

## Relevamiento de Plumbemias en un Complejo Habitacional de Montevideo (Uruguay)

Adriana Z. COUSILLAS \*, Nelly MAÑAY, Laura PEREIRA y Osvaldo RAMPOLDI

*Cátedra de Toxicología e Higiene Ambiental. Facultad de Química.  
Gral. Flores 2124. Montevideo, Uruguay*

**RESUMEN.** El objetivo de este trabajo es determinar plumbemias en un grupo poblacional de Montevideo (Uruguay) residente en un complejo habitacional (Euskal Erría), ubicado a 2 km de una fundición de metales ya cerrada, a los efectos de evaluar la influencia ambiental del plomo. La población estudiada (n = 95; 84 adultos y 11 niños) fue sometida a un cuestionario considerando las siguientes variables: sexo, edad, tiempo de residencia en el lugar y la sintomatología asociada a los efectos de su correlación con las plumbemias. Las plumbemias se analizaron por espectrofotometría de absorción atómica utilizando la técnica de complejación-extracción con DDDC-MIBK a 283 nm utilizando un equipo Perkin Elmer 2380 con registrador. Los resultados fueron validados por intercalibración. A los efectos de la evaluación, se consideraron los valores obtenidos en poblaciones control de 29 adultos y de 34 niños voluntarios no expuestos, de diferentes zonas de Montevideo, siendo los promedios de Pb-S = 9,1 µg % en adultos (rango 5,0 - 16,3) y Pb-S = 10,0 µg % en niños (rango 6,0 - 16,9). Los resultados indican que la población analizada presenta un promedio de Pb-S = 8,6 µg % en adultos (rango 3,1 - 24,8) y de Pb-S = 9,3 µg % en niños (rango 6,1 - 15,0). Los valores promedio de los niños y adultos estudiados no superan límites recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) así como son comparables con los de las poblaciones control. Los resultados obtenidos indican que no existen otras fuentes puntuales de contaminación por plomo que afecten a los habitantes de esta zona.

**SUMMARY.** "Blood Lead Levels in a Residential Complex at Montevideo (Uruguay)". The purpose of this study is to assess the environmental lead exposure of a group of people living near a lead smelter already closed. Blood lead levels of 84 adults and 11 children living at a residential complex (Euskal Erria) situated 2 km far from the source were determined. Personal data collected for each subject was concomitant with the taking of blood samples. The data collected included sex, age, time of residence and symptoms that could be related to lead exposure. Lead in blood was determined by flame atomic absorption spectrophotometry after complexation of lead with DDDC and direct extraction into methylisobutylketone using as a Perkin Elmer 2380 equipment. The analytical method was validated by

**PALABRAS CLAVE:** Plumbemias, Relevamiento, Montevideo, Uruguay.  
**KEY WORDS:** Blood Lead Levels, Montevideo, Survey, Uruguay.

\* Autora a quien dirigir la correspondencia: E-mail: azcousil@bilbo.edu.uy