

TEST FISIOTERAPIA

NEUROLOGIA

13 SISTEMA NERVOSO CENTRALE

13.1 ELEMENTI DI ANATOMO-FISIOLOGIA

- 1 **All'interno del midollo spinale, dove si trovano i corpi dei motoneuroni?**
 - A Nel corno laterale
 - B Nel corno anteriore
 - C Nel corno posteriore
 - D Nel canale ependimale
- 2 **Il canale ependimale è:**
 - A un prolungamento delle camere ventricolari dell'encefalo
 - B uno dei fasci del midollo spinale
 - C una porzione dell'acquedotto cerebrale contenuto nel mesencefalo
 - D la porzione terminale del tronco encefalico
- 3 **Quali fasci nervosi trasportano la sensibilità tattile epicritica e propriocettiva cosciente?**
 - A Spino-cerebellari dorsale e ventrale
 - B Spino-talamici ventrale e laterale
 - C Lemnisco viscerale e spino-tettale
 - D Fascicoli gracile e cuneato
- 4 **Tutte le informazioni sensitive, prima di arrivare alla corteccia, attraversano:**
 - A il talamo
 - B l'ipotalamo
 - C il cervelletto
 - D il lobo limbico
- 5 **Il tronco encefalico è costituito da:**
 - A bulbo, talamo e mesencefalo
 - B talamo, ipotalamo ed epitalamo
 - C ponte, talamo e mesencefalo
 - D bulbo, ponte e mesencefalo

- 6 **I centri respiratori si trovano:**
- A nel mesencefalo
 - B nel bulbo
 - C nel talamo
 - D nell'ipotalamo
- 7 **La porzione centrale del cervelletto è detta:**
- A verme
 - B tentorio
 - C nucleo globoso
 - D nodulo
- 8 **Quale delle seguenti funzioni è propria del paleocerebello?**
- A Regolazione dell'equilibrio
 - B Regolazione del tono posturale
 - C Controllo di movimenti volontari e automatici
 - D Tutte le alternative proposte sono corrette
- 9 **Il sistema nervoso autonomo (SNA) innerva:**
- A la muscolatura liscia
 - B le ghiandole
 - C i vasi arteriosi
 - D tutte le alternative proposte sono corrette
- 10 **Quale tra le seguenti affermazioni riguardo ai sistemi ortosimpatico e parasimpatico non è corretta?**
- A Costituiscono il sistema nervoso autonomo
 - B Spesso hanno funzioni opposte
 - C Hanno organi d'innervazione comuni
 - D Hanno le stesse sedi anatomiche
- 11 **Il talamo è funzionalmente connesso con:**
- A la corteccia
 - B il midollo spinale
 - C l'ipotalamo
 - D tutte le alternative proposte sono corrette
- 12 **L'ipofisi è regolata:**
- A dall'epifisi
 - B dall'ipotalamo
 - C dalla sostanza reticolare
 - D dal subtalamo

- 14 **La scissura di Silvio separa:**
A il lobo frontale da quello temporale
B il lobo temporale da quello parietale
C il lobo limbico da quello temporale
D il lobo occipitale dal cervelletto
- 15 **L'area motoria primaria, sita nel lobo frontale, è:**
A l'area 1 **B** l'area 4 **C** l'area 6 **D** l'area 8
- 16 **La decussazione delle piramidi avviene a livello di:**
A bulbo
B ponte
C mesencefalo
D midollo spinale
- 17 **Nel sistema nervoso centrale i ventricoli sono:**
A tonache interposte tra la superficie del nevrasso e l'osso
B cavità intercomunicanti scavate nel nevrasso
C membrane che dividono la cavità cranica in camere
D porzioni del cervelletto
- 18 **Quale tra i seguenti non è un ramo terminale della carotide interna?**
A L'arteria cerebrale anteriore
B L'arteria cerebrale media
C L'arteria vertebrale
D L'arteria comunicante posteriore
- 19 **La funzione assolta dal liquido cefalorachidiano è:**
A protettiva del nevrasso
B nutritiva del nevrasso
C di drenaggio dei prodotti del metabolismo encefalico
D tutte le alternative proposte sono corrette
- 20 **Qual è il territorio di irrorazione dell'arteria cerebrale media?**
A Lobi frontale e temporale, nucleo caudato e lenticolare, talamo e parte della capsula
B Porzione anteriore del lobo frontale
C Ponte e mesencefalo
D Bulbo, ponte e mesencefalo

21 **Quale tra le seguenti affermazioni sulla barriera emato-encefalica è falsa?**

- A È un elemento protettivo dell'encefalo nei confronti delle infezioni
- B Può essere danneggiata da agenti microbici
- C Si oppone alla penetrazione di tutti i virus
- D Limita la diffusione degli agenti terapeutici somministrati per via generale

22 **Un riflesso è un atto motorio sempre:**

- A automatico
- B solo involontario
- C monosinaptico
- D incosciente

23 **In seguito a una lesione cerebrale, i riflessi:**

- A non vengono mai alterati
- B possono essere accentuati
- C possono assumere connotazioni patologiche
- D sono del tutto assenti

24 **Tra le funzioni proprie del sistema ortosimpatico vi è:**

- A l'aumento della frequenza cardiaca
- B la broncocostrizione
- C la dilatazione delle pupille
- D sia la funzione di A, sia di C

25 **L'ipofisi è:**

- A una ghiandola endocrina
- B sita in una cavità dell'etmoide
- C sita in una cavità dell'osso sfenoide
- D sita in una cavità dell'osso frontale

26 **Da quale arteria è garantita l'irrorazione del cervelletto?**

- A Cerebellare superiore
- B Cerebellare postero-inferiore
- C Cerebellare media
- D Comunicante posteriore

27 **Quale dei seguenti esami consente di valutare il flusso sanguigno cerebrale?**

- A PET (tomografia a emissione di positroni)
- B SPECT (singol photon emission computed thomography)
- C PESS (potenziali evocati somato-sensoriali)
- D Angiografia

28 **Il flusso sanguigno cerebrale:**

- A crolla rapidamente se la pressione arteriosa sistemica è inferiore a 60 mmHg
- B si riduce in caso di ipossia
- C aumenta sempre in presenza di ipertensione arteriosa
- D si riduce in caso di ipercapnia

29

Le componenti principali dei fusi neuromuscolari sono:

- A** le fibre a sacco di nuclei dinamiche, le fibre a sacco di nuclei statiche e le terminazioni degli assoni dei motoneuroni
- B** le fibre muscolari intrafusali, le fibre a sacco di nuclei dinamiche e le fibre a catena di nuclei
- C** le fibre a sacco di nuclei dinamiche, le terminazioni delle fibre sensitive e le fibre muscolari specializzate
- D** le fibre muscolari intrafusali, le terminazioni delle fibre sensitive e le terminazioni degli assoni dei motoneuroni

30

Quale tra le seguenti alternative indica le cellule che esercitano una funzione inibitoria?

- A** Le cellule di Renshaw
- B** Gli organi tendinei del Golgi
- C** I fusi neuromuscolari
- D** Le cellule a canestro

13.3 ELEMENTI DI NEURO-FISIOLOGIA

- 1 **Il tremore intenzionale è un segno caratteristico di una lesione a carico:**
 - A dei fasci piramidali
 - B della sostanza nera
 - C del cervelletto
 - D della corteccia cerebrale
- 2 **L'eccitabilità dei singoli assoni è:**
 - A direttamente proporzionale al loro diametro
 - B inversamente proporzionale al loro diametro
 - C indipendente dal diametro
 - D direttamente proporzionale all'intensità dello stimolo
- 3 **Quale mediatore chimico agisce a livello della giunzione neuro-muscolare?**
 - A La serotonina
 - B La noradrenalina
 - C L'acetilcolina
 - D La dopamina
- 4 **Le fibre muscolari intrafusali dei fusi neuromuscolari presentano un'innervazione motrice di tipo:**
 - A alfa
 - B beta
 - C gamma
 - D delta
- 5 **Il potenziale d'azione della membrana della cellula nervosa ha un valore pari a circa:**
 - A -70, -80 mv
 - B +40, +50 mv
 - C -10 mv
 - D +20 mv
- 6 **In quale delle seguenti sindromi può essere presente il fenomeno dell'"iperpatia"?**
 - A Sindrome periferica
 - B Sindrome talamica
 - C Sindrome midollare
 - D Sindrome encefalica
- 7 **Quale tra le seguenti terminazioni nervose afferenti è deputata al trasporto delle informazioni dolorifiche?**
 - A I dischi di Merkel
 - B I corpuscoli del Pacini
 - C I corpuscoli di Meissner
 - D Le terminazioni nervose libere
- 8 **La velocità di conduzione delle fibre amieliniche è:**
 - A pari a circa 1-3 m/s
 - B pari a circa 20 m/s
 - C maggiore di quella delle fibre mieliniche
 - D variabile a seconda del diametro dell'assone

Il potenziale eccitatorio post-sinaptico (EPSP):

- A** segue la legge del "tutto o nulla", nel senso che può realizzarsi solo se viene raggiunto il valore soglia
- B** è depolarizzante
- C** è sommabile spazio-temporalmente
- D** è ripolarizzante

Secondo i meccanismi di reclutamento motorio, quali sono le prime unità motorie a entrare in azione?

- A** Le unità toniche
- B** Le unità fasiche
- C** Le unità più grandi
- D** Le unità più piccole