

# Correction EIA Neurologie et Psychiatrie

## Neurologie

### **Question 1 : Signes cliniques et paracliniques de l'hémorragie méningée non traumatique**

céphalées aiguës +++  
début très brutal ++ d'une seconde à l'autre  
« coup de fusil » ++, explosion ++

vomissements +++  
intensité importante : +  
pas de fièvre +  
raideur méningée ++ (inconstante)

parfois paralysie du III avec mydriase (anévrisme carotidien) ++

diagnostic : PL +++ ; sang +++  
scanner en urgence +++ : sang espaces méningés +

### **Question 2 : Signes cliniques de la crise comitiale généralisée de type grand mal**

Début brutal ++  
Perte de connaissance complète +++  
Chute +++  
Phase tonique ++  
Phase clonique ++  
Phase résolutive ++  
Durée crise : quelques minutes ++  
Confusion post critique +++  
Amnésie de la crise +++  
Morsure de langue +  
Perte d'urine +

### **Question 3 : Signification anatomique et signes d'un syndrome de la queue de cheval**

atteinte pluriradiculaire : ++  
étendue de L2 à S5 : +  
paralysie/parésie des membres inférieurs : ++  
flasque : ++  
anesthésie en selle : +++  
hypoesthésie des membres inférieurs selon territoires radiculaires : ++  
rotuliens abolis : ++  
achilléens abolis : ++  
douleurs radiculaires, + lombaires : +  
troubles génitaux : ++ et sphinctériens : +++  
Pas de signe de Babinski ++, ni de niveau sensitif thoraco-abdominal : + (à la différence d'une compression médullaire)

**Question 4 : Description et signification anatomique d'un syndrome de Claude Bernard Horner**

Myosis : +++

Ptosis : +++

Enophtalmie : +++

tous symptômes du même côté : +++

signification : atteinte sympathique +++

## *Anatomie*

**Question n°1 : Enumérer et donner le rôle des principales aires corticales contribuant à la vision.**

- Cortex occipital
  - Scissure calcarine
  - Terminaison des radiations optiques
  - Rétinotopie
  - Aire 17
- Cortex pariétal
  - Aire pariétale postérieure
  - Perception du mouvement
- Cortex temporal
  - Aire inféro temporale
  - Analyse visuelle

**Question n°2 : Néocervelet : afférences, cortex cérébelleux, noyaux cérébelleux et cibles.**

AFFERENCES :

- Afférences corticales
  - Cortex → Noyau du pont
  - Noyau du pont → hémisphères

CORTEX CEREBELLEUX :

- Cortex : hémisphères cérébelleux

NOYAUX CEREBELLEUX :

- Noyau dentelé

CIBLES :

Thalamus → cortex pré moteur  
Noyau rouge → Olive inférieure

# Radiologie

**Question 1 : Il existe trois méthodes d'exploration du polygone de Willis (artériographie, angioscanner, angioIRM). Citez leurs avantages et leurs inconvénients respectifs.**

## **Angiographie**

Examen de référence

Injection intra artérielle de produit de contraste

Opacification directe des vaisseaux

Mais invasif, injection d'iode (contre indications), morbi mortalité non négligeable

## **Angioscanner**

Injection intraveineuse

Peu invasif, rapide

Opérateur dépendant

Contre indications liées à l'injection d'iode

## **Angio IRM**

Mise en évidence des flux

Utilisation d'un champ magnétique

Non invasif (contre indications de l'IRM). Pas d'injection

Peut être réalisé au décours d'une IRM standard

Indication principale : AVC

**Question 2 : Quelles sont les anomalies de signal du cordon médullaire observables en l'IRM en séquence T2 ? Quelle est leur signification physiopathologique ?**

Les anomalies de signal sont :

- Hyposignal
- Hypersignal

Leur signification est :

Hyposignal : sang

Hypersignal : ischémie, œdème, infiltration

- ischémie artérielle
- ischémie veineuse (fistule durale)
- compression médullaire
- inflammation (sclérose en plaque, sarcoïdose)
- tumorale
- infectieuse / post infectieuse

# Pharmacologie

## **Question 1 : Énumérez les risques pour la santé d'au moins 3 types d'addictions.**

### **Alcool**

Foie

Neurologie (démence...)

Psychiatrie (troubles du comportement)

Retentissement social, familial

Grossesse (foetotoxicité : effets directs, effets à moyen et long terme : capacité intellectuelle diminuée)

Accidents domestiques/voie publique

### **Tabac**

Maladies cardio-vasculaires pulmonaires (tuberculose, BPCO) cancers divers (poumons, ORL, sein, etc)

Tabac passif (les mêmes risques mais moindres)

Fœtus (effets directs : poids de naissance diminué, complications périnatales, âge gestationnel réduit ; effets à moyen et long terme : capacité intellectuelle diminuée, obésité ? risque de devenir dépendant au tabac – mais pas aux autres drogues)

### **Cocaïne**

Risque cardiovasculaire+++ : infarctus du myocarde, Accident Vasculaire Cérébral

Démence (utilisation longue)

Lésions ORL

## **Question 2 : Énumérez les effets pharmacologiques des agonistes et antagonistes dopaminergiques.**

Action sur récepteur

D1 (D1-D5) couplé positivement adényl cyclase

D2 (D2-D3-D4) couplé négativement adényl cyclase

Agonistes

Effet moteur

Effet sur humeur

Eveil attention mémoire

Inhibition sécrétion prolactine, augmentation sécrétion GH

Effet sur area postrema (Vomissement)

En périphérie

- effet agoniste alpha et bêta adrénérgique
- effet agoniste Dopaminérgique (Vaso Dilatation)
- augmente débit rénal et la natriurèse

Antagonistes

Blocage récepteurs de la voie

- nigro-striée : syndrome parkinsonien, dyskinésie

- meso-limbique : « antiproductif » effet thérapeutique dans schizophrénie

- meso-corticale : troubles mémoire

- tubero-infundibulaire : aménorrhée, galactorrhée

# Biochimie

**La cholécystokine (CCK) est un neuropeptide constitué de 8 acides aminés et possédant une extrémité C-terminale amidifiée.**

**1) Décrire les 3 principales étapes intervenant lors de sa synthèse à partir de son précurseur protéique (pro-CCK).**

**2) Dans quelle pathologie de type anxieuse son rôle a été clairement établi chez l'Homme ?**

1) Comme tous les neuropeptides, le CCK est synthétisé à partir d'un précurseur protéique.

1<sup>ère</sup> étape : Action des prohormones convertases (PC1, PC2,...) qui coupent sur le versant carboxylique des acides aminés basiques.

2<sup>e</sup> étape : Elimination de l'acide aminé basique à l'extrémité C-terminale par l'action de la carboxypeptidase B

3<sup>e</sup> étape : Amidification de l'extrémité C-terminale qui implique la présence d'une glycine.

2) Les études réalisées chez l'animal suggèrent un rôle anxiogène du peptide. Chez l'homme, l'administration d'un fragment du CCK (CCK-4) provoque des attaques de panique

# Psychiatrie

**Question 1 : Quels sont les éléments sémiologiques principaux du trouble panique ?**

Réponse :

- Attaques de panique : malaise intense et brutal, avec peur, signes neuro-végétatifs, cardio-vasculaires, sensoriels, psychiques (peur de mourir, de devenir fou, de perdre le contrôle), maximum en moins de 10 minutes, durée d'environ 30 minutes.
- Répétition des attaques de panique, sans facteur déclenchant pour certaines d'entre elles.
- Anxiété anticipatoire (peur d'avoir une crise)
- Souffrance et retentissement pour le patient (notamment agoraphobie secondaire).

**Question 2 : Quelles sont les caractéristiques de l'analyse sémiologique d'un délire passionnel ?**

Réponse :

- Délire chronique
- non schizophrénique
- de type paranoïaque
- à mécanisme interprétatif
- systématisé (cohérent, cohérence interne)
- organisé en secteur
- conviction inébranlable, absolue
- à thème d'érotomanie, de jalousie, de revendication

**Question 3 : Quelles sont les principales caractéristiques sémiologiques de la tristesse pathologique et des modifications de caractère associées à la dépression ?**

Réponse :

- Tristesse anormalement
- intense
  - prolongée
  - non attribuable à des événements extérieurs
  - non réactive
  - et douloureuse

## *Dossier Neurologie et Psychiatrie*

Mr X, 76 ans est hospitalisé pour colectomie partielle (exérèse partielle du colon) sur sigmoïdite chronique. Des antécédents, on retient une arythmie cardiaque traitée par anti-vitamine K. Il n'y a jamais eu de problèmes psychiatriques ni de détérioration intellectuelle.

Le lendemain de l'intervention chirurgicale, réalisée sous anesthésie générale, le personnel infirmier note une agitation. Le patient veut se lever contre l'avis des infirmières, sans tenir compte de ses drains qu'il tente d'arracher sans raison. Il entend autour de lui des voix étrangères et hostiles et voit des ombres inquiétantes dans sa chambre. Il appelle fréquemment sans raison. Il est le plus souvent somnolent, en dehors des périodes d'agitation. Il ne se rappelle plus la date et ne sait plus depuis quand il est hospitalisé. Le souvenir de son intervention est très flou. Il ne se rappelle plus la visite qu'il a reçue quelques heures auparavant. L'auscultation est normale ; la température est à 37.8. Le ionogramme, la glycémie et la créatinine sont normaux. Une déglobulisation franche et évolutive est mise en évidence .

**Quel est votre diagnostic ? : (2 points)** syndrome confusionnel

**Quel en est le mécanisme ? : (1 point)** souffrance cérébrale aiguë organique

**Quels sont les principaux éléments cliniques de cette observation (4 points)** installation aiguë , troubles de vigilance, hallucinations, désorientation temporo-spatiale

**Quel(s) facteur(s) favorisant(s) retenir ? (2 points)** anémie par saignement digestif, favorisé par les anticoagulants, anesthésie et chirurgie récente

**Quelles sont, en général, les principales étiologies rapportées au diagnostic de la question 1 ?**

**(au moins 4) : (4 points)** Toxique (psychotropes, alcool, drogues oxyde de carbone, autres), métabolique (hypoglycémie, acido-cétose, hypercalcémie), insuffisance hépatique, rénale sévère, hypercapnie, infection (pneumopathie, infection urinaire, autres), neurologique (méningite, hémorragie méningée, hématome sous dural, ... autres), épilepsie

Trois mois après cet épisode, alors que les suites opératoires ont été longues et délicates (plusieurs reprises opératoires pour hémorragie, cholecystite), depuis au moins 15 jours Mr X se renferme, perd l'appétit, reste passif dans la journée, et pleure, en se remémorant le décès de son père. Il se sent épuisé et triste en permanence. Plus rien ne l'intéresse (TV, lecture) et la perspective d'un retour prochain à domicile ne suscite aucune joie.

**Quel est votre diagnostic ? (2points)** syndrome dépressif

**Rappeler les principaux symptômes de l'observation en faveur de ce diagnostic: (5pts)** tristesse prolongée, anhédonie, baisse d'activité, perte d'intérêt, persistance des symptômes depuis au moins 15 jours