bajos de glucosa, proteínas y leucocitos.
4. Los signos típicos de la encefalitis de origen vírico incluyen cefalea intensa, fiebre alta, rigidez nuchal y escalofríos, vómitos y alteración de la conciencia.

9. Escalas específicas: NIHSS en el ictus y ASIA en la lesión medular

La **escala NIHSS** (NIH Stroke Scale) es una herramienta sistemática para medir los **déficits neurológicos** más frecuentes en el **ictus agudo** ^{F46}. Su hoja de puntuación tiene **11 ítems numerados**, tres de ellos subdivididos (1a-1c, 5a-5b y 6a-6b) ^{F45}. Es una escala ordinal con puntuación de **0 a 42** ^{F46}: cada ítem normal puntúa **0** (p. ej., «alerta», «normal», «sin afasia»), así que **0 = sin déficit** y la puntuación sube con el déficit hasta **42** ^{F45,F46}.

Ítem NIHSS	Qué valora	Máximo
1a	Nivel de conciencia ^{F45}	3 ^{F45}
1b	Preguntas de nivel de conciencia ^{F45}	2 ^{F45}
1c	Órdenes de nivel de conciencia ^{F45}	2 ^{F45}
2	Mejor mirada (solo movimientos horizontales) ^{F45}	2 ^{F45}
3	Campo visual ^{F45}	3 ^{F45}
4	Parálisis facial ^{F45}	3 ^{F45}
5a-5b	Motor del brazo (izquierdo y derecho) ^{F45}	4 cada uno ^{F45}
6a-6b	Motor de la pierna (izquierda y derecha) ^{F45}	4 cada una ^{F45}
7	Ataxia de miembros ^{F45}	2 ^{F45}
8	Sensibilidad ^{F45}	2 ^{F45}
9	Mejor lenguaje ^{F45}	3 ^{F45}
10	Disartria ^{F45}	2 ^{F45}
11	Extinción e inatención ^{F45}	2 ^{F45}

Lo que la NIHSS no mira

Entre sus 11 ítems no hay ninguno de **diplopía** ni de **deglución (disfagia)**: la mirada solo explora movimientos horizontales, y la disartria valora la articulación al leer o repetir palabras ^{F45}. La trampa típica es invertir la escala: **0 es normal y 42 el máximo déficit**, no al revés ^{F45,F46}.

La escala NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) permite a la enfermera la valoración frecuente...: La puntuación varía de 0 (déficit neurológico severo) a 42 (ausencia de déficit...

La escala NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) permite a la enfermera la valoración frecuente y el registro de la función neurológica, necesarios y esenciales para detectar cambios en la evolución del paciente. Señala la opción INCORRECTA en relación con esta escala:

1. La escala consta de 11 ítems.
2. La puntuación varía de 0 (déficit neurológico severo) a 42 (ausencia de déficit neurológico).
3. La escala NIHSS no valora manifestaciones del ictus como la diplopía.
4. La escala NIHSS no valora manifestaciones del ictus como la disfagia.

Escala ASIA (AIS) de la lesión medular. La hoja de exploración ISNCSCI de la American Spinal Injury Association clasifica la lesión según lo que se conserva por debajo del nivel neurológico y en los segmentos sacros **S4-S5**; la lesión es **incompleta** si hay cualquier función sensitiva o motora en S4-S5 ^{F47}. La fuerza de cada músculo clave se gradúa de **0** (parálisis total) a **5** (movimiento activo completo contra gravedad y resistencia completa); el **3** es movimiento activo completo contra la gravedad ^{F47}.

Grado AIS	Definición (ISNCSCI, rev. 04/26)
A · Completa	No se conserva función sensitiva ni motora en los segmentos sacros S4-5 ^{F47}
B · Sensitiva incompleta	Se conserva la función sensitiva, pero no la motora , por debajo del nivel neurológico, incluidos S4-5, y no hay función motora más de tres segmentos por debajo del nivel motor ^{F47}
C · Motora incompleta	Hay función motora en los segmentos sacros más caudales (contracción anal voluntaria), o bien criterios de lesión sensitiva incompleta con algo de función motora más de tres niveles por debajo del nivel motor; y menos de la mitad de los músculos clave por debajo del nivel neurológico tiene fuerza ≥ 3 ^{F47}
D · Motora incompleta	Función motora conservada con al menos la mitad de los músculos clave por debajo del nivel con fuerza ≥ 3 ^{F47}
E · Normal	Sensibilidad y motilidad normales en todos los segmentos en un paciente con déficits previos documentados; quien no tiene lesión medular no recibe grado AIS ^{F47}

Qué evaluación corresponde a un paciente con fractura de la vértebra C3 con lesión medular que, en las...: ASIA B

Qué evaluación corresponde a un paciente con fractura de la vértebra C3 con lesión medular que, en las primeras horas en la exploración neurológica mantiene su función sensitiva por debajo del nivel neurológico de la lesión, pero con ausencia de función motora:

1. ASIA A.
2. ASIA B.
3. ASIA C.
4. ASIA D.

Todas las preguntas del tema (56)

De la más reciente a la más antigua. Las respuestas, en el solucionario.

EIR 2025 · 157

P1 · respuesta en el solucionario

En una visita no demorable para valorar a un paciente, se lo encuentra postrado en un sillón. Cuando lo llama por su nombre abre los ojos y le mantiene la mirada, pero aunque elabora frases, no es capaz de sostener una conversación coherente (no le identifica como su enfermera y no sabe dónde se encuentra). Le indica que se toque ambos hombros y lo realiza sin problema. ¿Qué puntuación en la Escala de Coma de Glasgow registrará en la historia clínica de su paciente?:

1. 14.
2. 13.
3. 12.
4. 11.

EIR 2024 · 206

P2 · respuesta en el solucionario

Un paciente con agnosia visual:

1. No reconoce un estímulo visualmente (por ejemplo, unas llaves), y puede no reconocerlas tampoco por el resto de las vías sensoriales.
2. No reconoce un estímulo visualmente (por ejemplo, unas llaves), pero sí por otras vías sensoriales (por ejemplo, el tintineo de unas llaves o el tacto de las mismas) sin presentar afasia o confusión.
3. No reconoce un estímulo visualmente (por ejemplo, unas llaves), pero sí por otras vías sensoriales (por ejemplo, el tintineo de unas llaves o el tacto de las mismas) presentando afasia o confusión.
4. Reconoce un estímulo visualmente (por ejemplo, unas llaves), pero no por otras vías sensoriales (por ejemplo, el tintineo de unas llaves o el tacto de las mismas) presentando afasia o confusión.

EIR 2023 · 117

P3 · respuesta en el solucionario

Indique la puntuación en la escala de coma de Glasgow (GCS) de un paciente que abre los ojos y retira nuestra mano al apretarle en el lecho ungueal, y ante la pregunta de ¿cómo se llama y qué día es?, responde que hace sol y que lleva manzanas en el maletero del coche:

1. 8.
2. 9.
3. 10.
4. 11.

Su paciente verbaliza que “Me caigo cuando cierro los ojos, si me tapo la cara con la toalla o me levanto a oscuras”. Al realizar una exploración se detecta “Signo de Romberg positivo, alteraciones de la sensibilidad profunda en los pies, y arreflexia aquilea y rotuliana”. Esta clínica puede relacionarse con:

1. Paresia piramidal.
2. Disfunción vestibular.
3. Ataxia cerebelosa.
4. Ataxia sensorial.

¿Cuál de las siguientes alteraciones es característica del síndrome frontal cerebral?:

1. Apatía y conducta desinhibida.
2. Afasia receptiva o de Wernicke.
3. Alucinaciones auditivas.
4. Déficits de memoria inmediata.

La disdiadococinesia es un signo clínico que se asocia a:

1. Trastornos extrapiramidales.
2. Síndromes de motoneurona superior.
3. Síndromes cerebelosos.
4. Neuritis óptica posterior.

¿Cuál de las siguientes localizaciones, está recomendada para la estimulación a la hora de medir una puntuación en la Escala de Coma de Glasgow?:

1. Zona exterior de muslos o brazos.
2. Zona interior de muslos o brazos.
3. Arco supraorbitario.
4. Zona esternal.

Indique la puntuación en la Escala de Coma de Glasgow con Respuesta Pupilar de un paciente que no abre ojos, no responde a la llamada ni al estímulo doloroso, pero dobla el brazo sobre el codo rápidamente sin características anormales al dolor, y una de sus pupilas no es reactiva:

1. 4.
2. 5.
3. 6.
4. 7.

Indique cuál de los siguientes huesos compone la silla turca:

1. Etmoides.
2. Esfenoides.
3. Vómer.
4. Pisiforme.

M.I.A. es una paciente con cáncer de mama. En su última Tomografía Computadorizada de control se le informa de que presenta una masa ocupante de espacio a nivel de la corteza occipital. Señale qué alteración podrá presentar la paciente como consecuencia de esta lesión cerebral:

1. Pérdida de sensibilidad somática en miembros inferiores.
2. Pérdida del tono muscular en miembros inferiores.
3. Afasia motora.
4. Trastorno visual.

La parálisis de la hemilengua puede ser la manifestación de la afectación unilateral de uno de los siguientes nervios:

1. Nervio facial (VII par craneal) .
2. Nervio glossofaríngeo (IX par craneal).
3. Nervios espinales nivel C2-C3.
4. Nervio hipogloso (XII par craneal).

Como profesional de Enfermería en un Centro de Salud, recibe un aviso urgente para acudir a un domicilio con la información de pérdida de consciencia de un varón de 53 años. A la llegada al lugar encuentra a la persona en el suelo de un patio en obras y la mujer refiere que ha estado toda la mañana trabajando a pesar del calor que hace. El paciente muestra una flexión anormal de las extremidades, a la llamada emite sonidos incomprensibles y solo abre los ojos ante el dolor. Indique la puntuación que presenta en la escala de Glasgow:

1. $3 + 2 + 1 = 6$.
2. $4 + 1 + 1 = 6$.
3. $3 + 3 + 1 = 7$.
4. $3 + 2 + 2 = 7$.

La escala de coma de Glasgow consta de varios apartados fundamentales que son:

1. Pares craneales, respuesta motora, respuesta sensitiva.
2. Apertura de ojos, respuesta verbal, respuesta motora.
3. Respuesta al dolor, respuesta verbal, respuesta motora.
4. Reflejos oculares, reflejos tendinosos, reflejos espinales.

¿Qué puntuación en la escala de Glasgow, presentará un adulto tras una situación de trauma moderado si abre los ojos cuando alguien le habla, la respuesta verbal es confusa cuando se le pregunta y su respuesta es de flexión ante un estímulo doloroso?:

1. 11.
2. 12.
3. 10.
4. 9.

La escala de coma de Glasgow:

1. Es la suma del resultado de la evaluación de 3 áreas: apertura ocular, respuesta verbal, respuesta motora.
2. Es la suma del resultado de la evaluación de 3 áreas: apertura ocular, respuesta verbal, niveles electrolíticos.
3. Es la suma del resultado de la evaluación de 3 áreas: respuesta verbal, respuesta motora, respuesta cardíaca.
4. Es la suma del resultado de la evaluación de 3 áreas: apertura ocular, respuesta parenquimatosa, respuesta motora.

Ante un paciente con traumatismo craneoencefálico, ¿Qué puntuación en la Escala de Coma de Glasgow presenta si observamos que emite palabras inapropiadas, abre los ojos al hablarle y realiza respuesta de retirada ante la aplicación de un estímulo doloroso?:

1. 11
2. 10
3. 9
4. 8

En un paciente con disfunción neurológica tras un traumatismo craneoencefálico y cirugía cerebral, ¿cuál es la descripción de postura típica de decorticación?:

1. Flexión de extremidades superiores, rotación interna de extremidades inferiores y flexión plantar de los pies.
2. Extensión de extremidades superiores, rotación interna de extremidades inferiores y extensión plantar de los pies.
3. Flexión de extremidades superiores, rotación externa de extremidades inferiores y extensión plantar de los pies.
4. Extensión de extremidades superiores, rotación externa de extremidades inferiores y extensión plantar de los pies.

Entra un paciente a nuestra consulta de enfermería acompañado de un familiar cogido del brazo, parece caminar con base amplia, irregular e insegura, como si no pudiera mantener bien el equilibrio, con dificultad para coordinar los pasos, resultando una deambulación inestable. ¿Qué tipo de marcha podríamos decir que tiene este paciente?:

1. Marcha con “pie caído”.
2. Marcha de los “lacunares”.
3. Marcha “espástica”.
4. Marcha “atáxica”

Nos ingresa en la planta de neurología un paciente varón de 25 años, intervenido de un meningioma. Entre los cuidados de enfermería pautados, tenemos que valorar el nivel de conciencia. ¿Qué parámetros hemos de valorar?:

1. Respuesta verbal, apertura ocular y respuesta motora.
2. Respuesta sensitiva, apertura ocular y respuesta motora.
3. Apertura ocular, respuesta ante órdenes sencillas y respuesta motora.
4. Respuesta motora, respuesta verbal y movimientos coordinados.

Ingresa en nuestra planta de medicina interna un paciente de 78 años con movilidad reducida, para estudio de hipertermia de origen desconocido, al finalizar la tarde decidimos cambiar las sábanas de la cama para mejorar la comodidad del paciente. El paciente se encuentra en decúbito supino y elevamos con nuestra mano la cabeza para retirar la almohada, en ese momento vemos que flexiona rodillas y se queja de dolor. ¿Qué nos podría indicar?:

1. El paciente tiene signo de Kerning positivo, haciéndonos sospechar irritación meníngea.
2. El paciente tiene signo de Brudzinski negativo, haciéndonos sospechar irritación meníngea.
3. El paciente tiene signo de Brudzinski positivo, haciéndonos sospechar irritación meníngea.
4. El paciente tiene signo de Kerning negativo, haciéndonos sospechar irritación meníngea.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta sobre la parálisis de Bell?:

1. Es un trastorno del octavo par craneal.
2. Su inicio es repentino, aunque suele precederle dolor detrás de la oreja o a lo largo de la mandíbula.
3. Sus manifestaciones son la parálisis de los músculos faciales de un lado de la cara, de la parte superior del párpado y aumento de lagrimación por el lado afectado.
4. Se desconoce la causa exacta aunque se ha establecido una relación con el virus del herpes simple.

¿Cuál de las siguientes pruebas se utiliza para valorar el funcionamiento del nervio craneal III?:

1. Pida al paciente que siga su dedo con los ojos (sin mover la cabeza) mientras escribe en el aire una H.
2. Compruebe la capacidad del paciente para oler (jabón o café, por ej.) con cada narina.
3. Mantenga cierto número de dedos frente a los ojos del paciente y pregunte cuantos dedos es capaz de distinguir.
4. Susurre unas palabras a cada oído del paciente y pídale que las repita, o frote los dedos pulgar e índice a unos 5 cm de cada pabellón auricular y pregúntele si oye el sonido.

Los estados de vigilia relajada (ojos cerrados) suelen dar lugar a registros electroencefalográficos con abundancia de:

1. Ondas alfa.
2. Ondas beta.
3. Patrón de arousal.
4. Ondas delta.

¿Cuál de las siguientes estructuras nerviosas participa en la inervación visceral simpática?:

1. Nervios esplácnicos pélvicos.
2. Nervios esplácnicos lumbares.
3. El nervio vago.
4. Plexo lumbar.

El signo más temprano que se manifiesta en el aumento de la Presión Intracraneal (PIC) es:

1. Hipotensión ortostática.
2. Dificultad respiratoria.
3. Hipertensión arterial mantenida.
4. Cambios en el nivel del estado de conciencia.
5. Vómitos frecuentes.

Los movimientos rítmicos como andar o correr son:

1. Movimientos reflejos.
2. Movimientos voluntarios.
3. Iniciados y terminados por la corteza cerebral.
4. Una combinación de movimientos reflejos y voluntarios.
5. 3 y 4 son correctas.

¿Cómo participa el cerebelo en el control del movimiento?:

1. Monitoriza la intención del movimiento.
2. Controla postura y equilibrio.
3. Compara el movimiento realizado con el previsto.
4. Envía señales de retroalimentación correctivas a las neuronas motoras de la corteza si es necesario.
5. Todas son correctas.

En las neuronas una vez que un potencial de acción ha comenzado, un segundo potencial de acción no puede ser disparado durante un breve espacio de tiempo, independientemente de la intensidad del estímulo aplicado. Este periodo de tiempo se conoce como:

1. Retraso sináptico.
2. Periodo despolarizante umbral.
3. Periodo refractario absoluto.
4. Periodo refractario relativo.
5. Sumación espacial.

El control de constantes vitales es fundamental en la valoración del paciente neurológico. Muchos trastornos neurológicos pueden cursar con alteraciones del patrón o frecuencia respiratoria, indicando lesión del centro respiratorio o del sistema nervioso. Uno de estos patrones respiratorios anormales, presente en la meningitis o casos de lesión supratentorial, es la respiración de Cheyne-Stokes, caracterizada por:

1. Frecuencia regular y carácter superficial.
2. Ausencia de respiración claramente constatable.
3. Una serie de respiraciones que van aumentando de amplitud/intensidad hasta un punto máximo en que empiezan a decrecer, seguidos de una pausa de apnea.
4. Respiraciones lentas y regulares con una frecuencia inferior a 10 por minuto.
5. Se trata de un aumento anormal y mantenido tanto de la profundidad como de la frecuencia respiratoria.

Cuando valora a un paciente con un problema neurológico, usted comprueba que presenta signo de Kernig positivo. Este hallazgo se relaciona con:

1. Irritación meníngea.
2. Crisis convulsivas.
3. Alteración del I Par Craneal.
4. Diplopía.
5. Infarto cerebral.

La función fundamental de los ganglios basales es:

1. Controlar el movimiento.
2. Aumentar la audición.
3. Mejorar la capacidad del gusto.
4. Aumentar el apetito.
5. Incrementar la micción.

¿Cuántos pares de nervios raquídeos están conectados a la médula espinal?

1. Veintiocho.
2. Veintinueve.
3. Treinta y un.
4. Treinta y tres.
5. Treinta y cinco.

El “reflejo patelar” consiste en:

1. Extensión del pie en respuesta a la percusión del tendón de Aquiles.
2. Extensión del dedo gordo del pie en respuesta a la estimulación del borde interno de la planta del pie.
3. La extensión de la pierna en respuesta a la percusión sobre el tendón rotuliano.
4. El parpadeo en respuesta al toque de la córnea.
5. La extensión en abanico de los dedos del pie en respuesta a la estimulación de la planta del pie.

La banda de sustancia blanca que posibilita la conexión entre los dos hemisferios cerebrales se denomina:

1. Fisura longitudinal.
2. Giro dentado.
3. Tracto cerebral.
4. Ventrículo lateral.
5. Cuerpo calloso.

El líquido cefalorraquídeo se origina en:

1. Los plexos coroideos.
2. Las meninges.
3. Los vasos de la corteza cerebral.
4. El canal endimario.
5. Los vasos de la corteza cerebelosa.

Las células nerviosas que actúan de macrófagos en el tejido nervioso se denominan:

1. Células de microglía.
2. Células de oligodendroglía.
3. Neuronas.
4. Ependimocitos.
5. Células de Schwann.

Las personas que viven en zonas cercanas a un aeropuerto o a vías de intenso tráfico son capaces de dormir a pesar del ruido. De esta adaptación al aumento de los estímulos sensoriales es responsable:

1. El órgano de Corti.
2. El tracto sensitivo ascendente.
3. El sistema activador reticular.
4. La motoneurona reticular.
5. El diencéfalo.

La máxima puntuación que puede alcanzar una persona al valorar su nivel de conciencia con la escala de Glasgow es de:

1. 18.
2. 17.
3. 16.
4. 15.
5. 14.

¿Qué condición tiene que cumplir una molécula para ser considerada neurotransmisor?:

1. Debe estar presente en la terminación sináptica.
2. No puede estar sintetizada en la neurona presináptica.
3. Debe existir un mecanismo de activación de ese neurotransmisor.
4. La liberación debe ser independiente del calcio en el medio.
5. Debe ser liberado independientemente de la actividad específica de esa neurona.

La integridad de la vía extrapiramidal hace que una persona:

1. Tenga fuerza muscular.
2. Regule la frecuencia respiratoria y cardíaca.
3. Coordine los movimientos y tenga buen equilibrio.
4. Mantenga el ritmo sueño-vigilia.
5. Pueda ver y oler.

La estructura encefálica encargada de regular la temperatura corporal, la ingesta de alimentos y agua, los patrones emocionales y producir hormonas es:

1. La corteza cerebral.
2. Los ganglios basales.
3. La hipófisis.
4. El cerebelo.
5. El hipotálamo.

Está valorando la función sensitiva de Pablo, afectado de un trastorno neurológico. Usted le pide que cierre los ojos, coloca en su mano una llave, y es capaz de reconocerla y nombrarla. El acto de reconocer objetos mediante el tacto y la manipulación se denomina:

1. Propiocepción.
2. Extinción.
3. Grafestesia.
4. Discinesia.
5. Estereognosia.

El señor Sánchez se queja de que tiene pérdida de memoria reciente. La enfermera lo comprobaría pidiendo al paciente que:

1. Repita una serie de seis números.
2. Cuente hacia atrás a partir de 100, restando tres cada vez.
3. Escriba la fecha de su cumpleaños.
4. Diga que cenó el día anterior.
5. Describa las enfermedades de la infancia.

Dado que el alcohol inhibe la actividad del cerebelo, las personas que beben mucho alcohol pueden presentar:

1. Ataxia.
2. Afasia.
3. Anosognosia.
4. Hiperalgnesia.
5. Ninguna de las anteriores es correcta.

Al valorar el estado de conciencia de una persona adulta, se identifica el estado de estupor cuando presenta:

1. Desorientación respecto a tiempo, lugar o personas.
2. Conciencia reducida y fácilmente desconcertada.
3. Interpreta mal los estímulos y tiene un discernimiento alterado de los mismos.
4. Adormecimiento extremo pero responde a estímulos.
5. Solamente responde a estímulos extremos o muy repetidos.

¿Cuál de las siguientes funciones NO es llevada a cabo por el hipotálamo?:

1. Controlar las secreciones hipofisarias.
2. Regular las emociones.
3. Controlar la temperatura corporal.
4. Controlar el apetito.
5. Regular la postura y el equilibrio.

Las neuronas sensitivas también se conocen con el nombre de:

1. Eferentes.
2. Aferentes.
3. Motoneuronas.
4. Astrocitos.
5. Células de Ranvier.

Estornudar, toser, vomitar y deglutir son reflejos que se originan a nivel de:

1. Mesencéfalo.
2. Bulbo raquídeo.
3. Cerebelo.
4. Tálamo.
5. Protuberancia.

Si a una persona con afectación neurológica se le muestra un peine y desconoce su nombre o lo que puede hacer con él, se dice que tiene:

1. Agnosia.
2. Apraxia.
3. Afasia.
4. Disartria.
5. Ataxia.

En la unidad de neurología ingresa un paciente estuporoso que solo responde a estímulos auditivos o dolorosos intensos. En la valoración continuada, usted observa una dilatación progresiva de las pupilas sin respuesta a la luz. ¿Qué información proporciona esta observación respecto a su situación clínica?:

1. Es habitual cuando la persona comienza a despertar de un periodo prolongado de inconsciencia.
2. Es un signo de localización.
3. Es específica del coma por sobredosis de narcóticos.
4. Se asocia al coma de origen metabólico que evoluciona favorablemente.
5. Es un signo de evolución hacia el coma.

El área de Broca es la zona del cerebro especializada en:

1. La memoria reciente.
2. Las relaciones espaciales.
3. La percepción musical.
4. El lenguaje.
5. La sensibilidad táctil.

Indique un efecto de la estimulación parasimpática del sistema nervioso autónomo:

1. Dilatación pupilar.
2. Aumento de la frecuencia y contractilidad cardíacas.
3. Estimulación del peristaltismo.
4. Liberación de adrenalina.
5. Contracción del esfínter vesical interno.

Las dendritas son:

1. Formas especializadas de los fibroblastos.
2. Prolongaciones de las neuronas.
3. Células de la piel.
4. Células del tejido óseo.
5. Porciones especializadas de las neuronas.

El nervio motor ocular común es el:

1. I par craneal.
2. II par craneal.
3. III par craneal.
4. IV par craneal.
5. V par craneal.

En una exploración física se detecta el signo de Kernig:

1. Cuando las piernas están flexionadas y aparece una resistencia pasiva al intentar extenderlas.
2. Cuando al flexionar el cuello del paciente en decúbito supino se produce una flexión reactiva e involuntaria de rodilla y caderas.
3. Si se extiende el dedo gordo tras la excitación de la planta del pie.
4. Si al sostenerle por las axilas los miembros inferiores pedalean.
5. Cuando los brazos están flexionados y aparece una resistencia pasiva al intentar extenderlos.

El neurotransmisor que interviene en la placa motora es:

1. La acetilcolina.
2. El condroitín sulfato.
3. La adenina.
4. El ácido araquidónico.
5. La tirosina.

Preguntas que también podrían ser de este tema (8)

La clasificación automática dudó entre este tema y otro.

EIR 2026 · 174

P57 · respuesta en el solucionario

La escala NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) permite a la enfermera la valoración frecuente y el registro de la función neurológica, necesarios y esenciales para detectar cambios en la evolución del paciente. Señala la opción INCORRECTA en relación con esta escala:

1. La escala consta de 11 ítems.
2. La puntuación varía de 0 (déficit neurológico severo) a 42 (ausencia de déficit neurológico).
3. La escala NIHSS no valora manifestaciones del ictus como la diplopía.
4. La escala NIHSS no valora manifestaciones del ictus como la disfagia.

EIR 2024 · 137

P58 · respuesta en el solucionario

Qué evaluación corresponde a un paciente con fractura de la vértebra C3 con lesión medular que, en las primeras horas en la exploración neurológica mantiene su función sensitiva por debajo del nivel neurológico de la lesión, pero con ausencia de función motora:

1. ASIA A.
2. ASIA B.
3. ASIA C.
4. ASIA D.

EIR 2022 · 105

P59 · respuesta en el solucionario

Indique la respuesta correcta con respecto a las afasias:

1. La afectación del área de Broca, situada en el lóbulo frontal, da lugar a una afasia motora o de expresión.
2. La afectación del área de Wernicke, situada en el lóbulo frontal, da lugar a una afasia sensitiva o de comprensión.
3. La afectación del área de Broca, situada en el lóbulo temporal, da lugar a una afasia sensitiva o de comprensión.
4. La afectación del área de Wernicke, situada en el lóbulo temporal, da lugar a una afasia motora o de expresión.

¿Cuál es la referencia anatómica para la medición del cero de la presión intracraneal en un drenaje ventricular externo?:

1. En el conducto auditivo externo, coincidiendo con el agujero de Monro.
2. Dos dedos por encima del conducto auditivo externo, coincidiendo con el foramen oval.
3. Unión fronto-parietal a la altura de la sutura coronal.
4. Borde superior del pabellón auricular.

En relación con la exploración física de un paciente de 5 años con diagnóstico médico de meningitis, indique la respuesta correcta:

1. La rigidez de nuca es el signo más frecuente pero menos precoz.
2. Un signo de Kernig positivo indica que, ante la flexión pasiva de la pierna, la irritación meníngea provoca dolor en la espalda y en la pierna, y resistencia a la realización de dicha maniobra.
3. En la exploración del paciente con signo de Brudzinski positivo, cabe esperar que el signo de Kernig no exista.
4. Si al realizar una flexión pasiva de la nuca conlleva la de las rodillas y las caderas, hablamos de Brudzinski positivo.

Señale la afirmación correcta acerca de las bases fisiopatológicas de la meningitis:

1. En las meningitis víricas se usan como primera línea de tratamiento antibióticos intravenosos y corticoides orales.
2. En las meningitis bacterianas el agente etiológico más frecuente en nuestro entorno es el *Streptococcus pneumoniae* (neumococo).
3. En la meningitis bacteriana el análisis del líquido céfalo-raquídeo presenta generalmente valores bajos de glucosa, proteínas y leucocitos.
4. Los signos típicos de la encefalitis de origen vírico incluyen cefalea intensa, fiebre alta, rigidez nuchal y escalofríos, vómitos y alteración de la conciencia.

¿Cuál de las siguientes arterias, componente del polígono arterial de Willis, es rama de la arteria basilar?:

1. Arteria cerebral posterior.
2. Arteria cerebral media.
3. Arteria cerebral anterior.
4. Arteria comunicante anterior.

Acude al domicilio de Juan de 20 años que ha sufrido un traumatismo craneoencefálico tras un accidente de tráfico. La madre le informa de que, desde entonces Juan no es capaz de atender “a dos cosas” al mismo tiempo. ¿Qué tipo de atención tiene afectada?

1. Atención dividida.
2. Atención alternante.
3. Atención selectiva.
4. Atención focalizada.

Solucionario

Nº	Pregunta	Respuesta oficial	Notas
P1	EIR 2025 · 157	2	
P2	EIR 2024 · 206	2	
P3	EIR 2023 · 117	4	hoja del archivo oficial
P4	EIR 2023 · 90	4	hoja del archivo oficial
P5	EIR 2022 · 177	1	
P6	EIR 2022 · 133	3	
P7	EIR 2021 · 96	3	
P8	EIR 2021 · 95	2	
P9	EIR 2021 · 14	2	
P10	EIR 2020 · 131	4	
P11	EIR 2019 · 14	4	hoja del archivo oficial
P12	EIR 2018 · 214	4	hoja del archivo oficial
P13	EIR 2018 · 73	2	hoja del archivo oficial
P14	EIR 2018 · 35	3	hoja del archivo oficial
P15	EIR 2017 · 146	1	
P16	EIR 2017 · 125	2	
P17	EIR 2017 · 95	1	
P18	EIR 2017 · 73	4	
P19	EIR 2017 · 64	1	
P20	EIR 2017 · 63	3	
P21	EIR 2016 · 113	1	hoja del archivo oficial
P22	EIR 2016 · 106	1	hoja del archivo oficial
P23	EIR 2016 · 35	1	hoja del archivo oficial
P24	EIR 2016 · 5	2	hoja del archivo oficial
P25	EIR 2015 · 84	4	reconstruida por un tercero

Nº	Pregunta	Respuesta oficial	Notas
P26	EIR 2015 · 7	5	reconstruida por un tercero
P27	EIR 2015 · 4	5	reconstruida por un tercero
P28	EIR 2015 · 3	3	reconstruida por un tercero
P29	EIR 2014 · 75	3	reconstruida por un tercero
P30	EIR 2014 · 72	1	reconstruida por un tercero
P31	EIR 2014 · 11	1	reconstruida por un tercero
P32	EIR 2014 · 3	3	reconstruida por un tercero
P33	EIR 2014 · 2	3	reconstruida por un tercero
P34	EIR 2013 · 8	5	reconstruida por un tercero
P35	EIR 2013 · 7	1	reconstruida por un tercero
P36	EIR 2013 · 1	1	reconstruida por un tercero
P37	EIR 2012 · 45	3	reconstruida por un tercero
P38	EIR 2012 · 42	4	reconstruida por un tercero
P39	EIR 2012 · 21	1	reconstruida por un tercero
P40	EIR 2012 · 4	3	reconstruida por un tercero
P41	EIR 2011 · 102	5	
P42	EIR 2011 · 45	5	
P43	EIR 2011 · 44	4	
P44	EIR 2011 · 6	1	
P45	EIR 2010 · 21	4	reconstruida por un tercero
P46	EIR 2010 · 4	5	reconstruida por un tercero
P47	EIR 2010 · 3	2	reconstruida por un tercero
P48	EIR 2009 · 104	2	reconstruida por un tercero
P49	EIR 2009 · 56	1	reconstruida por un tercero
P50	EIR 2007 · 49	5	reconstruida por un tercero
P51	EIR 2007 · 12	4	reconstruida por un tercero

Nº	Pregunta	Respuesta oficial	Notas
P52	EIR 2006 · 11	3	reconstruida por un tercero
P53	EIR 2005 · 3	2	reconstruida por un tercero
P54	EIR 2005 · 2	3	reconstruida por un tercero
P55	EIR 2004 · 106	1	reconstruida por un tercero
P56	EIR 2004 · 26	1	reconstruida por un tercero
P57	EIR 2026 · 174	2	
P58	EIR 2024 · 137	2	
P59	EIR 2022 · 105	1	
P60	EIR 2022 · 103	1	
P61	EIR 2021 · 67	4	
P62	EIR 2020 · 130	2	
P63	EIR 2019 · 4	1	hoja del archivo oficial
P64	EIR 2016 · 80	1	hoja del archivo oficial

Fuentes

- **F1** Teasdale G; Institute of Neurological Sciences, NHS Greater Glasgow and Clyde. Glasgow Coma Scale: Do it this way (ayuda de valoración). © 2015. Web oficial de la escala (Royal College of Physicians and Surgeons of Glasgow). · <https://www.glasgowcomascale.org/downloads/GCS-Assessment-Aid-English.pdf> · consultada 2026-09-26
- **F2** Glasgow Coma Scale (web oficial). GCS Aid: Structured Assessment, Eye and Verbal Scales, Motor Response, Stimulation. · <https://www.glasgowcomascale.org/gcs-aid/> · consultada 2026-09-26
- **F3** Glasgow Coma Scale (web oficial). What is the Glasgow Coma Scale Pupils Score? (basado en Brennan PM, Murray GD, Teasdale GM. J Neurosurg 2018;128:1612-20). · <https://www.glasgowcomascale.org/what-is-gcs-p/> · consultada 2026-09-26
- **F4** Glasgow Coma Scale (web oficial). What is the Glasgow Coma Scale? · <https://www.glasgowcomascale.org/what-is-gcs/> · consultada 2026-09-26
- **F5** Glasgow Coma Scale (web oficial). Recording the Glasgow Coma Scale. · <https://www.glasgowcomascale.org/recording-gcs/> · consultada 2026-09-26
- **F6** Glasgow Coma Scale (web oficial). GCS FAQ. · <https://www.glasgowcomascale.org/faq/> · consultada 2026-09-26
- **F7** Betts JG, Young KA, Wise JA, et al. Anatomy and Physiology 2e, 12.2 Nervous Tissue. OpenStax (Rice University), 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/12-2-nervous-tissue> · consultada 2026-09-26
- **F8** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 12.4 The Action Potential. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/12-4-the-action-potential> · consultada 2026-09-26
- **F9** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 12.5 Communication Between Neurons. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/12-5-communication-between-neurons> · consultada 2026-09-26
- **F10** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 13.2 The Central Nervous System. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/13-2-the-central-nervous-system> · consultada 2026-09-26
- **F11** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 13.3 Circulation and the Central Nervous System. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/13-3-circulation-and-the-central-nervous-system> · consultada 2026-09-26
- **F12** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 13.4 The Peripheral Nervous System. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/13-4-the-peripheral-nervous-system> · consultada 2026-09-26
- **F13** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 7.2 The Skull. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/7-2-the-skull> · consultada 2026-09-26
- **F14** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 15.1 Divisions of the Autonomic Nervous System. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/15-1-divisions-of-the-autonomic-nervous-system> · consultada 2026-09-26
- **F15** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 15.2 Autonomic Reflexes and Homeostasis. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/15-2-autonomic-reflexes-and-homeostasis> · consultada 2026-09-26

- **F16** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 16.2 The Mental Status Exam. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/16-2-the-mental-status-exam> · consultada 2026-09-26
- **F17** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 16.3 The Cranial Nerve Exam. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/16-3-the-cranial-nerve-exam> · consultada 2026-09-26
- **F18** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 16.4 The Sensory and Motor Exams. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/16-4-the-sensory-and-motor-exams> · consultada 2026-09-26
- **F19** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 16.5 The Coordination and Gait Exams. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/16-5-the-coordination-and-gait-exams> · consultada 2026-09-26
- **F20** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 14.3 Motor Responses. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/14-3-motor-responses> · consultada 2026-09-26
- **F21** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, cap. 14: Chapter Review (14.3 Motor Responses). OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/14-chapter-review> · consultada 2026-09-26
- **F22** Spielman RM, Jenkins WJ, Lovett MD. Psychology 2e, 3.3 Parts of the Nervous System. OpenStax, 2020. · <https://openstax.org/books/psychology-2e/pages/3-3-parts-of-the-nervous-system> · consultada 2026-09-26
- **F23** Spielman RM, Jenkins WJ, Lovett MD. Psychology 2e, 3.4 The Brain and Spinal Cord. OpenStax, 2020. · <https://openstax.org/books/psychology-2e/pages/3-4-the-brain-and-spinal-cord> · consultada 2026-09-26
- **F24** Spielman RM, Jenkins WJ, Lovett MD. Psychology 2e, 4.3 Stages of Sleep. OpenStax, 2020. · <https://openstax.org/books/psychology-2e/pages/4-3-stages-of-sleep> · consultada 2026-09-26
- **F25** Bowen C, et al. Clinical Nursing Skills, 26.1 Structure and Function (sistema neurológico). OpenStax, 2024. · <https://openstax.org/books/clinical-nursing-skills/pages/26-1-structure-and-function> · consultada 2026-09-26
- **F26** Bowen C, et al. Clinical Nursing Skills, 20.1 Mental Health Assessment. OpenStax, 2024. · <https://openstax.org/books/clinical-nursing-skills/pages/20-1-mental-health-assessment> · consultada 2026-09-26
- **F27** Bowen C, Draper L, Moore H. Fundamentals of Nursing, 29.1 Sensory Functioning (tablas 29.3 y 29.4, niveles de conciencia; sistema activador reticular). OpenStax, 2024. · <https://openstax.org/books/fundamentals-nursing/pages/29-1-sensory-functioning> · consultada 2026-09-26
- **F28** Bowen C, Carey B, Palozie J, Reinholdt M. Medical-Surgical Nursing, 35.4 Neurological Concerns. OpenStax, 2024. · <https://openstax.org/books/medical-surgical-nursing/pages/35-4-neurological-concerns> · consultada 2026-09-26
- **F29** Bowen C, Carey B, Palozie J, Reinholdt M. Medical-Surgical Nursing, 17.1 Intracranial Pressure Changes. OpenStax, 2024. · <https://openstax.org/books/medical-surgical-nursing/pages/17-1-intracranial-pressure-changes> · consultada 2026-09-26
- **F30** Bowen C, Carey B, Palozie J, Reinholdt M. Medical-Surgical Nursing, 17.2 Acute Disorders of the Nervous System. OpenStax, 2024. · <https://openstax.org/books/medical-surgical-nursing/pages/17-2-acute-disorders-of-the-nervous-system> · consultada 2026-09-26

- **F31** MedlinePlus en español (National Library of Medicine). Signo de meningitis de Brudzinski. Última revisión 10/11/2024. · https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19069.htm · consultada 2026-09-26
- **F32** MedlinePlus en español (National Library of Medicine). Signo de meningitis de Kernig. Última revisión 10/11/2024. · https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19077.htm · consultada 2026-09-26
- **F33** MedlinePlus en español (National Library of Medicine). Meningitis. Última revisión 10/11/2024. · <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000680.htm> · consultada 2026-09-26
- **F34** Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Preguntas y respuestas sobre la vacunación frente a la meningitis. 14 de marzo de 2019. · https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/Preguntas_respuestas_Vacunacion_frente_meningitis.pdf · consultada 2026-09-26
- **F35** Fuentes-Antrás J, Ramírez-Torres M, Osorio-Martínez E, et al. Acute Community-Acquired Bacterial Meningitis: Update on Clinical Presentation and Prognostic factors. New Microbiol. 2019;41(4):81-87. PMID 30994177 (resumen). · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30994177/> · consultada 2026-09-26
- **F36** Thomas KE, Hasbun R, Jekel J, Quagliarello VJ. The diagnostic accuracy of Kernig's sign, Brudzinski's sign, and nuchal rigidity in adults with suspected meningitis. Clin Infect Dis. 2002;35(1):46-52. · <https://doi.org/10.1086/340979> · consultada 2026-09-26
- **F37** National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS, NIH). Bell's Palsy. Revisada el 19/05/2026. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (01/08/2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/bells-palsy> · consultada 2026-09-26
- **F38** National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS, NIH). Agnosia. Revisada el 20/01/2023. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (09/10/2023), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/agnosia> · consultada 2026-09-26
- **F39** National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS, NIH). Apraxia. Revisada el 28/11/2023. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (03/12/2023), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/apraxia> · consultada 2026-09-26
- **F40** National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD, NIH). Aphasia. Actualizada el 16/04/2025. · <https://www.nidcd.nih.gov/health/aphasia> · consultada 2026-09-26
- **F41** MedlinePlus en español (National Library of Medicine). Disartria. Última revisión 19/08/2024. · <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007470.htm> · consultada 2026-09-28
- **F42** MedlinePlus en español (National Library of Medicine). Evaluación del estado mental. Última revisión 27/10/2025. · <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003326.htm> · consultada 2026-09-26
- **F43** Guinn P, Ramkissoon I, Hedrick M, Rishiq D. Different Attention Domains and Speech-in-Noise Performance: A Preliminary Study. J Am Acad Audiol. 2025;36(2):95-106 (definiciones de Sohlberg y Mateer). · <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12445273/> · consultada 2026-09-26
- **F44** Tekin S, Cummings JL. Frontal-subcortical neuronal circuits and clinical neuropsychiatry: an update. J Psychosom Res. 2002;53(2):647-54. · [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(02\)00428-2](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(02)00428-2) · consultada 2026-09-26
- **F45** National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS, NIH). NIH Stroke Scale (folleto Know Stroke), marzo de 2025. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (23/07/2026), porque la

web oficial bloquea la lectura automática. · https://www.ninds.nih.gov/sites/default/files/2025-03/KnowStroke_NIHStrokeScale_March2025_508c.pdf · consultada 2026-09-26

- **F46** Spilker J, Kongable G, Barch C, et al. (NINDS rt-PA Stroke Study Group). Using the NIH Stroke Scale to assess stroke patients. J Neurosci Nurs. 1997;29(6):384-92. · <https://doi.org/10.1097/01376517-199712000-00008> · consultada 2026-09-26
- **F47** American Spinal Injury Association (ASIA) / ISCoS. International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI) Worksheet, REV 04/26. 2026. · https://asia-spinalinjury.org/wp-content/uploads/2026/07/ASIA-ISCoS-Worksheet-Both-Sides_4_2026.pdf · consultada 2026-09-26
- **F48** Berry RB, Budhiraja R, Gottlieb DJ, et al.; American Academy of Sleep Medicine. Rules for scoring respiratory events in sleep: update of the 2007 AASM Manual. J Clin Sleep Med. 2012;8(5):597-619. · <https://doi.org/10.5664/jcsm.2172> · consultada 2026-09-26
- **F49** Carvalho FA, Bernardino T, Maciel ROH, et al. Central Neurogenic Respiratory Failure: A Challenging Diagnosis. Case Rep Neurol. 2011;3(1):75-81. · <https://doi.org/10.1159/000324823> · consultada 2026-09-26
- **F50** Muralidharan R. External ventricular drains: Management and complications. Surg Neurol Int. 2015;6(Suppl 6):S271-S274. · <https://doi.org/10.4103/2152-7806.157620> · consultada 2026-09-26
- **F51** Allen KA. Pathophysiology and Treatment of Severe Traumatic Brain Injuries in Children. J Neurosci Nurs. 2016;48(1):15-27 (tabla 2, signos precoces y tardíos de HTIC). · <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000176> · consultada 2026-09-26
- **F52** Zakaria Z, Abdullah MM, Halim SA, et al. The Neurological Exam of a Comatose Patient: An Essential Practical Guide. Malays J Med Sci. 2020;27(5):108-123. PDF oficial leído en la copia de la Wayback Machine de su URL (captura del 01-11-2020), porque la web de la revista ya no lo sirve. · https://web.archive.org/web/20201101144208/http://www.mjms.usm.my/MJMS27052020/MJMS27052020_11.pdf · consultada 2026-09-30
- **F53** Nallaluthan V, Tan GY, Mohamed Fuad M, et al. Pain as a Guide in Glasgow Coma Scale Status for Neurological Assessment. Malays J Med Sci. 2023;30(5):221-235. PDF oficial leído en la copia de la Wayback Machine de su URL (captura del 10-07-2024), porque la web de la revista ya no lo sirve. · https://web.archive.org/web/20240710105639/http://www.mjms.usm.my/MJMS30052023/MJMS30052023_18.pdf · consultada 2026-09-30
- **F54** Rahimi-Movaghar V, Bahmani H, Hajiqasemi M. Acute Epidural Hematoma: From Injury to Death. Med J Islam Repub Iran. 2025;39:10. · <https://doi.org/10.47176/mjiri.39.10> · consultada 2026-09-26
- **F55** Rocha Cabrero F, De Jesus O. Dysdiadochokinesia. StatPearls Publishing; actualizado 23/08/2023. Resumen leído en PubMed (PMID 32644688). · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32644688/> · consultada 2026-09-26
- **F56** McCausland C, Carey FJ, Sajjad H. Anatomy, Back, Splanchnic Nerve. StatPearls Publishing. Resumen leído en PubMed (PMID 31751046). · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31751046/> · consultada 2026-09-26
- **F57** MedlinePlus (National Library of Medicine). Walking abnormalities. Revisado el 11/02/2025. · <https://medlineplus.gov/ency/article/003199.htm> · consultada 2026-09-26
- **F58** Kirby E, Glenn M, Sandstrom N, Williams C, et al. Introduction to Behavioral Neuroscience, 10.3 Our Brain Gets Involved: Responsibilities of Upper Motor Systems. OpenStax, 2024. · <https://openstax.org/books/introduction-behavioral-neuroscience/pages/10-3-our-brain-gets-involved-responsibilities-of-upper-motor-systems> · consultada 2026-09-26
- **F59** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 20.5 Circulatory Pathways (arterias del encéfalo). OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/20-5-circulatory-pathways> · consultada 2026-09-26

- **F60** Bowen C, Draper L, Moore H. Fundamentals of Nursing, 27.1 Gastrointestinal Tract Structures and Functions. OpenStax, 2024. · <https://openstax.org/books/fundamentals-nursing/pages/27-1-gastrointestinal-tract-structures-and-functions> · consultada 2026-09-26
- **F61** Bowen C, Draper L, Moore H. Fundamentals of Nursing, 26.1 Urinary System. OpenStax, 2024. · <https://openstax.org/books/fundamentals-nursing/pages/26-1-urinary-system> · consultada 2026-09-26
- **F62** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 17.6 The Adrenal Glands. OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/17-6-the-adrenal-glands> · consultada 2026-09-26
- **F63** Bowen C, et al. Clinical Nursing Skills, 26.2 Physical Assessment (sistema neurológico). OpenStax, 2024. · <https://openstax.org/books/clinical-nursing-skills/pages/26-2-physical-assessment> · consultada 2026-09-26
- **F64** Rye C, Wise R, Jurukovski V, et al. Biology, 45.7 Behavioral Biology: Proximate and Ultimate Causes of Behavior. OpenStax, 2016. · <https://openstax.org/books/biology/pages/45-7-behavioral-biology-proximate-and-ultimate-causes-of-behavior> · consultada 2026-09-26
- **F65** MedlinePlus en español (National Library of Medicine). Encefalitis. Última revisión 16/07/2024. · <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001415.htm> · consultada 2026-09-26
- **F66** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, 25.2 Gross Anatomy of Urine Transport (reflejo de la micción). OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/25-2-gross-anatomy-of-urine-transport> · consultada 2026-09-26
- **F67** Betts JG, et al. Anatomy and Physiology 2e, cap. 14: Key Terms (corticospinal tract, extrapyramidal system). OpenStax, 2022. · <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology-2e/pages/14-key-terms> · consultada 2026-09-26
- **F68** MedlinePlus en español (National Library of Medicine). Deterioro del lenguaje en adultos. Última revisión 13/06/2024. · <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003204.htm> · consultada 2026-09-28
- **F69** Huang J. Afasia. Manual MSD versión para profesionales (en español). Revisión completa y última actualización: septiembre de 2025. · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/funci%C3%B3n-y-disfunci%C3%B3n-de-los-l%C3%B3bulos-cerebrales/afasia> · consultada 2026-09-28
- **F70** Klein RS. Generalidades sobre meningitis. Manual MSD versión para profesionales (en español). Revisión completa y última actualización: noviembre de 2024. · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/meningitis/generalidades-sobre-meningitis> · consultada 2026-09-28
- **F71** Klein RS. Meningitis viral. Manual MSD versión para profesionales (en español). Revisión completa: noviembre de 2024; última actualización: febrero de 2025. · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/meningitis/meningitis-viral> · consultada 2026-09-28
- **F72** Klein RS. Meningitis bacteriana aguda. Manual MSD versión para profesionales (en español). Revisión completa: noviembre de 2024; última actualización: enero de 2025. · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/meningitis/meningitis-bacteriana-aguda> · consultada 2026-09-28
- **F73** Servicio Andaluz de Salud (Junta de Andalucía). Escala de coma de Glasgow (hoja de valoración PT6; bibliografía: Teasdale y Jennett, 1974). PDF creado en abril de 2009 según sus metadatos (alojado en la carpeta de 2019 de la web del SAS). ·

https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-mediafile_sasdocumento/2019/PT6_EscComaGlasgow.pdf · consultada 2026-09-28

- **F74** Kumar A, Wroten M. Agnosia. StatPearls Publishing; actualizado 30/01/2023. Resumen leído en PubMed (PMID 29630208). · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29630208/> · consultada 2026-09-28
- **F75** Freedman M. Neurotransmisión. Manual MSD versión para profesionales (en español). Revisión completa: abril de 2025; última actualización: mayo de 2025. · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/abordaje-al-paciente-neurol%C3%B3gico/neurotransmisi%C3%B3n> · consultada 2026-09-28
- **F76** Huang J. Delirio. Manual MSD versión para profesionales (en español). Revisión completa y última actualización: febrero de 2025. · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/delirio-y-demencia/delirio> · consultada 2026-09-28
- **F77** Vieira TW, Sakamoto VTM, Araujo BR, et al. External Ventricular Drains: Development and Evaluation of a Nursing Clinical Practice Guideline. Nurs Rep. 2022;12(4):933-944. Texto completo leído por las E-utilities de NCBI (PMC9782641). · <https://doi.org/10.3390/nursrep12040090> · consultada 2026-09-28
- **F78** Knight J, Decker LC. Decerebrate and Decorticate Posturing. StatPearls Publishing; actualizado 31/07/2023. Texto leído en el paquete de StatPearls del FTP oficial de acceso abierto de NCBI Bookshelf (ftp.ncbi.nlm.nih.gov/pub/litarch/). · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559135/> · consultada 2026-09-28
- **F79** Tristram D, Kondamudi NP. Meningitis. StatPearls Publishing; actualizado 15/02/2026. Texto leído en el paquete de StatPearls del FTP oficial de acceso abierto de NCBI Bookshelf (ftp.ncbi.nlm.nih.gov/pub/litarch/). · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459360/> · consultada 2026-09-28
- **F80** Nayak CS, Anilkumar AC. Normal EEG Waveforms. StatPearls Publishing; actualizado 03/08/2025. Texto leído en el paquete de StatPearls del FTP oficial de acceso abierto de NCBI Bookshelf (ftp.ncbi.nlm.nih.gov/pub/litarch/). · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539805/> · consultada 2026-09-28

Pendiente de verificar

- Movimientos rítmicos como andar o correr (EIR2015-007, respuesta oficial reconstruida por un tercero: «combinación de reflejos y voluntarios, iniciados y terminados por la corteza»); las fuentes abiertas consultadas (OpenStax, Introduction to Behavioral Neuroscience 1.2 y 10.2) hablan de generadores centrales de patrones en la médula y de control descendente, pero no dicen que la corteza los inicie y los termine. Refuerzo del 28/09/2026: BrainFacts (Society for Neuroscience, «Performing Complex Movements», rev. 05/10/2022) dice que los patrones rítmicos de la marcha los generan circuitos de la médula y del tronco y que las regiones cerebrales superiores inician el movimiento voluntario, pero tampoco atribuye a la corteza el inicio y el final de los movimientos rítmicos; la única página en español que lo dice es material docente de una universidad (no vale). No se intercala.
- Si los signos de Kernig y Brudzinski suelen coexistir (opción 3 de EIR2021-067): ninguna fuente leída lo dice. En el refuerzo (28/09/2026) se leyeron StatPearls «Meningitis» (2026, por el FTP oficial de NCBI: Brudzinski poco frecuente, Kernig más frecuente), el Manual MSD («Generalidades sobre meningitis»: la rigidez de nuca puede tardar en desarrollarse, dato que ya está en el tema) y Mehndiratta 2012 (Ann Indian Acad Neurol, PMC3548367: solo dice que las dos maniobras se suelen explorar juntas). Los capítulos de StatPearls «Brudzinski Sign» y «Kernig Sign» están archivados (no vigentes).
- Que el neumococo sea la primera causa de meningitis bacteriana del adulto en España según una fuente oficial (ISCIII/RENAVE, Ministerio, ECDC): el folleto del Ministerio solo lo enumera en primer lugar y el protocolo RENAVE de enfermedad neumocócica invasora no lo dice. En el tema se apoya en un estudio de

tres hospitales terciarios de un área urbana de Europa occidental (Fuentes-Antrás 2019) y, desde el refuerzo del 28/09/2026, en el Manual MSD (causa más frecuente en adultos de mediana edad y mayores, sin referirse a España). Búsqueda del refuerzo en ISCIII/RENAVE sin un dato comparativo de etiologías de la meningitis bacteriana del adulto.

- Ejemplo literal «qué cenó ayer» (memoria reciente, EIR2011-044) y «repetir dígitos» como prueba de memoria inmediata: MedlinePlus y el Manual MSD («Delirio») ponen la repetición de dígitos en la atención, y el Manual MSD («Cómo evaluar el estado mental») valora la memoria a corto plazo con 3 objetos a los 2-5 minutos; OpenStax Clinical Nursing Skills 20.1 valora la inmediata repitiendo palabras. Ninguna fuente leída en el refuerzo (28/09/2026) da el ejemplo de la cena.
- Distinción clásica entre respiración de Biot (grupos regulares con apneas) y atáxica (irregularidad total), y definición literal de la hiperventilación neurógena central como «rápida y profunda»: la obra original (Plum y Posner, Diagnosis of Stupor and Coma) no está en acceso abierto. En el refuerzo (28/09/2026) solo apareció un caso clínico (Respir Med Case Rep 2026, PMID 41940319) que describe la de Biot como «irregular clusters of breaths» con apneas, lo contrario de la distinción clásica; no se usa.
- Repetir una serie de números: MedlinePlus y el Manual MSD («Delirio») la clasifican como prueba de atención y OpenStax Anatomy and Physiology 2e (16.2) como tarea de memoria; el tema recoge el desacuerdo en un recuadro. Falta el criterio de una guía de exploración neuropsicológica.