

3.4. EFECTOS PARA LA SALUD POR PLOMO

Germán Corey

1. FUENTES DE CONTAMINACION DEL AIRE

El plomo se encuentra en forma natural abundantemente en la corteza terrestre bajo la forma de diversos minerales. Las actividades mineras e industriales movilizan tales depósitos y causan la presencia ambiental de múltiples compuestos inorgánicos y orgánicos de plomo que se distribuyen ampliamente en suelo, aire, agua y alimentos y, además, en la flora, la fauna y el organismo humano.

En sus formas naturales el plomo tiene poca importancia como fuente de contaminación ambiental. En cambio, puede ser introducido al ambiente por la actividad humana en cualquier momento durante los procesos de minería, fundición, procesamiento, uso, reciclado y disposición final. Las principales emisiones antropogénicas de plomo hacia el ambiente son primeramente hacia el aire -el cual es el mayor receptor inicial de este metal-, mediante actividades mineras (fundiciones) e industriales y por la combustión de vehículos automotores. Desde el aire el plomo se distribuye en prácticamente todos los componentes ambientales; es un contaminante de alta ubicuidad.

De las emisiones antropogénicas de plomo hacia el aire, especialmente en ámbitos urbano-industriales, la combustión de la gasolina que contiene aditivos de plomo representa el principal aporte; entre el 50 y 90% del plomo emitido al aire en dichos ámbitos proviene de este tipo de fuente. El segundo lugar de importancia lo ocupa la fundición primaria de plomo. Luego le siguen las diversas y heterogéneas actividades industriales que en sus procesos emiten cantidades variables de plomo hacia el aire, y también hacia aguas y suelos.

2. DINAMICA AMBIENTAL

El plomo en sus formas naturales no tiene una cinética ambiental importante, mientras no sea ampliamente removido por el hombre. Los compuestos antropogénicos que contaminan el ambiente, presentan en cambio una distribución y movilización amplias en prácticamente todos los componentes ambientales. Los compuestos de plomo responsables de la contaminación ambiental son en su mayor parte (90%) compuestos de tipo inorgánico. En los ámbitos urbano-industriales el plomo se presenta en concentraciones elevadas y de interés para la exposición humana, tanto en el aire como en los alimentos.