

POSTER 22

Aldicarb – contextualização química e seu efeito a nível da saúde humana

Rui Xavier Abreu Freire^{1*}

¹TOXRUN – Unidade de Investigação em Toxicologia, Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS-CESPU), Gandra, Portugal.

*✉ ruireivax2001@gmail.com

Doi: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v4iSup.289>

Resumo

Introdução: O Aldicarb é um pesticida/inseticida sistémico, que é responsável por milhares de envenenamentos e mortes de pessoas (especialmente crianças) e de animais domésticos e silvestres, além da contaminação do solo, de alimentos, rios e lençóis freáticos. Sendo mesmo proibido em diversos países, como Alemanha e Suécia desde 1990, não impede sua atividade até aos dias de hoje, já que é vendido de forma ilegal. Uma única grama deste composto pode matar uma pessoa de 60 quilos em meia hora. Se inalado, o produto percorre a corrente sanguínea e também pode levar rapidamente à morte, onde mesmo que os toxicologistas dizendo que não tem cheiro nem gosto, este lesa o sistema nervoso central [1], causando transtorno neurológico, parada cardíaca e paralisia pulmonar. Quem o ingere sofre paralisia inicial, baba, tem convulsões e pode morrer por asfixia. Nos animais o efeito é bem semelhante, atingindo principalmente pulmões, fígado e rins. O sofrimento das vítimas é muito grande. As suas vias de excreção principais são por via renal, por respiração (CO₂) ou pelas fezes. **Objetivos:** O agente químico, conhecido no público geral como “chumbinho”, é um agente agrotóxico de origem resultante na adição de duas substâncias sendo elas 2-metil-2-(metilsulfanilo) propanaldoxime [2] e isocianato de metilo [3], onde sua

principal função se encontra no campo de inseticida de alta atuação e que possui elevados riscos à saúde humana já que o mesmo contextua uma fastigiosa gama de efeitos se entrarem em contato direto com o indivíduo quer seja por via oral, dérmica ou até mesmo por inalação de gases liberados pelo composto. **Material e Métodos:** Foram realizados dois estudos para medir a toxicidade desta substância sobre ratos da espécie Camundongos e Fischer (para remover a hipótese de efeitos diferentes de uma espécie para outra), onde foram alimentados com 2 a 6 mg/kg de Aldicarb, para ambos os experimentos, durante 103 semanas para uma população de 50 machos e 50 fêmeas. **Resultados:** Deste estudo não se registou qualquer falência de indivíduos e chegando à conclusão de que a mesma não se componha como uma dose letal para este animal. Mas claro não tirando qualquer conclusão da dose letal para seres humanos. Sendo assim este composto foi datado como extremamente perigo e letal para seres humanos, pois quando aplicado irá inibir a ação da acetilcolinesterase. **Conclusões:** Tendo como conclusão de que este composto é de elevada preocupação, pois só existe dois meios de tratamento, sendo eles o Sulfato de atropina [5] em casos leves e Pralidoxima para casos graves em adição ao já utilizado anteriormente.

Palavras-chave: sistema nervoso central; 2-metil-2-(metilsulfanilo) propanaldoxime; isocianato de metilo; acetilcolinesterase; sulfato de atropina.

Referências:

- [1] Aldicarbe. IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum.53:93-113, . 1991.
- [2] Ragoucy-Sengler C, Tracqui A, Chavonnet A, Daijardin JB, Simonetti M, Kintz P, Pileire B. Aldicarb envenenamento. Hum Exp Toxicol. Dez;19(12):657-62, 2000.
- [3] PubChem [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EUA), Centro Nacional de Informações de Biotecnologia; 2004-. Resumo composto pubchem para cid 9570071, Aldicarb; [citado 2022 Mar. 6]. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Aldicarb>.