



Contribution ID : 165

Type : **Short communications**

Distribución espacial de las concentraciones residenciales de radón e incidencia de cáncer de pulmón según unidades geológicas en cinco distritos de Cusco, Perú

Introducción: En Cusco existe información sobre concentraciones residenciales de radón, pero es limitada la evidencia que integre espacialmente con la incidencia de cáncer de pulmón y las unidades geológicas.

Objetivo: Explorar la relación del radón, cáncer de pulmón y las unidades geológicas en cinco distritos de Cusco.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional ecológico utilizando datos secundarios. Las tasas de incidencia de cáncer de pulmón del periodo 2020–2025 se calcularon a partir de registros de la GERESA Cusco y REUNIS. La información geológica se obtuvo de GEOCATMIN-INGEMMET. Se calculó la correlación de Spearman entre radón y las tasas de incidencia. Asimismo, se realizó un análisis cartográfico integrado de radón, la incidencia y las unidades geológicas.

Resultados: La mayor concentración de radón correspondió a Santiago ($108,65 \text{ Bq/m}^3$) que también presentó la mayor tasa de incidencia de cáncer de pulmón en 2021 (100,92 por 100 000 habitantes). Se observó una correlación positiva entre radón e incidencia de cáncer de pulmón en 2021 ($\rho=0,80$; $p=0,104$) y 2024 ($\rho=0,70$; $p=0,188$), sin significancia estadística. Se encontró una asociación entre determinadas formaciones geológicas y mayores concentraciones de radón.

Conclusiones: La correlación positiva observada sugiere un patrón ecológico compatible con una posible relación entre ambas variables

Primary author(s) : ORDOÑEZ AQUINO, CAROL (UNMSM)

Co-author(s) : Mr MARCOS LÁZARO, Deyber Joseph (UNMSM); Dr GONZALES, Gustavo F

Presenter(s) : ORDOÑEZ AQUINO, CAROL (UNMSM)

Session Classification : HEP - NUCLEAR - F.MEDICA