

P307 Mort toxique par usage simultané de cocaïne et d'éthanol: A propos d'un cas

Y. Ziadi (1), A.Baccouche (1), Nadia Chaouali (1,2), D.Amira (1,2)

1: Laboratoire de toxicologie ,Centre Mahmoud Yaacoub d'Assistance Médicale Urgente

2: Faculté de Pharmacie de Monastir

Introduction

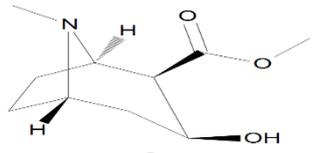
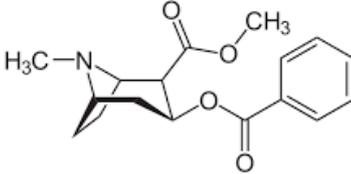
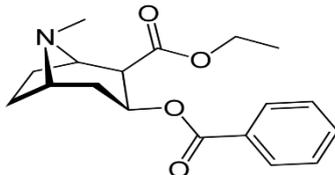
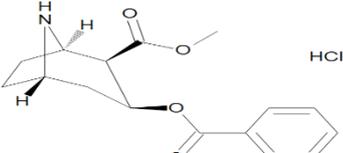
- ❖ De nos jours, l'usage de drogues et d'alcool représente un problème de santé majeur.
- ❖ L'analyse de la cocaïne et de ses métabolites devient de plus en plus cruciale, car il est établi que ces métabolites sont eux même toxiques.
- ❖ De plus, en raison de leur haute polarité et de leur solubilité conséquente dans l'eau, ces composés ont de faibles taux d'extraction. Nous mettons en lumière l'intérêt essentiel de la GC-MS pour l'identification de ces produits dans le cas de mort toxique.

Matériel et Méthodes

- ❖ En août 2023, un homme de 28 ans a été retrouvé mort dans sa maison. Des prélèvements de sang cardiaque (SC) et d'urine ont été réalisés après la levée du corps pour une enquête médico-légale.
- ❖ La détection de drogues a eu lieu par une méthode immuno-enzymatique sur COBAS INTEGRA 400 PLUS et par bandelette urinaire. La confirmation a été effectuée par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS) après extraction liquide-liquide sur les urines. L'alcoolémie a été déterminée à partir du SC par spectrophotométrie enzymatique.

Résultats

- ❖ L'alcoolémie était de 1,2 g/L.
- ❖ Le dosage de la cocaïne a révélé un taux de 800 ng/mL (seuil > 300 ng/mL).
- ❖ La recherche de drogues par GC-MS a montré la présence de différents métabolites avec des temps de rétention variés:

Métabolites	Structure	Tr (min)	Mécanisme de toxicité
Ecgonine méthyl ester		3,5	Cardiotoxicité
Benzoylécgonine		6,7	Cardiotoxicité
Cocaéthylène		10,3	Neurotoxicité
Norcocaïne		13,5	Hépatotoxicité

Conclusion

- ❖ Le développement de techniques analytiques pour déterminer le cocaéthylène et d'autres métabolites de la cocaïne est d'une grande pertinence pour les études pharmacocinétiques et toxicologiques.
- ❖ Cette analyse a permis alors de mettre en évidence les progrès dans le domaine de recherche de drogues par GC-MS témoignant de sa grande sensibilité.