**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: Asbestos

**Objetivo:** Caracterizar los efectos de los asbestos teniendo en cuenta las medidas de control.

**Bibliografía:**

* AMBIENTE LABORAL LIBRO DIGITAL PDF.

**Introducción**

El amianto o asbesto es una fibra de origen mineral derivada de rocas, que por proceso natural de recristalización se transforma en material fibroso. Se compone de silicatos hidratados de magnesio, hierro, calcio y sodio, se presentan de forma natural en yacimientos y se divide en dos grandes grupos: serpentinas y anfibolios.

**Desarrollo**

Principalmente, el amianto se ha utilizado en materiales de construcción, el fibrocemento, compuesto para la fabricación de tejas onduladas, placas de revestimiento, paneles, mamparas, tubos y cajas de agua, baldosas y azulejos, productos de papel y otros productos de cemento con asbesto, también se utilizan en productos de fricción (embrague de automóviles, frenos, componentes de la transmisión), materias textiles termorresistentes (guantes, delantales), envases, empaquetaduras, y revestimientos de hornos. Algunos productos de vermiculita o de talco pueden contener asbesto.

Los trabajadores expuestos más frecuentemente a este material: personal de mantenimiento que repara o sustituye amianto en edificios e industrias como los trabajadores de la construcción y los de las centrales eléctricas, marineros, obreros de las fábricas de tubos, tejas, tanques de fibrocemento, de las fábricas o talleres de bandas de frenos y embragues, transportistas que trasladan material de amianto, los conserjes, los maquinistas de trenes.

**Efectos sobre la salud:**

* Las fibras de asbesto son responsables de una fibrosis pulmonar denominada asbestosis, así como placas, engrosamientos y derrames pleurales, en las placas pleurales su influencia sobre la respiración generalmente no es seria, pero la exposición a niveles altos puede producir  
  un engrosamiento de la pleura que puede restringir la respiración.
* Hay dos tipos de cáncer producidos por exposición al asbesto: cáncer  
  de pulmón y el mesotelioma de la pleura o del peritoneo (tejido que  
  envuelve los pulmones y la cavidad abdominal respectivamente).
* Las enfermedades producidas por el asbesto no aparecen inmediatamente, sino que se manifiesta después de varios años (más de 20 o 30 años), por eso en ocasiones no se relacionan con la ocupación.
* Los estudios en trabajadores sugieren también que la exposición puede aumentar las posibilidades de contraer cáncer en otras partes  
  94 Ambientes laborales del cuerpo (laringe, ovario, estómago, intestino, esófago, páncreas). La exposición al asbesto y al humo de cigarrillo incrementa considerablemente el riesgo de contraer cáncer del pulmón.

**Medida de prevención y control:**

* La principal medida es el cambio o sustitución de esa sustancia por  
  otra menos nociva.
* Mientras se sustituya, adoptar medidas para prevenir la exposición al  
  amianto que ya se encuentra in situ, así como durante su eliminación.
* Hermetizar los procesos en la fuente, sin permitir escape o salida de  
  este contaminante, sistemas de ventilación por extracción local en la  
  fuente, si no es posible hermetizar es fundamental que el aire sea filtrado y este polvo colectado, e impedir escape al ambiente laboral o exterior.
* Mantenimiento periódico programado a los sistemas, equipos, herramientas, para evitar fugas del contaminante por deterioro.
* Ubicar dobles taquillas para los trabajadores para el cambio de ropa y  
  evitar el traslado de fibras en la ropa hacia el hogar.
* Prever instalaciones especiales para descontaminar y lavar ropas de  
  trabajo, EPP, evitando su traslado hacia el hogar.
* Equipos de protección personal: respiradores especiales, gafas de  
  seguridad, así como guantes y ropa de protección.
* Los trabajadores expuestos se les realiza una vigilancia por radiografía de tórax cada 2 años.

**Estudio Independiente**

Realice un resumen acerca de los efectos de los asbestos sobre el organismo.