

POSTER 30

Etilenoglicol

Carolina de Sousa Matos^{1*}

¹TOXRUN – Toxicology Research Unit, University Institute of Health Sciences, CESPU, CRL, 4585-116 Gandra, Portugal.

*✉A28113@alunos.cespu.pt

Doi: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v4iSup.297>

Resumo

Introdução: O etilenoglicol é um álcool utilizado na produção de anticongelantes, detergentes, tintas e esmaltes, entre outros. A exposição é maioritariamente acidental pelo consumo de bebidas ou alimentos adulterados, porém o sabor adocicado e acessibilidade associada a um baixo custo, promovem o seu consumo como substituinte do etanol [1, 2]. **Objetivos:** Compreender o xenobiótico através da abordagem da sua cinética no organismo, mecanismo de ação, toxicidade e aspetos forenses relacionados com o mesmo. **Métodos:** Os resultados foram obtidos por pesquisa dos seguintes termos na PubMed®: “ethylene glycol”, “ethylene glycol poisoning”, “ethylene glycol intoxication”, “ethylene glycol homicide” e consulta de livro científico da área.

Resultados: A absorção ocorre sobretudo a nível gastrointestinal, sendo posteriormente metabolizado a nível hepático, sobretudo pela ação da álcool desidrogenase (ADH) e da aldeído desidrogenase (ALDH), com formação de glicolaldeído e ácido glicólico,

respetivamente [1, 3]. Os metabolitos, que conduzem a acidose metabólica, são os principais responsáveis pela toxicidade e podem ser excretados pelo rim, ainda que a principal via de excreção seja a pulmonar [1]. O diagnóstico das intoxicações efetua-se sobretudo pela observação da sintomatologia e alterações de parâmetros bioquímicos, existindo métodos de deteção direta e indireta [1, 3]. O tratamento pode incluir a prevenção da absorção, inibição do metabolismo por administração de fármacos inibidores da ADH (Fomepizole e Etanol), correção da acidose metabólica e promoção da excreção [1]. Na perspetiva forense, os casos de homicídio são raros, sendo que a maior parte das mortes por intoxicação resultam de exposição acidental ou suicídio [4].

Conclusões: Com vista a agilizar a obtenção de um diagnóstico, quer preliminar de forma excluir outras patologias, quer final, devem ser aprimorados os métodos de deteção, de forma a proporcionar o tratamento mais adequado, melhorando o prognóstico do indivíduo.

Palavras-chave: farmacocinética; intoxicação; mecanismo de toxicidade; contexto forense.

Referências:

- [1] Duarte JA, Dinis-Oliveira RJ. Metanol e etilenoglicol. In: Dinis-Oliveira RJ, Carvalho FD, Bastos MdL, editors. Toxicologia Forense. Lisboa: Lidel, 2015.
- [2] McMahon DM, Winstead S, Weant KA. Toxic alcohol ingestions: focus on ethylene glycol and methanol. *Adv Emerg Nurs J*, 31: 206-213, 2009.
- [3] McQuade DJ, Dargan PI, Wood DM. Challenges in the diagnosis of ethylene glycol poisoning. *Ann Clin Biochem*, 51: 167-178, 2014.
- [4] Armstrong EJ, Engelhart DA, Jenkins AJ, Balraj EK. Homicidal ethylene glycol intoxication: a report of a case. *Am J Forensic Med Pathol*, 27: 151-155, 2006.

POSTER 31

Mecanismos de genotoxicidade in vivo do tramadol: uma revisão bibliográfica

Patrícia Couto^{1*}, Ricardo Jorge Dinis-Oliveira^{1,2,3}, Juliana Faria^{1,2}, Joana Barbosa^{1,2}

¹TOXRUN – Toxicology Research Unit, University Institute of Health Sciences, CESPU, CRL, 4585-116 Gandra, Portugal.

²UCIBIO-REQUIMTE, Laboratory of Toxicology, Department of Biological Sciences, Faculty of Pharmacy, University of Porto, 4050-313 Porto, Portugal.

³Department of Public Health and Forensic Sciences, and Medical Education, Faculty of Medicine, University of Porto, 4200-319 Porto, Portugal.

*✉patricia.couto66@gmail.com

Doi: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v4iSup.298>

Resumo

Introdução: O tramadol é um opioide sintético de ação central, prescrito como analgésico para o tratamento da dor moderada a severa. Estudos documentados na

literatura relatam a toxicidade induzida por tramadol em vários órgãos [1]. No entanto, o conhecimento sobre os seus potenciais mecanismos de genotoxicidade é limitado