



# Salud en el Ambiente Laboral

Dpto. Salud Pública  
Facultad Manuel Fajardo

Factor de riesgo laboral: situación presente en el ambiente donde se desarrolla la actividad y el proceso laboral, capaz de producir un daño a la salud del trabajador.



# Clasificación de factores de riesgo según interrelación Hombre – Trabajo - Salud

1. Microclima de trabajo
2. Contaminantes del ambiente:
  - físicos,
  - químicos,
  - biológicos
3. Carga física
4. Carga mental y factores psicosociales
5. Condiciones de seguridad

# Enfermedades Profesionales

Definición: Son las alteraciones de la salud, bien definidas desde el punto de vista nosológico, producidas por acción directa del trabajo a trabajadores que, de modo habitual, se exponen a factores etiológicos siempre presentes en determinadas actividades profesionales u ocupaciones en las circunstancias previstas en las legislaciones respectivas. (Grupo Técnico OIT y OMS).

## *Diferente de:*

Accidentes del trabajo: hechos fortuitos, ocurrencia súbita y evolución aguda. Ejemplo: intoxicación aguda y traumatismo

# Enfermedades Profesionales

## Características comunes:

- Evolución lenta y crónica, excepto en casos de agentes biológicos
- Comienzo insidioso y solapado
- Cuadro clínico característico
- Poseen un agente etiológico profesional bien definido
- Son reproducibles experimentalmente

## Criterios diagnóstico:

1. Ocupacional
2. Clínico
3. De laboratorio
4. Higiénico epidemiológico
5. Médico-legal

# Medidas de prevención y control

## 1. Sobre el trabajador

- Educación sanitaria
- Exámenes médicos preventivos, pre-empleo y periódicos
- Empleo de equipos de protección personal

## 2. Sobre el ambiente laboral

- Inspección sanitaria estatal
- Determinaciones ambientales para medir las concentraciones de agentes capaces de provocar enfermedad

# Enfermedades Profesionales más frecuentes en Cuba

- **Dermatosis**
- **Laringitis nodular crónica**
- **Hipoacusia profesional**
- **Saturnismo**
- **Hidrargirismo**
- **Intoxicación por plaguicidas**
- **Neumoconiosis (silicosis)**
- **Leptospirosis**
- **Brucelosis**

# Saturnismo (Intoxicación por plomo)

## Vías de entrada

- Respiratoria: inhalación de polvos y vapores de plomo. Es la de mayor importancia.
- Digestiva: por alimentos contaminados a causa de deficientes hábitos higiénicos (falta de aseo personal), fumar en el trabajo
- Cutánea: importante en el caso de compuestos orgánicos

Se acumula en tejidos duros (huesos, pelos, uñas, dientes)

Riesgo: fundiciones, minas, fábricas de acumuladores y de esmaltes para metales, industrias de la cerámica y porcelana, plomería, imprentas con linotipos de plomo, soldadura, producción de gasolina que contenga plomo, fabricación y aplicación de pinturas, fabricación de plaguicidas.

# Saturnismo. Medidas de prevención

## 1. Sobre el trabajador

- Educación sanitaria (Aseo personal)
- Exámenes médicos. Exámenes de laboratorio.
- Equipos de protección individual (respiratorios)

## 2. Sobre el ambiente laboral

- Inspección sanitaria estatal
- Limpieza con barrido húmedo y aspiración mecánica
- Hermetización de procesos industriales
- Aislamiento de los procesos más riesgosos
- Ventilación natural o mecánica adecuada
- Fundición del plomo a menos de 450°C
- Sustitución del plomo cuando posible
- Mantener las concentraciones de plomo en aire por debajo de los niveles permisibles

# Hidrargirismo o intoxicación mercurial

## Intoxicación con mercurio, sus sales o derivados

Absorción: respiratoria, digestiva y piel.

Afinidad por: tejidos cerebral, renal y hepático. Atraviesa la barrera placentaria.

Se elimina por la orina y las heces fecales.

### Riesgo:

- Extracción de mercurio
- Producción metalúrgica de mercurio metálico
- Producción de tintes y pinturas
- Producción y reparación de aparatos de medición y laboratorio
- Electro galvanización
- Fabricación de lámparas fluorescentes y de mercurio
- Fabricación de desinfectantes
- Trabajos en la industria farmacéutica

# Hidrargirismo. Medidas de Prevención

## 1. Sobre el trabajador

- Educación sanitaria (higiene personal)
- Exámenes médicos y de laboratorio (dosificación de mercurio en orina anual)
- Equipos de protección individual (respiratoria)
- Ropas que cubran todo el cuerpo, calzado impermeable y guantes.

## 2. Sobre el ambiente laboral

- ¿¿¿¿?????
- Sustitución de mercurio
- Sistemas de ventilación adecuados
- Almacenamiento correcto del mercurio

## Intoxicación por Plaguicidas.

Producen intoxicaciones con más regularidad:

- Compuestos organofosforados (paratión, fentión, diazinón, malatión y dipterex)
- Carbamatos (Baygón, Sevin y Furadán)

Todos ellos:

- Originan cuadro clínico muy parecido
- Inhiben la colinesterasa sanguínea
- Tienen tratamiento similar

Algunos compuestos organofosforados y todos los carbamatos inhiben la enzima colinesterasa, por lo cual aumenta el nivel de acetilcolina produciendo un síndrome de hiperactividad parasimpática.

## Ocupaciones de riesgo:

- Fumigadores y ayudantes
- Trabajadores agrícolas
- Técnicos fitosanitarios
- Técnicos de higiene y epidemiología (área de vectores)
- Reparadores de equipos de fumigación agrícola
- Pilotos y ayudantes dedicados a fumigación aérea
- Trabajadores y estibadores de almacenes de estos productos
- Obreros de las plantas formuladoras de estos productos

# Intoxicación Plaguicidas. Medidas de prevención.

## 1. Sobre el trabajador

- Educación sanitaria
- Equipos de protección personal
- Exámenes médicos y de laboratorio (colinesterasa pre-empleo y trimestral)

## 2. Sobre el ambiente laboral

- Inspección sanitaria estatal
- Instalación de locales para aseo personal, cambio de ropa y suministro continuo de agua
- Limpieza diaria en almacenes de plaguicidas
- Envase de plaguicidas en recipientes adecuados, con correcto etiquetado, destruirlos cuando se vacíen
- Microlocalización de los almacenes en lugares adecuados, pisos impermeables y buena ventilación

# SILICOSIS

Es la más grave y común de las neumoconiosis, causada por la inhalación continua de partículas microscópicas de sílice libre. Produce afección pulmonar caracterizada por fibrosis difusa, progresiva e irreversible.

## Riesgo:

- Minería (perforación, excavación, extracción de minerales que contengan sílice)
- Canteras, barrenadores de túneles
- Fabricación de vidrio, porcelana, productos de cerámica y refractarios
- Trabajos de fundición con exposición al polvo de arena
- Elaboración de prótesis dentales
- Albañilería
- Limpieza con chorro de arena en fundiciones, edificios y cascos de buques

# SILICOSIS. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

## 1. Sobre el trabajador

- Examen médico preempleo. Neumopatía **NO**
- Rx de tórax y pruebas función pulmonar periódicas
- Equipos de protección personal
- *¿¿¿¿* *????*

## 2. Sobre ambiente laboral

- Inspección sanitaria estatal
- Controlar polvo residual (extractores)
- Hermetizar y mecanizar procesos
- Aislamiento de procesos de mayor riesgo



# BRUCELOSIS (Fiebre ondulante, Fiebre de Malta o Fiebre Mediterránea)

Enfermedad infecciosa transmisible al hombre por animales infectados por microorganismos pertenecientes al género *Brucella*.

Reservorios: animales domésticos como vacas, ovejas, cabras y cerdos.

## Riesgo:

- Veterinarios y técnicos
- Ganaderos
- Trabajadores agrícolas
- Personal de laboratorio
- Empleados de mataderos
- Empacadores de carnes

## Brucelosis. Medidas de Prevención

- Educación sanitaria a trabajadores en riesgo
- Exámenes preempleo y periódicos
- Diagnóstico precoz en el ganado y eliminación de los animales enfermos
- Precaución en el manejo y eliminación del feto y de las secreciones del animal que abortó
- Equipos de protección individual

# DERMATOSIS OCUPACIONALES

Son las enfermedades profesionales de mayor frecuencia.

- Irritación primaria
- Hipersensibilidad o alergia.

Riesgo: trabajadores textiles, de la construcción, la salud, la metalurgia, labores relacionadas con la madera, pintores, empleados de limpieza, mecánicos, trabajadores de fábricas de jabones y cosméticos y de imprentas.

# **Dermatosis Ocupacionales.**

## **Medidas de prevención.**

### Sobre el trabajador:

- Educación sanitaria,
- Exámenes preventivos
- Uso de medios de protección.

### Sobre el ambiente:

- Inspección sanitaria estatal,
- Sustitución de sustancias cuando el proceso tecnológico lo permita.

# Legislación Cubana Vigente

- Ley no. 13 de Protección e Higiene del Trabajo (1977)
- Ley no. 24 de Seguridad Social (1979)
- Decreto Ley no. 54 Disposiciones sanitarias básicas (1982)
- Resolución Conjunta del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y el Ministerio de Salud Pública no. 2 (1987)

- ✓ Enfermedades de declaración obligatoria
- ✓ Consultas de Enfermedades Profesionales y el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores son encargados del diagnóstico de certeza
- ✓ Existe sistema de información estadístico (incluye tarjeta

de declaración obligatoria y encuesta epidemiológica)

# Accidentes del Trabajo

Hecho repentino relacionado causalmente con la actividad laboral, que produce lesiones al trabajador o su muerte.

- Naturaleza multifactorial y multicausal
- Conjuga factores humanos y materiales
- Problema económico y social grave

# Factores que intervienen en la ocurrencia de los Accidentes del Trabajo.

- Técnicos (condiciones materiales inseguras o peligrosas).
- Organizativos
- Derivados de la conducta del hombre.

# Un Programa de Prevención de Accidentes debe:

- Localizar los riesgos
- Prevenir al personal
- Mejorar las condiciones de seguridad
- Hacer cumplir las normas de protección para cada puesto de trabajo