

Congrès international Scientifique

« Vitamines, Oligo-éléments et Xénobiotiques métalliques en santé Humaine. »



19 et 20 Mai 2022

Université Cadi Ayyad,
Faculté des Sciences « SEMLALIA », Marrakech, Maroc
Amphi X



couto_cristina@hotmail.com

COUTO Cristina
Portugal

Association entre les niveaux de lithium dans l'eau et le taux de suicide: une étude écologique dans le nord du Portugal

Cristina Couto^{1,2*}, Carolina Gonçalves³, Rui Azevedo², Félix Costa^{2,4}, Mary Duro^{2,5,6}, Agostinho Santos^{2,3,7}, Laura Cainé^{2,3,7}, Agostinho Almeida²

¹ TOXRUN – Toxicology Research Unit, Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS), CESPU, Gandra, Portugal.

² LAQV/REQUIMTE, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, Porto, Portugal.

³ FMUP – Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal. ⁴ Hospital Militar Principal/Instituto Superior, Luanda, Angola.

⁵ FP-ENAS – Fernando Pessoa Energy, Environment and Health Research Unit, Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.

⁶ Laboratório de Análises Clínicas Dra. Matilde Sampaio, Mogadouro, Portugal & Laboratório de Análises Clínicas Vale do Sousa, Penafiel, Portugal.

⁷ INMLCF – Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Portugal. *Email: couto_cristina@hotmail.com

Introduction: Des revues systématiques récentes avec méta-analyse de nombreuses études “écologiques” ont montré qu'il existe souvent une relation inverse entre la concentration de lithium dans l'eau potable et le taux de suicide dans la population générale.

Au Portugal, une analyse de l'évolution spatio-temporelle du taux de mortalité par suicide (1980 – 2015) a identifié des clusters de communes avec des risques relatifs (RR) de suicide très différent. Dans le nord du pays, une région (Nord-est) a été identifiée avec un RR élevé (1,67), et un autre (correspondant aux municipalités principalement de la zone métropolitaine de Porto) avec un RR faible (0,28).

Matériel et méthodes: En utilisant ICP-MS, les niveaux de lithium (et un large panel d'autres éléments) ont été déterminés dans des échantillons d'eau (eau potable et eau de surface) de ces deux régions (n = 78 et n = 63, respectivement).

Résultats: Région Nord-est (haute RR) – n=78; moyenne: 8,58; écart type: 19,0; médian: 3,08; 5e percentile: 0,33; 95e percentile: 25,5. Région Porto (faible RR) – n=63; moyenne: 5,13; écart type: 7,07; médian: 3,42; 5e percentile: 1,15; 95e percentile: 25,9.

Conclusion: Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les niveaux de lithium dans l'eau des deux régions. Par conséquent, aucune association n'a été observée entre les niveaux de lithium dans l'eau et le taux de suicide. Ceci est en accord avec d'autres études dans lesquelles cette relation n'a pas non plus été observée pour de faibles niveaux de lithium dans l'eau, inférieurs à environ 30 µg/L.