

# Intoxication aigue par les graines de *Datura stramonium*: A propos d'un cas

A.Mechri<sup>1</sup> M.Bizid<sup>1</sup> A.Hammemi<sup>1</sup> A.Darej<sup>1</sup> N.Chaouali<sup>1</sup> D.Amira<sup>1</sup>

1: Laboratoire de toxicologie et de biologie au Centre Mahmoud Yaacoub d'assistance médicale urgente et de réanimation

## Introduction

La *Datura stramonium* est souvent utilisée par les consommateurs de substances psychoactives pour son **pouvoir hallucinogène**. Les différentes parties de la plante contiennent des composés azotés basiques appelés alcaloïdes responsables de l'effet hallucinogène et toxique.

L'objectif de ce travail est de rapporter un cas d'intoxication aigue par les graines de la *Datura stramonium*, de décrire les manifestations cliniques et l'exploration toxicologique.



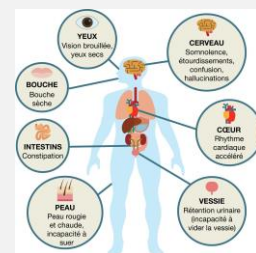
## Description du cas

Il s'agit un homme de 33 ans admis au service des urgences du centre Mahmoud YAACOUB d'assistance médicale urgente et réanimation de Tunis dans **un tableau d'agitation, d'agressivité et de confusion délirante avec une désorientation temporo-spatiale**. L'administration de 5 mg de midazolam était insuffisante pour calmer son état d'agitation d'où son admission au service de réanimation.

L'examen clinique a montré une **mydriase**, une **tachycardie** et une **hypertension** artérielle. L'interrogatoire de son ami a révélé la consommation de grains d'une plante hallucinogène dans un but récréatif. La plante a été identifiée comme étant la *Datura stramonium*, et l'analyse des urines du patient au niveau du laboratoire de toxicologie par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse a confirmé la présence d'atropine et de scopolamine, deux alcaloïdes toxiques responsables du **syndrome anti cholinergique** observé. L'évolution du patient a été favorable.

## Discussion

Les propriétés anticholinergiques des alcaloïdes tropaniques de la plante peuvent affecter le système nerveux central et périphérique. Lorsqu'elle est ingérée, une intoxication grave peut se manifester par **des hallucinations, un délire, une agitation, des convulsions, une hyperthermie, une rhabdomyolyse et des symptômes gastro-intestinaux**. Le syndrome atropinique peut être mortel à fortes doses. D'autres effets néfastes ont été rapportés comme la sécheresse cutanée, la tachycardie, la perte de mémoire et une vision floue.

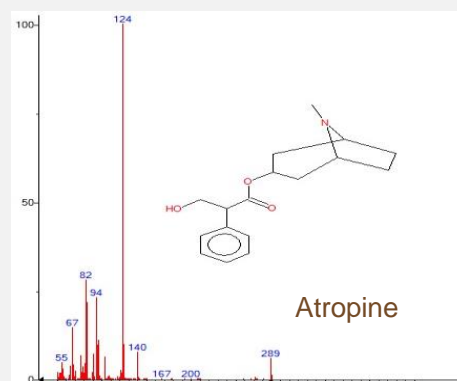
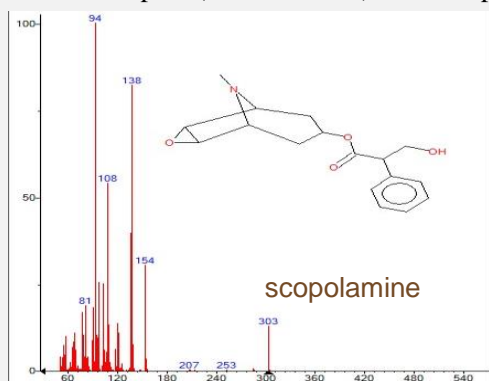


## Méthode analytique de confirmation

L'analyse toxicologique des urines du patient a fait appel à une extraction liquide à pH alcalin puis à un screening préliminaire par chromatographie sur couche mince qui a montré la présence de composé de même RF que l'atropine.

La confirmation a nécessité le recours à la **chromatographie en phase gazeuse couplé à un détecteur spectromètre de masse (GC-MS)**.

Les analyses ont été effectuées sur un chromatographe en phase gazeuse de type Agilent 6890 couplé à un détecteur sélectif de masse modèle HP 5973. L'éluion chromatographique a été effectuée sur une colonne capillaire HP-5MS (30 m \* 0,25 mm \* 0,25 µm), le débit de l'hélium a été fixé à 1,8 mL/min et le volume d'injection à 2 µL. Le réglage de la température du four était comme suit : température de l'injecteur à 260 °C ; température initiale de la colonne 180 °C temps de maintien : une minute ; rampe de température : 20 °C/min jusqu'à 290 °C, puis 5 °C/min jusqu'à 300 °C. Température finale 300 °C ; temps de maintien : une minute. Le spectromètre de masse a été utilisé dans un mode de balayage full scan. Le chromatogramme a montré la présence d'Atropine (TR:6.925 min) et de Scopolamine (TR: 7.348 min).



## Conclusion

Devant un syndrome anti cholinergique chez des patients sans antécédents pathologiques particuliers, il faut évoquer l'intoxication par les plantes riches en alcaloïdes (atropine et scopolamine) qui font de plus en plus l'objet de détournement pour un but récréatif.