

## NEUMOCONIOSIS

**“Enfermedades pulmonares profesionales producidas por inhalación de partículas orgánicas o inorgánicas”**

**Normalmente se deposita un 15% de las partículas inhaladas, dependiendo de:**

- **Forma de depósito de la partícula**
- **Tipo de partícula (número, tamaño, etc.)**
- **Características ventilatorias del individuo**
- **Ambiente de trabajo (humedad, temperatura, etc.)**
- **Características de la exposición**
- **Enfermedades respiratorias previas**

### CLASIFICACIÓN

**En base al tipo de partícula inhalada**

1. **Enfermedades pulmonares profesionales por polvos inorgánicos:**
  - **Silicosis**
  - **Neumoconiosis del minero del carbón**
  - **Enfermedades relacionadas con la exposición a asbesto**
2. **Enfermedades pulmonares profesionales por inhalación de gases, humos y sustancias tóxicas en general**
3. **Asma profesional**
4. **Enfermedades pulmonares profesionales por inhalación de polvos orgánicos**

## SILICOSIS

**Definición: “silicosis fibrosante causada por la inhalación de polvo de sílice cristalino que provoca trastornos de la ventilación pulmonar”**

## **RIESGOS DE EXPOSICIÓN**

### **1. *Silicosis minera***

- minas: carbón, metálicas (cobre, cromo, plata, oro.)
- canteras
- construcción de obras públicas en general

### **2. Silicosis**

- talla y labrado de piedras
- molinería de tierras y minerales
- industria siderometalúrgica
- industria de la cerámica
- Fabricación de: refractarios, abrasivos, vidrio, cemento, materiales para la construcción

Manifestaciones clínicas a partir de 15 o más años

## **PATOGENIA**

Los cristales de cuarzo producen un efecto “tóxico” sobre los macrófagos alveolares y generan la producción del “nódulo silicótico”= silicosis no complicada

Fase avanzada: confluencia de los nódulos silicóticos en las zonas superiores de los pulmones y alteraciones respiratorias = silicosis complicada

## **DIAGNÓSTICO**

### **1. Silicosis no complicada: historia laboral de exposición y hallazgos radiológicos.**

- No aparecen normalmente síntomas: tos y expectoración
- Radiología: formas redondeadas en las zonas medias y superiores de los pulmones
- Diferenciar de: tuberculosis y otras neumoconiosis

### **2. Silicosis complicada: alteración de la función pulmonar con disnea, tos y expectoración. Afectación cardíaca**

- Radiología: masas importantes
- Estudiar la existencia de tuberculosis y tumores

## **PRONÓSTICO**

- **Tendencia a la progresión lentamente aunque se le separe de la exposición**
- **Gran propensión a las infecciones pulmonares**

## **TRATAMIENTO**

- **No existe tratamiento curativo**
- **No exposición a polvos inorgánicos y hábitos que aumenten el riesgo de enfermedades pulmonares: tabaco**

### **ANTRACOSIS O NEUMOCONIOSIS DE LOS MINEROS DEL CARBÓN**

**Definición: “Neumoconiosis típica de los mineros del carbón, secundaria al depósito de grandes cantidades de polvo de carbón en el interior del pulmón”**

**- Produce dos enfermedades respiratorias:**

- **Neumoconiosis de los mineros del carbón**
- **Bronquitis crónica**

- **Aparece tras periodos de exposición muy prolongados: 20 ó más años = dosis-dependiente**
- **Al igual que la silicosis tiene dos formas de presentación, la forma simple y la complicada**

## **PATOGENIA**

**Depósito de polvo de carbón libre en los bronquiolos terminales y los alveolos que lleva a su destrucción paulatina**

## **SINTOMATOLOGÍA**

- **Asintomática durante años**
- **Típica de bronquitis: tos y expectoración con dificultad respiratoria**
- **Radiología: imágenes redondeadas en zonas medias y superiores de los pulmones**
- **Puede complicarse con tuberculosis**

- **Diagnóstico: historia laboral y radiología**

## **PRONÓSTICO**

**Episodios bronquíticos de repetición**

**Evolución a la forma complicada infrecuente**

## **TRATAMIENTO**

**No existe tratamiento específico**

- **Evitar exposiciones posteriores a ambientes pulvígenos**
- **Control de infecciones**

## **EXPOSICIÓN A POLVOS DE ASBESTO**

**ASBESTO(AMIANTO):silicatos de magnesio hidratados**

**Tipos de Asbesto: crisolito, crocidolita y amosita**

**Patología que produce:**

- **Asbestosis**
- **Cáncer de pulmón**
- **Mesotelioma**

## **ASBESTOSIS**

**Definición: “Fibrosis del tejido pulmonar producida por la exposición a fibras de asbesto”**

## **RIESGOS DE EXPOSICIÓN**

- **Desmontaje y demolición de instalaciones o estructuras que lo contengan**
- **Trabajos de aislamiento térmico en construcción naval y de edificios**
- **Trabajos de extracción, manipulación y tratamiento de rocas amiantíferas**
- **Fabricación de:**
  - **Fibro cemento**

- Frenos y embragues
- Equipos contra incendios
- Tejidos, papeles, cartón y juntas

## **PATOGENIA**

**Fibrosis pulmonar (bronquiolos y alveolos) por fibras de asbesto, especialmente en las zonas inferiores del pulmón**

## **DIAGNÓSTICO**

- **Evolución muy lenta: aparecen síntomas tras 10-15 años de la exposición: historia de exposición**
- **Síntomas:**
  - **Disnea (dificultad respiratoria)**
  - **Tos**
  - **Expectoración**
- **Radiología típica en “tela de araña”**
- **Afectaciones pleurales en 50% de los casos**
- **En casos no claros: estudiar fibras de asbesto en el esputo**

## **TRATAMIENTO**

- **No hay tratamiento específico**
- **En casos confirmados: evitar exposición y tabaco**
- **Controles periódicos: radiológicos y de esputo para la detección precoz de cáncer pulmonar**

## **OTRAS NEUMOCONIOSIS**

- **Diferentes silicatos: caolín y talco**
- **Tierra de diatomea**
- **Fibra de vidrio**
- **Sales de metales radiodensos: estaño, bario, antimonio y titanio**
- **Polvo de plásticos: cloruro de polivinilo**