

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



aalmeida@ff.up.pt

Agostinho Almeida

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, Porto,
Portugal.

Éléments traces dans l'eau potable et dans l'urine d'individus de deux régions avec des taux de suicide très différents

Agostinho Almeida^{1*}, Carolina Gonçalves², Rui Azevedo¹, Félix Costa^{1,3}, Mary Duro^{1,4,5}, Cristina Couto^{1,6}, Agostinho Santos^{1,2,7}, Laura Cainé^{1,2,7}

¹ LAQV/REQUIMTE, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, Porto, Portugal.

² FMUP – Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal. ³ Hospital Militar Principal/Instituto Superior, Luanda, Angola.

⁴ FP-ENAS – Fernando Pessoa Energy, Environment and Health Research Unit, Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.

⁵ Laboratório de Análises Clínicas Dra. Matilde Sampaio, Mogadouro, Portugal & Laboratório de Análises Clínicas Vale do Sousa, Penafiel, Portugal.

⁶ TOXRUN – Toxicology Research Unit, Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS), CESPU, Gandra, Portugal.

⁷ INMLCF – Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Portugal. *Email: aalmeida@ff.up.pt

Introduction: La propension au suicide est considérée comme un phénomène complexe, avec l'interaction de multiples facteurs. Au Portugal, une analyse de l'évolution spatio-temporelle du taux de mortalité par suicide 1980 et 2015 a identifié des clusters de communes avec des risques relatifs (RR) de suicide très différents. Plus précisément dans le nord du pays, une région dans Nord-Est a été identifiée avec un RR élevé (1,67), tandis qu'un autre, correspondant approximativement à la "zone métropolitaine de Porto" (ZMP), sur la côte du pays, a un faible RR (0,28).

Matériel et méthodes: À l'aide de l'ICP-MS, nous avons étudié les causes de cette différence, en nous concentrant principalement sur les niveaux de lithium dans l'eau (eau potable et de surface) et sur les niveaux de lithium urinaire dans la population de ces régions. Mais plus récemment, nous avons élargi l'étude pour analyser un large panel d'autres éléments traces. **Résultats e Conclusions:** *Eau* – Généralement, des valeurs moyennes plus élevées ont été obtenues dans la région ZMP (RR inférieur). Les différences les plus importantes ont été observées pour Mg, Fe, Rb, Sr, Ba, U. *Urine* – Généralement, des valeurs moyennes plus élevées ont également été obtenus dans la région ZMP. Les différences les plus importantes ont été observées pour Mg, Fe, Zn, Rb, Sr, Ba, I, Hg et Pb. Il convient de noter qu'il s'agit d'une zone industrialisée et proche de la mer tandis que l'autre est une zone intérieure (Nord-Est) et à prédominance rurale.