

Perturbation du bilan biologique au cours d'une intoxication par des psychotropes

S.Kouki (1), S.Hannachi (1), L.Chelbi (1), L.Khefacha (1), W.Douki (1,2)

(1) Laboratoire de toxicologie CHU Fattouma Bourguiba Monastir,

(2) Faculté de pharmacie de Monastir

Introduction

- Les intoxications volontaires par les psychotropes sont extrêmement fréquentes¹, survenant soit dans un cadre récréatif, soit en situation de toxicodépendance ou dans le contexte d'une tentative de suicide.
- Ces intoxications sont marquées, non seulement par des signes cliniques spécifiques (neurologiques et somatiques), mais aussi par un bilan biologique profondément perturbé,
- Nous exposons le cas d'une intoxication volontaire observé chez une adolescente.

Matériel & méthodes

- Etude descriptive d'un cas d'intoxication volontaire par des psychotropes (carbamazépine et sertraline) chez une adolescente.
- Dosage de la carbamazépinémie par immunochimiluminescence (COBAS® Integra)
- Recueil et analyse des données clinico-biologiques.



Résultats & Discussion

- Patiente âgée de 15 ans suivie en psychiatrie pour syndrome dépressif
- Anamnèse : ingestion de 40 comprimés de carbamazépine (200 mg) et de 16 comprimés de sertraline (25 mg).

Tableau clinique

Somnolence avec score de Glasgow =15, asthénie, absence de comitialité, mydriase bilatérale aréflexique.

pH	7.26	7.36-7.44	Acidose	Acidose Métabolique compensée
PO2	8.2	10-13 KPa	hypoxémie	
PCO2	4.5	5-5.9 KPa	hypocapnie	
CO2T	19.7	26-30 mmol/L	diminué	
Bicarbonates Standard	18.4	22-28 mmol/L	Diminué	
Excès de base	-3.2	-3-3 mmol/L	normal	Trou anionique= 7.4 mmol/L
Saturation en O2	86.8	94-98 %	Hypoxie	
Natrémie	137	135-145 mmol/L	Normale	
kaliémie	2.9	3.5-4.5 mmol/L	Hypokaliémie	
chlorémie	115	95-105 mmol/L	hyperchlorémie	

→ Acidose métabolique compensée à trou anionique normal (hyperchlorémique)

- Carbamazépinémie non prescrite
- Le reste du bilan (rénal, hépatique, glycémie, lactates) : sans anomalies.

Evolution favorable à partir de J2

pH	7.38	7.36-7.44	Compensation de l'acidose métabolique et début de normalisation des paramètres acido- basiques et électrolytiques
PO2	9.1	10-13 KPa	
PCO2	5	5-5.9 KPa	
CO2T	24.7	26-30 mmol/L	
Bicarbonates Standard	22.5	22-28 mmol/L	
Excès de base	-2.2	-3-3 mmol/L	
Saturation en O2	90.2	94-98 %	
Natrémie	136	135-145 mmol/L	
kaliémie	3.4	3.5-4.5 mmol/L	
chlorémie	107	95-105 mmol/L	

- La carbamazépinémie réalisée à J2 = **72µg/mL** soit environ 9X la concentration plasmatique thérapeutique moyenne.



- Les concentrations plasmatiques thérapeutiques de CBZ = [4-12 µg/mL]
- La dose maximale journalière
 - CBZ 2000 mg/jour²
 - SRT 200 mg/jour
- Des études³ ont fourni la preuve que la carbamazépine entraînait une forte réduction de la concentration plasmatique de sertraline, et qu'il existe une interaction neurotoxique entre CBZ et SRT, apparemment liée à une production accrue de métabolites réactifs du CBZ médiée par le CYP3A4.
- Sur le plan biologique, l'acidose métabolique dans ce cas a été compensée par une hyperchlorémie, en réponse à la diminution des bicarbonates.
- D'autres perturbations biologiques liées à l'intoxication par CBZ et SRT sont possibles: leucopénie, thrombocytopenie, hyperéosinophilie élévation des phosphatases alcalines et des transaminases².

Conclusions

Les intoxications aux psychotropes sont fréquentes et généralement de bon pronostic⁴. Leur gravité est étroitement liée aux complications indirectes et non spécifiques de l'intoxication. La prise en charge précoce et polyvalente, qui est d'une importance capitale, impose la réalisation d'un bilan biologique initial exhaustif dans le but d'orienter l'équipe soignante, ainsi que le suivi rapproché de l'évolution des paramètres biologiques.

References

- Bertrand Yersin, Adam-Scott Feiner, Françoise Livio. Abus de psychotropes: médicaments et drogues. Médecine d'urgence préhospitalière. 2013
- <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichage.Doc.php?specid=61009918/typedoc>
- Ghosh C, Hossain M, Spriggs A, et al. Sertraline-induced potentiation of the CYP3A4-dependent neurotoxicity of carbamazepine: an in vitro study. Epilepsia. 2015;56(3):439-449. doi:10.1111/epi.12923
- A.Delahaye, A.Szternberg, A.Pereira, D.Boudes. Intoxications aux psychotropes: évaluation de la gravité et du pronostic. Société française de médecine d'urgence. 2013