



Pb

Conocimiento del Plomo



¿Qué es el Plomo?

- Un mineral que ocurre naturalmente
- Blando
- Se usa en muchos productos
- Peligroso si lo inhala o lo ingiera



¿Dónde Se Encuentra al Plomo?

- Pinturas
- Tubería
- Cerámica
- Plomería
- Soldadura
- Gasolina
- Baterías
- Municiones



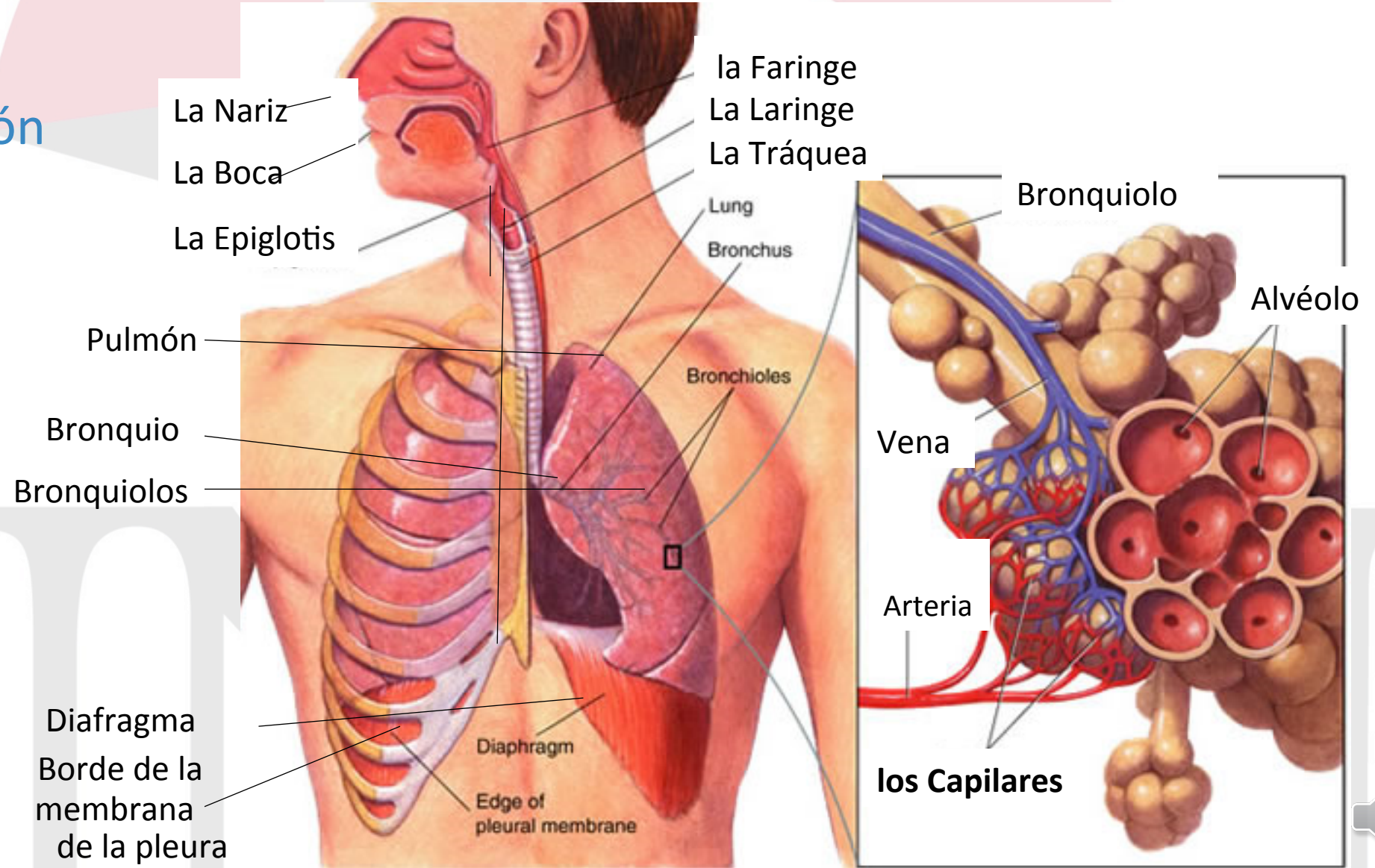
**PINTURA DE
ALTO
CONTENIDO
DE PLOMO**

**¡EL PLOMO-
BLANCO
DURA!**



¿Cómo Entra el Plomo al Cuerpo?

- La Inhalación
- La Ingesta



¿Cómo Entra el Plomo Al Cuerpo?

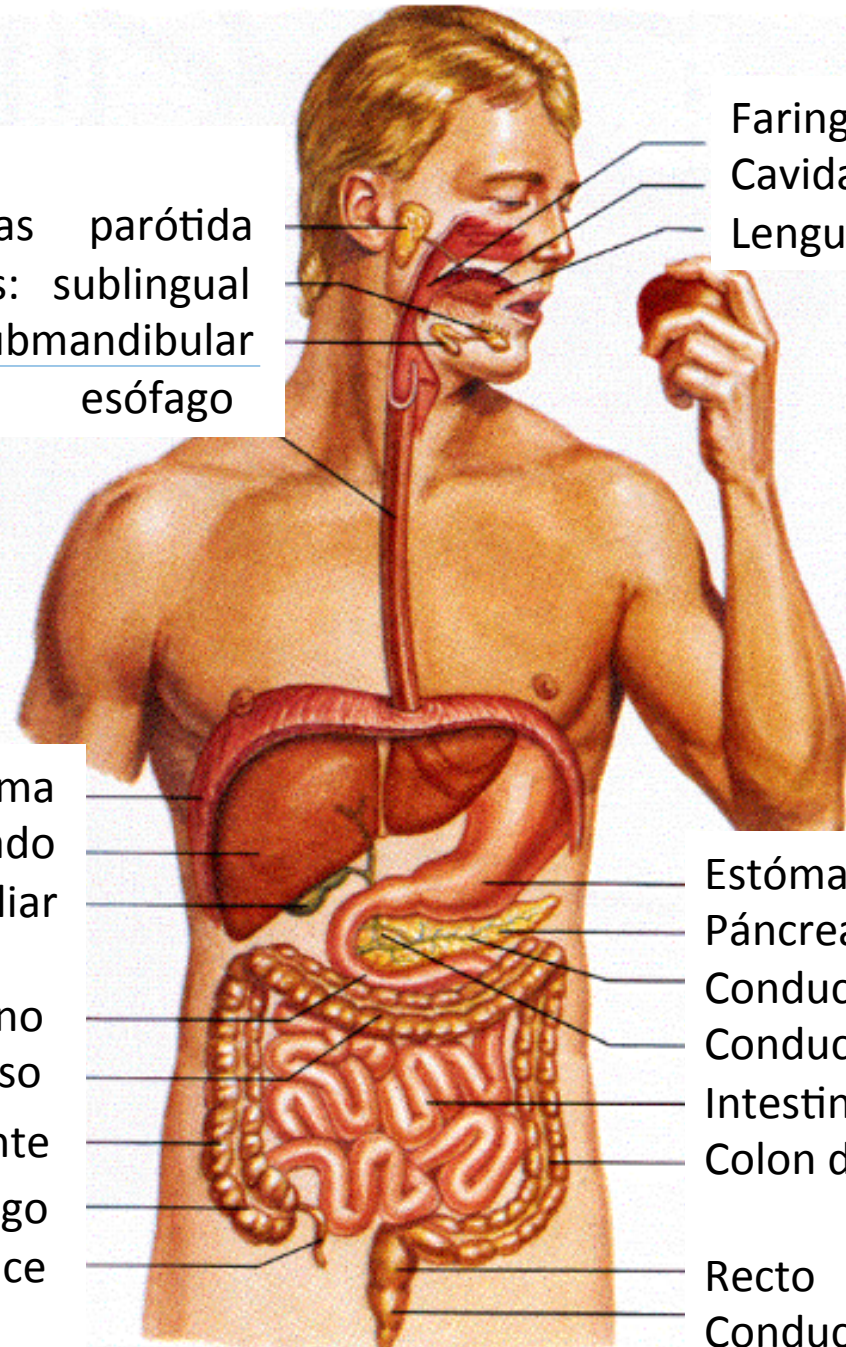
Glándulas parótida
Salivales: sublingual
submandibular
esófago

Faringe
Cavidad bucal
Lengua

Diafragma
Higado
Vesícula biliar

Duodeno
Colon transverso
Colon ascendente
Ciego
Apéndice

Estómago
Páncreas
Conducto pancreático
Conducto biliar común
Intestino delgado
Colon descendente
Recto
Conducto anal



Los Efectos Agudos a la Salud

- Son raras las dosis altas de breve duración; sin embargo, no es imposible.
- La dosis muy alta de plazo corto puede ocasionar a
 - los Ataques Repentinos
 - el Coma
 - la Muerte



Los Efectos Crónicos a la Salud

- La Exposición de Plazo Largo es la más común entre todas que hay en el trabajo
- La Formación de Sangre: Disminuye a la hemoglobina (la sustancia sanguínea que transporta el oxígeno a las células) y por último, la anemia
- Ataca al sistema nervioso
- la Insuficiencia Renal
- las Complicaciones de la Vía Urinaria
- el Sistema Reproductor – La impotencia y la esterilidad en los hombres. El plomo puede modificar la estructura de las células espermáticas. Esto sube el riesgo de los defectos congénitos.



Los Niños Son los Más Susceptibles

- Los niños seis años de edad o menos, son los más vulnerables a los efectos del plomo.
- La toxicidad de plomo señala principalmente al sistema nervioso de los niños.
- Hasta los niveles muy bajos de plomo en la sangre de niños pueden resultar en:
 - Daño permanente al cerebro y al sistema nervioso, llevando a problemas del aprendizaje, comportamiento, la audición y una CI (cociente intelectual) inferior
 - Crecimiento lentificado
 - El Anemia



Las Mujeres Embarazadas

- Con el tiempo, el plomo se puede acumular en nuestros cuerpos, donde se almacena en los huesos junto con el calcio.
- Durante el embarazo, el plomo se libera de los huesos ya que el calcio materno se ocupa para ayudar a formar los huesos del feto. Esto es particularmente veraz si la mujer no tiene suficiente calcio en su dieta.
- El plomo también se puede circular desde la torrente de sangre de la madre mediante la placenta al feto.
- El plomo dentro del cuerpo de una mujer embarazada, puede ocasionar efectos graves al embarazo y a su feto desarrollante, incluso:
 - El aborto espontáneo
 - Una reducción de crecimiento del feto
 - La muerte prematura



La Vigilancia Médica

- El plomo se puede acumular en nuestros cuerpos tras el tiempo, donde se guarda en los huesos junto con el calcio. Durante el embarazo, el plomo se libera de los huesos cuando el calcio materno se ocupa para ayudar a formar los huesos del feto. Esto es particularmente verdadero si la mujer no tiene suficiente calcio en su dieta.
- El plomo también puede circularse por la torrente de sangre de la madre mediante la placenta al feto. El plomo en el cuerpo de una mujer embarazada puede resultar en efectos graves al embarazo y a su feto desarrollante, incluso:
 - El aborto espontaneo
 - El crecimiento disminuido del feto y el nacimiento prematuro



Niveles Sanguíneos

- La prevención de efectos de salud adversos para la mayoría de trabajadores con exposición al plomo a lo largo de la vida laboral, requiere que los niveles de plomo (PhB) del trabajador se mantienen en 40 microgramos o menos, por cien gramos de sangre entero (40 mcg/100g).
- Los niveles de plomo en la sangre de los trabajadores (ambos, los trabajadores hombres y mujeres,) que tengan la intención de tener hijos, se deben de mantener menos de 30 mcg/100 para minimizar los efectos adversos de la salud reproductora a los padres y al feto en desarrollo.



¿Cómo Me Protejo?

- Identificar al oficio por hacer
- No respirar por dentro, los polvos que contienen el plomo
- El higiene personal
- La ropa
- Lavarse las manos



Los Límites de Exposición Permisibles

“PEL” en inglés

- El empleador asegurará que ningún empleado se expondrá al plomo en concentraciones arriba de 50 microgramos por metro cúbico de aire (50 mcg/m³), calculado como promedio a través de un plazo de 8 horas.
- En exceso del límite permitido (el PEL), se usarán los controles de ingeniería, las prácticas seguras en el trabajo; luego se utilizará al PPE (equipo protector personal).
 - Los Respiradores



El Respirador

- Oficio – Demolición manual de estructuras (p.ej. los paneles de yeso), el raspado manual, lijamiento manual, las aplicaciones del lanzallamas, y la limpieza con herramientas motorizadas con los sistemas de recolección de polvos.

Respirador Medio Máscara con el Factor de Protección Asignado de 10 al 10x PEL.

- Oficio – El chorreo abrasivo, la soldadura, corte y soplete llameante.

Protección con el Respirador de Rostro Completo con el Factor de Protección Asignado de 50 al 50x PEL.



El Cartucho del Respirador

- Partículas de Alta Eficiencia (HEPA en inglés.)
- En color magenta, rosa oscura o morada clara
- 99.97% eficaces
- N100
- R100
- P100



Colocando los Letreros Mientras Trabaja

El empleador colocará las siguientes señales de aviso en cada area de trabajo donde la exposición del empleado al plomo está sobre el PEL:

PELIGRO

AREA DE TRABAJO CON PLOMO

PUEDE DANAR LA FERTILIDAD

O AL NINO NO NACIDO AUN

CAUSA DANO AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

NO COME, TOME NI FUME EN ESTA ZONA





Protéjanse

INNM

