

# EXAMEN CLASSANT NATIONAL BLANC

## Dossier N°3

### CORRECTION

Mr X, sportif de 40 ans, sans antécédent, est amené par le SAMU en salle de déchoquage pour un traumatisme crânien grave suite à une chute de vélo. L'examen clinique à la prise en charge retenait une pression artérielle à 130/80 mm Hg, une fréquence cardiaque à 90/min, un Coma Glasgow Score de 9, une auscultation cardio-pulmonaire normale, un abdomen souple non douloureux, l'absence de lésion osseuse apparente. A l'arrivée à l'hôpital, le patient est conditionné avec 2 voies veineuses périphériques, un monitoring cardiovasculaire, et a reçu 300 ml de cristalloïdes. Sa pression artérielle est de 100/60 mm Hg, la fréquence cardiaque à 110/min, la SpO2 est à 98% sous 6 l/min d'O2 au masque, l'examen neurologique retient l'absence d'ouverture des yeux et de réponse verbale, une réponse motrice en flexion des membres à la stimulation douloureuse et des pupilles intermédiaires, symétriques et faiblement réactives.

Question n°1. Quel est le score de Glasgow à l'arrivée du patient à l'hôpital et quelle est la conduite à tenir thérapeutique immédiate ? **15 pts**

CGS = 5 **5 pts**

(ouverture des yeux = 1, réponse verbale = 1, réponse motrice = 3) **3 pts (1pt par bonne réponse si CGS correct)**

- anesthésie **2 pts** : nesdonal + morphinique **1 pt**
- intubation orotrachéale **1pt** en respectant la rectitude rachidienne **2 pts**
- ventilation mécanique **0,5 pt** en oxygène pur sous sédation continue **0,5 pt**

Question n°2. Quel bilan complémentaire initial faut-il réaliser ? Précisez-en les principaux objectifs **20 pts**

1) TDM corps entier **2pts** avec injection **1pt** :

- rechercher: œdème cérébral, lésion hémorragique extra-, sous- durale ou parenchymateuse. **3 pts (1pt par item)**
- éliminer une lésion rachidienne (reconstruction) **3 pts**
- éliminer une lésion et un épanchement intrathoracique, intra-abdominale ou rétropéritonéal **3 pts (1pt par item)**
- autres lésions (osseuses...) **1 pt**

2) Bilan biologique

NFS + plaquettes **1 pt**

groupe-RAI **1 pt**

TP, TCA, fibrinogène **1 pt**

gazométrie artérielle **1 pt**

ionogramme sanguin **1 pt**

- examen de référence, dépister un facteur d'agression cérébrale secondaire. **2 pts**

Question n°3. Les examens complémentaires réalisés retiennent un oedème cérébral diffus avec un effet de masse sur les ventricules latéraux (sans engagement), des pétéchies fronto-pariétales à gauche, et l'absence d'autres lésions. Citez les thérapeutiques à mettre en œuvre pour réduire la pression intracrânienne et limiter le risque de lésions ischémiques secondaires. Précisez les objectifs à atteindre. **20 pts**

- 1) *Sédation (hypnotique + morphinique)* **1 pt** : permettre ventilation contrôlée **1pt** et stabilité hémodynamique (stimulation), diminution  $MVO_2$  **1pt**
- 2) *Ventilation mécanique* **1pt** : normoxie, **1pt** hypocapnie modérée (35-38 mm Hg) **1pt**.
- 3) *Position proclive 10-30°* **1pt**
- 4) *Contrôle métabolique*
  - a. normoglycémie (< 1,4g/l) **1pt (valeur non requise)**
  - b. hémoglobine > 9g/dl **1pt (valeur non requise)**
  - c. normothermie ou éviter hyperthermie **1pt**
  - d. éviter hyponatrémie et hypernatrémie (contrôle osmolarité plasmatique) **1pt**
- 5) *maintien de la pression artérielle, 1pt* objectif de pression de perfusion cérébrale (PPC = PAM -PIC) à 70 mm Hg minimum (**2pts pour relation et 1pt pour le seuil**) remplissage vasculaire **1pt** et vasopresseur (noradrénaline) **1pt**
- 6) *osmothérapie: création d'un gradient osmotique transmembranaire* **2 pts**
  - mannitol 20% (0,25 à 0,5 g/kg sur 15', renouvelable)
  - ou
  - sérum salé hypertonique 7,5% ( 3 ml/kg) **1pt pour une thérapeutique adaptée (doses non requises)**

Question n° 4. A 24h l'état clinique est stable, la pression artérielle est de 132/75 mm Hg (PAM = 90 mm Hg) la pression intracrânienne est stationnaire à 20 mm Hg. Faut-il demander d'autres examens complémentaires ? Justifiez votre réponse **5 pts**

- 1) *oui* **1pt**
- 2) *TDM cérébrale de contrôle systématique* **2 pts** car aggravation possible des lésions hémorragiques dans les premières heures post-traumatiques **2pts**.

Question n° 5. L'évolution neurologique est très rapidement favorable permettant la mutation du patient à J+18 en service de rééducation fonctionnelle avec le traitement suivant: gabapentine (Neurontin®) 1800 mg/j et énoxaparine sodique (Lovenox®) 40

mg /s cutané instituée à J+10. A J+30, chez un malade apyrétique, une dyspnée d'apparition progressive fait pratiquer une radiographie pulmonaire montrant un épanchement pleural droit et des atélectasies en bandes siégeant dans le lobe inférieur droit. Le bilan sanguin montre : hémoglobine 13,4 g/dl, leucocytes 5 G/l dont 40% de polynucléaires neutrophiles, plaquettes 70 G/l. Quel est le diagnostic pulmonaire le plus probable dans le contexte ? Justifiez votre réponse. Quels examens complémentaires sont à réaliser ? **20 pts**

1) **Embolie pulmonaire 5 pts**

- *sujet jeune, sportif, absence d'antécédent (pas de pathologie cardiovasculaire ou respiratoire) 1pt* ou de lésion traumatique **1pt**.
- *prophylaxie tardive dans le contexte 1pt*
- *absence de contexte infectieux (apyrexie, absence hyperleucocytose) 1pt*
- *thrombopénie devant faire évoquer une TIH et une complication thrombotique 1pt*

2) **Angio-scanner ou scintigraphie ventilation perfusion 4 pts**

*Gaz du sang 2pts*

*ECG 1 pt*

*Echo doppler veineux bilatéral des membres inférieurs 2pts*

*D-dimères 1 pt*

Question n°6. Quel diagnostic associé évoquez-vous et quelle démarche chronologique précise adoptez-vous pour l'affirmer? **20 pts**

1) **thrombopénie induite par l'héparine 7 pts**

2) **démarche:**

- *confirmer la thrombopénie 1pt : numération plaquettaire sur tube citraté et/ou prélèvement capillaire et contrôle sur lame 1pt*
- *arrêt HBPM 1pt* si confirmation thrombopénie et substitution par danaparoiide sodique **1pt** sans attendre le résultat des autres tests **2 pts**
- *bilan coagulation à la recherche CIVD associée 1pt*
- *test d'activation plaquettaire (agrégation plaquettaire ou sérotonine marquée), 1pt* test immuno-enzymatique (test ELISA FP4-héparine) **1pt**
- *surveillance quotidienne de la numération plaquettaire (remontée?) 1pt* et recherche de signes cliniques de thrombose (extension) **1pt**

**Chronologie exacte : 2pts**