

DOSSIERS THERAPEUTIQUES ET BIOLOGIQUES - Mai 2013

PROPOSITIONS DE REPONSES *

Dossier 3

REPONSES n°: 1

L'intoxication par une solution d'antigel, à base d'éthylène glycol (EG), paraît probable en raison des signes cliniques :

- troubles de l'équilibre traduisant la pseudo-ébrioité due au glycol,
- polypnée due à une compensation respiratoire de l'acidose métabolique classiquement observée dans l'intoxication par un glycol.

REPONSES n°: 2

Bicarbonate, pH et pCO₂ présentent des valeurs abaissées.

L'acidose est surtout due aux métabolites acides de l'EG. Elle est suspectée sur le plan biologique par une baisse du pH et des bicarbonates.

La polypnée est responsable de la baisse de pCO₂.

Le potassium et l'acide lactique sont élevés.

L'hyperkaliémie est secondaire à l'acidose.

La lactacidémie élevée est due au blocage du cycle de Krebs.

Le trou anionique ($\text{Na}^+ + \text{K}^+ - \text{HCO}_3^- - \text{Cl}^-$) est élevé (29,9 mmol/L). Il est probablement lié à la présence dans le sang de métabolites acides de l'EG.

REPONSES n°: 3

Le dosage sanguin de l'éthylène-glycol par chromatographie en phase gazeuse permettra de confirmer l'intoxication de façon certaine.

REPONSES n°: 4

Le dosage de la calcémie est important à faire en raison du risque d'hypocalcémie par formation d'oxalate de calcium.

REPONSES n°: 5

L'EG est assez rapidement absorbé par voie digestive : les techniques de décontamination digestive n'ont pas d'intérêt (délai trop long pour le lavage gastrique, inefficacité du charbon activé).

L'acidose doit être corrigée par administration IV de bicarbonate de sodium et l'hypocalcémie, si elle existe, doit être corrigée par administration IV de gluconate ou chlorure de calcium.

Le métabolisme de l'EG doit être limité par administration d'un inhibiteur compétitif de l'alcool déshydrogénase, le 4-méthylpyrazole (fomépizole). En remplacement du 4-méthylpyrazole, l'administration d'éthanol est possible, malgré le risque d'aggravation du syndrome ébrieux.

Dans les formes sévères, l'hémodialyse est recommandée pour éliminer les métabolites toxiques et traiter l'acidose.

D'éventuelles convulsions seront traitées par administration IV de diazépam ou clonazépam.

****Important : Les propositions de réponses sont données à titre indicatif. Elles n'ont rien d'impératif pour les jurys des concours d'internat en pharmacie qui restent souverains et libres d'établir les grilles de correction et de cotation comme ils le souhaitent. Les éléments de réponses doivent être considérés pour l'année du concours auxquels ils se rapportent.***