



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina Humana

SEMESTRE:

5° A

MATERIA:

MEDICINA DEL TRABAJO

TRABAJO:

TOXICOLOGÍA LABORAL

DOCENTE:

DRA. ANA LAURA DOMINGUEZ SILVA

ALUMNO (A):

YANETH ORTIZ ALFARO

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS, 28 DE JUNIO DE 2021.

**TOXICOLOGÍA
LABORAL**

1) ¿Qué es? Es la ciencia que estudia las sustancias químicas que son capaces de producir alteraciones patológicas en los seres vivos. Estudia los mecanismos de producción, los medios para contrarrestarlos, así como los procedimientos para detectar, identificar y cuantificar dichos agentes y evaluar su grado de toxicidad.

2) Toxicología laboral Estudia las sustancias químicas utilizadas en el medio laboral.

3) Objetivo → Identificar y cuantificar los riesgos asociados a la exposición. Precisa los niveles admisibles de exposición y medidas adecuadas de Prevención y Control.

4) Control { a) Exposición Laboral → Monitorización Ambiental → Análisis de contaminantes en el medio ambiente de trabajo

b) Biología de la exposición → Monitorización Biológica. → Análisis de parámetros en medios biológicos

- Efectos de la exposición
- Factores de susceptibilidad
- Control Biológico de la Exposición

**TOXICOLOGÍA
LABORAL**

5) Fases

La fase de exposición → Producción de diversos tóxicos

La fase toxicocinética → Absorción de tóxicos al organismo

La fase toxicodinámica → Interacción de tóxicos

6) Biomarcadores

Metales y sus compuestos → Aluminio, antimonio

Polvos minerales → Carbón mineral

Polvos vegetales → Bisinosis, polvo de madera

Hidrocarburos → Alifáticos simple

Materias plásticas → Resinas epóxicas

Plaguicidas → Insecticidas organofosforados

Gases tóxicos → Monóxido de carbono

Agentes físicos → Radiación ionizante

Agentes biológicos → Reacciones alérgicas por hongos

CONCEPTOS BASICOS DE TOXICOLOGÍA LABORAL

CONCEPTO	DEFINICION
TOXICOLOGÍA	Es la ciencia que estudia las sustancias químicas que son capaces de producir alteraciones patológicas en los seres vivos.
TOXICOLOGÍA LABORAL	Estudia las sustancias químicas utilizadas en el medio laboral
TOXICOCINÉTICA	Fenómenos que experimenta el tóxico desde su entrada a un organismo hasta su eliminación.
TÓXICO	Cualquier agente capaz de producir una respuesta adversa en un sistema biológico
TOXICIDAD	Capacidad de una sustancia para causar efectos adversos en un ser vivo. Generalmente, se relaciona con la dosis letal media (DL 50), que es la dosis, con la cual muere el 50% de los organismos de una población expuesta experimentalmente.
DOSIS	Cantidad de una sustancia que se administra a un organismo o a la que está expuesto; suele expresarse en unidades de peso del agente por kilogramos de peso al organismo expuesto.
EFFECTOS TOXICOS	Son los cambios indeseables, de naturaleza metabólica o bioquímica, que sufre un organismo a causa de la exposición a una o varias dosis de una sustancia. Una vez que el agente y el sistema biológico han estado en contacto, se presentarán estos efectos.
EFFECTO ADITIVO	Efecto de las sustancias simplemente se suman
EFFECTO SINÉRGICO	Presencia de una sustancia que tiene efecto por sí mismo aumenta de manera muy importante los efectos de otra sustancia también activa- que es administrada simultáneamente.
EFFECTO DE POTENCIACIÓN	Presencia de una sustancia que normalmente no tiene efecto en el objeto biológico, pero que incrementa el efecto de otra que si lo tiene.
EFFECTO ANTAGÓNICO	Disminución o eliminación del efecto de una sustancia a causa de la presencia de otra cuyo efecto es contrario al de la primera.
BIOTRANSFORMACIÓN	Una vez que los agentes tóxicos han entrado en el organismo, éste activa diversos mecanismos de desintoxicación.

ELIMINACIÓN	La eliminación de las sustancias tóxicas puede realizarse por varias vías. Así, los compuestos polares tanto los agentes tóxicos mismos como sus productos de biotransformación se eliminan a través de los riñones.
ABSORCIÓN	Consiste en el paso del tóxico al sistema circulatorio, para lo que tendrá que atravesar, en todo caso, algún tipo de membrana biológica
METABOLISMO	Los compuestos químicos pueden ser alterados por su interacción con el organismo.
INTOXICACIÓN AGUDA	Da lugar a una alteración grave del organismo y se manifiesta en un periodo corto de tiempo.
INTOXICACIÓN CRONICA	El tóxico penetra en pequeñas dosis repetidas durante un largo periodo de tiempo de la vida del sujeto

FUENTES DE INFORMACION

Martínez; J. (s.f.). Toxicología laboral. Recuperado de http://issga.xunta.gal/export/sites/default/recursos/descargas/documentacion/material-formativo/relatorios/2012_10_Toxicologia_industrial_Marinez-Murillo.pdf

S.A (S.F). CONCEPTOS BÁSICOS DE TOXIOLOGÍA, RECUPERADO DE <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/26572/conceptos.pdf>

Camacho; T. (s.f.). Uso racional de los biomarcadores en toxicología laboral. Recuperado de https://www.aetox.es/wpcontent/uploads/2009/04/Toxicologia_Laboral.pdf