

Faculté de médecine - Oran

2019 - 2020

Physiologie

QCM - *Systeme nerveux*

Création et collection : Kenza Hmr

- Morphine -

Unité 5

EMD - ORAN

1) Citez les voies extrapyramidales:

- A. Le faisceau vestibulo-spinal
- B. Le faisceau cortico-ponto-cérébelleux
- C. Le faisceau cortico nucléaire
- D. Le rubro spinal
- E. Le faisceau réticulo -spinal

2) Les nerfs crâniens:

- A. Le nerf olfactif, c'est le nerf de l'odorat
- B. Le nerf récurrent est un nerf oculo-moteur.
- C. Le nerf optique, est un nerf purement sensoriel.
- D. Le nerf hypoglosse, C'est le nerf moteur du pharynx.
- E. Le nerf trijumeau, c'est le nerf de la sensibilité de la face.

3) Le système lemniscal véhicule:

- A. la sensibilité tactile protopathique
- B. la sensibilité thermo-algique épicrotique
- C. la sensibilité profonde
- D. la sensibilité thermo-algique protopathique
- E. la sensibilité tactile épicrotique

4) Le réflexe rotulien:

- A. Est un réflexe d'étirement
- B. Se consomme au niveau D8 et D9
- C. Est une réflexe myotatique phasique
- D. Son point de départ est le récepteur de Golgi
- E. Son récepteur a une adaptation lente

5) La syringomyélie :

- A. affecte les sensibilités thermo-algiques
- B. peut provoquer une atteinte du motoneurones si elle est étendue
- C. affecte les sensibilités tactile épicrotique et proprioceptive.
- D. est une atteinte de la substance grise péri- épandymère
- E. affecte la sensibilité tactile protopathique

6) Le réflexe cutané abdominal Inférieur :

- A. Se consomme au niveau des segments médullaires D10, D11 et D12.
- B. Est un réflexe d'étirement
- C. Son absence traduit le signe de Babinski
- D. Est un réflexe polysynaptique
- E. La voie afférente du réflexe est représentée par les fibres nerveuses Alpha

7) Organe de corti comporte

- A. Les cellules ciliées réceptrices.
- B. Le ganglion spiral.
- C. Les cellules de Delters.
- D. La rampe tympanique
- E. La membrane tectotriale.

8) La formation réticulée intervient:

- A. Dans le contrôle de la respiration.
- B. Dans l'amélioration de la précision motrice.
- C. Dans la vasomotricité.
- D. Dans l'oculomotricité.
- E. Dans la planification des mouvements.

9) Le sommeil paradoxal se traduit par:

- A. Une hypertonie.
- B. Une atonie.
- C. Des mouvements oculaires rapides.
- D. Absence des rêves.
- E. Le locus coeruleus est à l'origine du sommeil paradoxal.

10) Parmi les récepteurs sensoriels suivants, les quels sont des mécanorécepteurs proprioceptifs

- A. Les fuseaux neuromusculaires et les organes tendineux de Golgi.
- B. Les cônes et les bâtonnets.
- C. Les récepteurs articulaires.
- D. Les cellules de Merkel.
- E. Les corpuscules de Meissner

11) L'activation de la voie visuelle donne

- A. Un PA au niveau du photorécepteur
- B. Une hyperpolarisation du photorécepteur
- C. Une réponse électrique graduée du photorécepteur
- D. Un potentiel générateur au niveau du photorécepteur
- E. Un PA au niveau des cellules ganglionnaires

12) Le cervelet

- A. Intervient dans la somesthésie
- B. Intervient dans les mouvements volontaires
- C. Intervient dans les mouvements rapides seulement
- D. Intervient dans la coordination et la correction des mouvements
- E. Son ablation provoque une paralysie

13) L'information à traiter par le cervelet

- A. Pénètre par les cellules de Purkinje
- B. Pénètre par les cellules granulaires
- C. Pénètre par les fibres grimpantes et les fibres moussues
- D. Sort par les fibres grimpantes et les fibres moussues
- E. Sort par les Inter-neurons

14) Concernant la cellule de Purkinje:

- A. Est l'unité fonctionnelle du cervelet
- B. Elle est avec les fibres grimpantes les neurones efférents du cervelet
- C. Elle possède un petit axone
- D. Elle possède un long axone qui traverse la couche profonde
- E. Elle est excitatrice

15) Une atteinte du cervelet peut se traduire par:

- A. Une paralysie
- B. Une anesthésie
- C. Une parésie
- D. Une ataxie
- E. Une dysmétrie

16) Le syndrome de Brown-Séquard comprend : Choisir les réponses justes :

- A. Paralysie ipsilatérale à la lésion
- B. Disparition de la sensibilité tactile épicritique du même de la lésion
- C. Disparition de la sensibilité proprioceptive du côté controlatéral de la lésion
- D. Disparition de la sensibilité thermique controlatérale à la lésion
- E. La sensibilité douloureuse du côté opposé de la lésion persiste

17) Le faisceau de Goll et Burdach : Choisir les réponses justes :

- A. A : est un système trineural
- B. B : Conduit la sensibilité tactile épicritique
- C. C : Conduit la sensibilité tactile protopathique
- D. D : Conduit la sensibilité thermo-algésique prothopathique
- E. E : Conduit la sensibilité proprioceptive

18) Le reflexe cutané plantaire : Choisir les réponses justes :

- A. Est un réflexe de grattage
- B. Est un réflexe polysynaptique
- C. Est fait d'une extension des orteils
- D. Se consomme dans les métamères L3 L4 L5 S1
- E. Se consomme dans les métamères D11 D12

19) Parmi les structures nerveuses recevant des projections lémniscales : Choisir la réponse juste :

- A. l'aire somesthésique occipitale
- B. l'aire somesthésique primaire et secondaire
- C. la formation réticulée et le centre médian
- D. La substance gélatineuse de la corne dorsale
- E. E : l'ensemble des structures citées.

20) La formation réticulée intervient : Choisir les réponses justes :

- A. Dans la programmation des schémas moteurs complexes
- B. Dans le contrôle inhibiteur de la douleur
- C. Dans le contrôle gradué de la vigilance et du mécanisme du sommeil
- D. Dans la coordination motrice
- E. Dans la transmission des sensations douloureuses.

21) Une lésion de la formation réticulée mésencéphalique ascendante provoque : Choisir la réponse juste :

- A. Un état de veille
- B. Un état de coma
- C. une paralysie.
- D. Une réaction d'alerte et de panique
- E. Un phénomène de la désynchronisation de l'activité corticale.

22) L'oreille assure : Choisir les réponses justes :

- A. La transmission des ondes sonores.
- B. L'amplification des ondes sonores
- C. l'intégration de l'information auditive
- D. La transduction mécano-électrique des ondes sonores
- E. La perception de l'information auditive

23) Lors de la transduction du photorécepteur on a : Choisir la réponse juste :

- A. une dépolarisation
- B. Une hyperpolarisation
- C. Une augmentation de la libération du glutamate
- D. une diminution de la libération du glutamate.
- E. Une augmentation de la libération du GABA

24) La voie dopaminergique nigro-striée : Choisir les réponses justes :

- A. facilite le mouvement
- B. Dys-facilite le mouvement
- C. active la voie directe
- D. inhibe la voie directe
- E. Active la voie indirecte

25) Concernant la maladie de Parkinson : Choisir les réponses justes :

- A. Elle se caractérise par une hyperkinésie
- B. Elle se caractérise par une bradykinésie
- C. Elle est due à une augmentation de la libération de la dopamine
- D. Elle est due à une diminution de la libération de la dopamine
- E. elle est due à une atteinte du noyau subthalamique

26) L'ataxie cérébelleuse : Choisir les réponses justes :

- A. est l'atteinte du cérébrocervelet
- B. Est l'atteinte du spinocervelet
- C. Est l'atteinte du vestibulocervelet
- D. Est une démarche chancelante (ressemble à celle l'ivresse)
- E. Se corrige relativement par rétrécissement du polygone de la sustentation

27) Concernant les photorécepteurs :

- A. Les cônes ont une grande perception des détails.
- B. Les cônes ont une sensibilité faible à la lumière.
- C. Les cônes s'activent dans la vision photopique.
- D. Les cônes sont spécialisés dans la vision du noir et blanc.
- E. Les cônes sont spécialisés dans la vision des contrastes.

28) L'oreille interne assure :

- A. L'intégration de l'information auditive.
- B. L'amplification de l'onde sonore.
- C. La perception de l'information auditive.
- D. La transmission des ondes sonores.
- E. La transduction mécano-électrique des ondes sonores.

29) A l'obscurité les photorécepteurs :

- A. Sont polarisés.
- B. Sont peu polarisés.
- C. Ont un potentiel transmembranaire de -50mV.
- D. Sont dépolarisés.
- E. Sont hyperpolarisés.

30) Les cellules ciliées internes (CCI) :

- A. Le médiateur chimique de la synapse CCI-fibre afférente est le GABA.
- B. Elles possèdent des propriétés contractiles par la présence des filaments d'actine au niveau de leurs cils.
- C. Elles sont les premières activées par le mouvement de cisaillement entre la membrane basilaire et la membrane tectorielle.
- D. Elles sont innervées par environ 5% de fibres nerveuses afférentes.
- E. Elles interviennent dans la naissance de l'influx nerveux auditif.

31) Le dermatome est :

- A. le champ moteur innervé par une seule racine rachidienne antérieure.
- B. En ceinture au niveau du thorax.
- C. En bandes parallèles au grand axe des membres supérieurs et inférieurs.
- D. La surface cutanée innervée par une seule racine rachidienne postérieure.
- E. Oblique au niveau de l'abdomen.

32) La dégénérescence Wallerienne :

- A. Les axones séparés de leur centre trophique, le processus de dégénérescence touche l'axone en premier lieu au niveau du bout le plus proche de la section.
- B. Les axones séparés de leur centre trophique entraînent la dégénérescence du centre trophique et de l'axone.
- C. Lorsqu'un axone est sectionné le processus de dégénérescence atteint en premier lieu ses extrémités sous forme de bouton de dégénérescence.
- D. Les axones séparés de leur centre trophique entraînent une dégénérescence du corps cellulaire.
- E. Les axones séparés de leur centre trophique vont dégénérer.

33) La section du nerf de conjugaison entraîne :

- A. Sa dégénérescence.
- B. La dégénérescence des racines rachidiennes postérieures seulement.
- C. En même temps la suppression de la sensibilité et de la motricité dans le territoire innervé par ce nerf.
- D. La dégénérescence des racines rachidiennes antérieures seulement.
- E. La dégénérescence des racines rachidiennes antérieures et postérieures.

34) La section transversale de l'hémi moelle droite au niveau dorsal (D10) entraîne :

- A. Une disparition de la sensibilité thermique du membre inférieur droit.
- B. Une disparition de la sensibilité algique du membre inférieur droit.

- C. Une syringomyélie.
- D. Une paralysie du membre inférieur droit.
- E. La disparition de la sensibilité tactile épicritique et proprioceptive du membre inférieur droit.

35) La stimulation du bout périphérique d'une racine rachidienne postérieure sectionnée :

- A. Provoque une douleur dans le territoire cutané correspondant.
- B. Provoque une vasodilatation (érythème) dans le territoire cutané correspondant à cette racine par un mécanisme appelé reflexe d'axone.
- C. Entraîne une réaction sensitive.
- D. Entraîne une réaction motrice.
- E. Est sans effet de type moteur ou sensitif.

36) Le système lemniscal véhicule :

- A. La sensibilité profonde.
- B. La sensibilité tactile protopathique.
- C. La sensibilité tactile épicritique.
- D. La sensibilité thermo-algique épicritique.
- E. La sensibilité thermo-algique protopathique.

37) Le réflexe myotatique :

- A. Trouve son origine au niveau des récepteurs tendineux de Golgi.
- B. Est un réflexe polysynaptique.
- C. La voie afférente est représentée par les fibres de type Ia.
- D. La voie efférente est représentée par les motoneurones gamma.
- E. Est un réflexe de flexion.

38) Les fibres moussues du cervelet :

- A. Proviennent du bulbe olivaire cérébral.
- B. Se terminent dans les glomérules.
- C. Sont inhibitrices.
- D. Proviennent de la protubérance.
- E. Proviennent de la moelle épinière.

39) Les fibres grimpantes du cervelet :

- A. Sont excitatrices.
- B. S'articulent autour les axones des cellules de Purkinje.
- C. Naissent de l'olive inférieure.
- D. S'articulent autour les dendrites des cellules de Purkinje.
- E. Naissent de la moelle épinière.

40) l'état de veille est contrôlé par :

- A. Les voies spino-reticulo-thalamiques.
- B. Les neurones noradrénergiques du locus coeruleus.
- C. Les neurones cholinergiques de la substance noire mésencéphalique.
- D. Les voies sérotoninergique du raphé Magnus.
- E. Les neurones sérotoninergique du raphé dorsalis.

41) Quel est le stimulus adéquat des faisceaux

neuromusculaires :

- A. La pression mécanique.
- B. La contraction.
- C. L'étirement
- D. La température.
- E. La pression sanguine.

42) Les voies de la somesthésie (sensibilité somatique consciente) sont :

- A. Le faisceau spinocérébelleux.
- B. Le faisceau néo spinothalamique.
- C. Le faisceau paléo spinothalamique.
- D. Le faisceau des colonnes dorsales.
- E. Le faisceau spino-réticulo-thalamique.

43) Les fibres sensibles responsables de la douleur sont :

- A. Les fibres IV.
- B. Les fibres II.
- C. Les fibres Ia.
- D. Les fibres de gros diamètre.
- E. Les fibres Ib.

44) Parmi les récepteurs sensibles suivants lesquels sont des mécanorécepteurs cutanés :

- A. Les corpuscules de Meissner.
- B. Les cellules de Meckel.
- C. Les corpuscules de Pacini.
- D. L'organe de Corti.
- E. Les fuseaux neuromusculaires et les organes tendineux de Golgi.

45) La maladie de parkinson :

- A. Entraîne une akinésie une bradykinésie une rigidité et un tremblement au repos.
- B. Entraîne une hypotonie et un tremblement à l'effort.
- C. Entraîne des mouvements rigides du tronc de la tête et des membres interrompant brutalement un mouvement normal.
- D. Entraîne une paralysie des membres et une hypotonie.
- E. Est une atteinte des motoneurones alpha.

Partie TP

46) Citez l'activité électroencéphalographiques (EEG) physiologique de veille:

- A. Le rythme alpha.
- B. Les pointes.
- C. Les pointes-ondes.
- D. Le rythme delta.
- E. Les réponses photoparoxystiques.

47) Citez l'activité électroencéphalographiques (EEG) pathologique:

- A. Les polypointes.
- B. Les ondes delta retrouvées pendant le sommeil profond.
- C. Le rythme alpha de veille.
- D. Les ondes thêta retrouvées pendant le sommeil léger.
- E. Le rythme thêta temporal de veille.

48) Le rythme alpha se caractérise par:

- A. Une fréquence comprise entre 8 à 13Hz
- B. Une amplitude de supérieure à 200 microvolts.
- C. Il est bloqué lors de l'exécution volontaire d'un mouvement.
- D. Il se distribue dans les régions fronto-temporales.
- E. Il se distribue dans les régions antérieures du scalp.

49) Le rythme bêta se caractérise par:

- A. Une fréquence supérieure à 13Hz.
- B. Il est bloqué par l'ouverture des yeux.
- C. Une fréquence Inférieure à 3Hz.
- D. C'est un rythme retrouvé pendant l'état de sommeil.
- E. Il occupe les régions occipitales.

50) L'enregistrement EEG standard:

- A. Se fait les yeux fermés
- B. L'épreuve d'hyperpnée dure 20 minutes
- C. La stimulation lumineuse Intermittente se fait par des séquences de 10 minutes
- D. Le patient est enregistré en position debout
- E. Deux épreuves d'hyperpnée de 10 minutes chacune sont pratiquées

LA CORRECTION DISPONIBLE

	A	B	C	D	E
1	■	■	□	■	■
2	■	□	■	□	■
3	□	■	■	□	■
4	■	□	■	□	□
5	■	■	□	■	□
6	■	□	□	■	□
7	■	□	■	□	■
8	■	□	■	■	□
9	□	■	■	□	■
10	■	□	■	□	□

	A	B	C	D	E
21	□	■	□	□	□
22	■	■	□	■	□
23	□	■	□	□	□
24	■	□	■	□	□
25	□	■	□	■	□
26	□	■	□	■	□
27	■	■	■	□	■
28	□	□	□	□	■
29	□	□	□	■	□
30	□	□	□	□	■

	A	B	C	D	E
41	□	□	■	□	□
42	□	■	■	■	■
43	□	□	□	■	□
44	■	■	■	□	□
45	■	□	□	□	□
46	■	□	□	□	□
47	■	□	□	□	□
48	■	□	□	□	□
49	■	□	□	□	□
50	■	□	□	□	□

	A	B	C	D	E
11	□	■	■	□	■
12	□	■	□	■	□
13	□	□	■	□	□
14	■	□	□	■	□
15	□	□	□	■	■
16	■	■	□	■	□
17	■	■	□	□	■
18	■	■	□	■	□
19	□	■	□	□	□
20	□	■	□	□	■

	A	B	C	D	E
31	□	■	■	■	□
32	□	□	■	□	■
33	■	□	■	□	□
34	□	□	□	■	■
35	□	■	□	□	■
36	■	□	■	■	□
37	□	□	■	□	□
38	■	■	□	■	□
39	■	□	■	■	□
40	□	■	□	□	■

80% de la correction est faite par des étudiants donc s'il y a des fautes contactez moi sur Instagram @_medical_hero_..