**Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande**

**Departamento de Tecnología de la Salud**

**Carrera: Técnico en Vigilancia y Lucha Antivectorial**

**Asignatura: Principios básicos de Seguridad e Higiene del Trabajo**

**Prof asistente. Yolanda Hernández Francia**

**Tema:** Los factores de riesgo químicos en las instituciones laborales

**Sumario:** Efectos de las sustancias químicas sobre el organismo: Plomo

**Objetivo:** Caracterizar los efectos del plomo teniendo en cuenta las medidas de control

**Bibliografía:**

* AMBIENTE LABORAL LIBRO DIGITAL PDF.

**Introducción**

**Plomo**  
El mineral más rico es la galena (sulfuro de plomo) y constituye la fuente principal de producción comercial de este metal y otros minerales de plomo como la cerusita (carbonato), la anglesita (sulfato), etc.

El plomo metálico se utiliza en forma de planchas o tubos cuando se requiere una gran maleabilidad y resistencia a la corrosión, como en la industria química o en la construcción, para el revestimiento de cables, como componente de soldadura y como empaste en la industria automovilística, como protector de radiaciones ionizantes, en los procesos de metalizado para proporcionar recubrimientos protectores; en aleaciones y en compuestos químicos, los óxidos de plomo en las placas de las baterías eléctricas y los acumuladores, como agentes de  
mezcla en la fabricación de caucho.

**Desarrollo**

**Efectos sobre el organismo:**

El principal riesgo del plomo es su toxicidad, interfiere con la función celular normal y con varios procesos fisiológicos.

**Efectos neurológicos:**

El sistema nervioso es el más sensible a la intoxicación por plomo, se manifiesta en cambios de conducta, fatiga y problemas de concentración, lesiones del sistema nervioso periférico, en su mayoría motrices, la neuropatía por plomo se considera una enfermedad de las neuronas motrices.

**Efectos hematológicos:**

El plomo inhibe la capacidad del organismo para producir hemoglobina, puede inducir anemia. La intoxicación por plomo (saturnismo) ha sido siempre una de las enfermedades profesionales más importantes.

**Medidas de prevención y control:**  
Medidas de control de los materiales, las instalaciones y los procesos:

* Se hermetizarán los procesos
* Utilización de cabinas con sistemas de filtros para pinturas, barnizados, etc., que protegen al trabajador y al ambiente.
* Sustitución de sustancias con contenido de plomo en los procesos. Si la tecnología lo permite, la temperatura para fundir el plomo debe ser menor que 450 °C.
* Facilidades sanitarias: lavabos, baños, guardarropas, taquillas, urinarios, inodoros y bebederos, según la legislación sanitaria vigente.