

2^{ème} E.M.D de TOXICOLOGIE

(DUREE : 50 minutes)

Parmi les propositions suivantes, cocher celle(s) qui est (sont) exacte(s).

1. En cas d'intoxication par les solvants chlorés, le traitement peut comprendre :

- ☒ A. N acétylcysteine
- ☐ B. Dopamine
- ☐ C. Propranolol
- ☐ D. Adrénaline
- ☒ E. Oxygénothérapie

ResiPharmaTM

2. Parmi les symptômes suivants, lequel (lesquels) est (sont) couramment rencontré(s) lors d'une intoxication aiguë par le tétrachlorure de carbone :

- ☒ A. Dépression du SNC
- ☐ B. Troubles visuels
- ☐ C. Troubles cardiaques
- ☒ D. Atteinte rénale et hépatique
- ☐ E. Troubles de la coagulation

3. Parmi les dérivés suivants quels est (sont) celui (ceux) qui est (sont) un (des) marqueur(s) d'une exposition au trichloréthylène :

- ☐ A. Acide transtransmuconique
- ☒ B. Acide trichloracétique
- ☐ C. Acide hippurique
- ☒ D. Trichloréthanol
- ☐ E. Acide formique

4. Parmi les propositions suivantes concernant le trichloréthylène, une seule est fausse, laquelle :

- ☐ A. Il provoque un syndrome ébrio-narcotique
- ☐ B. C'est un agent d'extraction
- ☐ C. Le chloral est un de ses métabolites
- ☐ D. Il provoque des extrasystoles
- ☒ E. C'est un solvant inflammable

5. Les dérivés aminés aromatiques peuvent être responsables de :

- A. Méthémoglobinémies
- B. Tumeurs vésicales
- C. Atteintes rénales
- D. Mutations
- E. Aucune réponse n'est correcte

ResiPharmaTM

6. Concernant les dérivés aminés et nitrés aromatiques :

- A. Il ne faut pas décontaminer à l'eau un sujet intoxiqué
- B. La détection analytique se fait par la réaction de Fujiwara-Ross
- C. Le dosage de la méthémoglobine n'a aucun intérêt au cours de l'analyse toxicologique
- D. En cas d'intoxication aiguë grave, on peut utiliser le bleu de méthylène
- E. L'aniline et le nitrobenzène sont métabolisés en phénylhydroxylamine, métabolite responsable d'une atteinte oculaire.

7. Lors d'une anémie ferriprive due à un apport alimentaire insuffisant :

- A. l'absorption cutanée du cadmium est augmentée
- B. l'absorption cutanée du cadmium est diminuée
- C. l'absorption digestive du cadmium est augmentée
- D. l'absorption digestive du cadmium est diminuée
- E. aucune réponse n'est juste

8. Le traitement spécifique de l'intoxication au cadmium est :

- A. le pralidoxime (2-pyridine aldoxime methyl chloride)
- B. l'hydroxocobalamine vitamine (B12)
- C. le dimercaprol (2,3-dimercaptopropanol)(B.A.L)
- D. les méthalthionéines (MT's)
- E. aucune réponse n'est juste

9. On retrouve chez un sujet 79 ml de CO/L de sang et un taux d'hémoglobine à 9.2g/100ml. Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont vraies?

- A. Le taux d'HbCO est de 25.33%.
- B. Le taux d'HbCO est de 6.13%.
- C. Le taux d'HbCO est de 61.3%.
- D. Le sujet est probablement dans le coma.
- E. Le sujet est conscient.

10. Le plomb perturbe le rôle physiologique de l'hémoglobine :

- A. en oxydant le fer de l'hémoglobine
- B. en se liant de façon plus ou moins irréversible au fer de l'hémoglobine
- C. en bloquant la synthèse de l'hémoglobine
- D. en se liant aux fonctions thiols des enzymes intervenant dans la biosynthèse de l'hème
- E. par inhibition de la ferrochélatase

11. Parmi les affirmations suivantes concernant le CO, lesquelles sont exactes?

- A. il n'y a pas de HbCO chez un sujet normal
- B. agit par inhibition de la ferrochélatase
- C. agit par oxydation du fer divalent en fer trivalent
- D. caractérisé par une odeur agréable
- E. agit par inhibition de la delta aminolevulinate synthétase

ResiPharmaTM

12. Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont fausses?

- A. le BAL (dimercaprol) est utilisé dans les intoxications par le plomb
- B. le CONTRATHION (Pralidoxime) est l'antidote d'une intoxication par les cyanures
- C. la Desferrioxamine (DESFERAL) est l'antidote des intoxications par les méthémoglobinisants
- D. le seul antidote d'une intoxication par l'éthylène glycol est l'éthanol injectable
- E. l'intoxication chronique par le benzène est appelée benzolisme

13. Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont exactes?

- A. l'intoxication par le plomb est appelée hydrargyrisme
- ☒ B. en cas d'intoxication par le plomb, on administre des chélateurs du type BAL, EDTA calcique ou Pénicillamine
- C. la méthode de référence de dosage du plomb dans le sang est la CPG
- D. les cas d'intoxication par le plomb chez l'enfant sont plus fréquents dans les milieux défavorisés
- ☒ E. la recherche de l'acide aminolévulinique urinaire est un signe d'une intoxication par le plomb

14. Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont exactes?

- A. Le fluor Entraîne la formation de granulations basophiles dans les hématies.
- B. Le fluor Peut être présent dans les engrais.
- C. la cause la plus fréquente de l'intoxication au méthanol est l'ingestion d'antigel
- D. le méthanol est détectable uniquement dans le sang.
- E. le xylène est un solvant chloré

15. Les corps asbestosiques :

- A. Sont le résultat de l'insolubilité des chrysotiles dans le phagolysosome.
- B. Servent au diagnostic d'une exposition à l'amiante.
- C. Sont le résultat de l'insolubilité dans le phagolysosome des amphiboles qui s'engaine par la suite dans un revêtement protéique
- D. Sont des fibres d'amiante fragmentées.
- E. Toutes ces réponses sont fausses

16. Le mercure :

- A. Inorganique, cause une hépatotoxicité
- ☒ B. Organique, cause une neurotoxicité
- ☒ C. Inorganique, cause une néphrotoxicité
- D. Organique et inorganique causent la même toxicité
- E. Toutes ces réponses sont justes

- (A) Est métabolisé principalement
- B. Sous forme d'arséniate est plus toxique que sous forme d'arsénite
- (C) Est toxique par son action thioloprive
- (D) Cause lors d'une intoxication suraiguë des troubles digestifs, hépatiques et rénaux semblables à ceux du choléra.
- (E) Est classé par le C.I.R.C dans le groupe 1 des cancérogènes pour l'homme

18. Le dosage de l'arsenic dans les cheveux :

- A. Sert à apprécier l'intensité de l'exposition
- B. Sert à déterminer la quantité d'arsenic absorbé par l'organisme
- (C) Sert à situer et à dater l'intoxication
- D. Se fait par activation neutronique
- E. Se fait par polarographie

ResiPharmaTM

19. Le chrome :

- (A) Intervient dans la production de dermite eczématiforme.
- (B) Est très utilisé pour le revêtement anticorrosif des métaux
- C. Existe sous quatre états de valences : +1, +2, +3, +4
- D. Existe sous plusieurs états d'oxydation depuis Cr(0), jusqu'au Cr(VI).
- E. Le Cr(I), Cr(II), Cr(IV) et Cr(V) sont des valences stables, alors que le Cr(III), Cr(VI) sont des valences instables.

20. Le benzène :

- A. Est métabolisé en phénols et acide trans-trans muconique qui représentent quantitativement les principaux métabolites.
- B. Subit une réaction d'hydroxylation qui conduit à la formation d'un intermédiaire non toxique : le benzène époxyde.
- C. Est éliminé principalement sous forme inchangé par voie urinaire.
- D. Est transformé en benzène époxyde qui lui-même est transformé en phénols qui représentent quantitativement les principaux métabolites.
- (E) Toutes ces réponses sont fausses.

(CN: bisulfate de Na, Agent méthémoglobinisant, Hydroxy cobalamine, EDTA dicobaltique.
 (As: BAL, DTSA, pénicillamine.
 (Hg: BAL, DTSA, EDTA.
 (Cr: Dimercaptopol, EDTA.
 (Cd: EDTA
 (F: —
 (Pb: EDTA calcique, BAL, DTSA, pénicillamine.

Good luck !