



NOMBRE DE ALUMNO: AZENETH ISABEL NAJERA ARGUELLO

NOMBRE DEL PROFESOR: LIC. JULIBETH MARTINEZ GUILLEN

NOMBRE DEL TRABAJO: SÚPER NOTAS

MATERIA: TOXICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

GRADO: 3°

GRUPO: NUTRICIÓN

PASIÓN POR EDUCAR

FACTORES IMPLICADOS EN LA INTOXICACIÓN

La estructura química de un compuesto determina su habilidad para presentar una actividad biológica



En toxicología, la mayoría de los compuestos son selectivos actuando en lugares o receptores específicos en un organismo vivo



AGENTE TÓXICO

Efectos nocivos o perjudiciales

Son aquellos que atentan contra la supervivencia o la función normal del individuo

¿Qué es la toxicidad?

La palabra "toxicidad" describe el grado en el cual una sustancia es venenosa o puede causar una lesión.

¿Qué significa tóxico?

Este término se relaciona con los efectos venenosos o mortales causados en el cuerpo por la inhalación (respirar), la ingestión (comer) o la absorción o el contacto directo con una sustancia química

Agente tóxico

Es aquel que al incorporarse al organismo por medio de la absorción (ya sea cutánea, por ingestión o inhalación), puede causar daños a la salud o incluso la muerte



Los efectos que causa pueden ser leves, moderados o graves y manifestarse de manera inmediata o posterior a un tiempo tras la exposición

Clasificación según su origen:

- Agentes físicos: Sonidos, radiaciones, rayos x, rayos gamma
- Agentes biológicos: Bacterias, virus, hongos. Cualquier microorganismo.
- Agentes o sustancias químicas: Orgánicas e inorgánicas; sólidas, líquidas, gas



XENOBIÓTICOS

Todas aquellas sustancias que no forman parte de la composición del organismo, pero que son capaces incorporarse a las rutas metabólicas para su procesamiento

Compuestos de naturaleza química (fármacos, cosméticos, aditivos alimenticios, pesticidas, contaminantes, etc.)



Transportadores de xenobióticos

- Características físicoquímicas
- Unión a proteínas plasmáticas o de membrana
- Flujo sanguíneo de los tejidos
- Existencia de tropismo (igualdad, afinidad)
- Existencia de barreras especiales: hematoencefálica, placentaria y hematotesticular

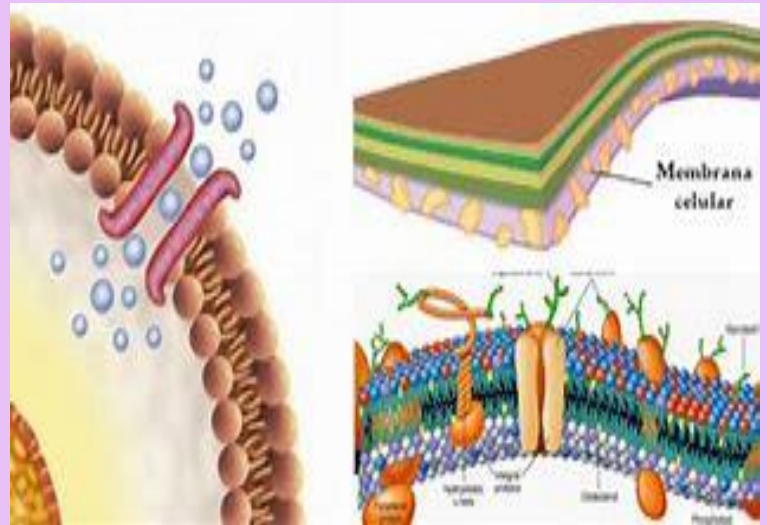
Unión a proteínas plasmáticas

Los xenobióticos fundamentalmente suelen unirse a las proteínas albúmina, glicoproteína ácida y lipoproteínas

Unión a proteínas de membrana

Las proteínas de membrana son transportadores presentes en varios tejidos como intestino, hígado, riñón, testículos, placenta y el sistema nervioso central.

Juegan un papel significativo en la absorción de sustancias y en la distribución a los sistemas del organismo, especialmente si los órganos están protegidos por barreras.



Ciclo intraorgánico (ADME)

Los procesos que sufren los xenobióticos desde que ingresan en el organismo hasta que se eliminan: absorción, distribución, metabolismo y excreción y se denominan con el acrónimo ADME.



SISTEMA BIOLÓGICO

Al organismo sobre el cual el agente toxico o xenobiotico. Ya que el efecto varía según la madurez del mismo



Rama específica como Toxicología Comparativa, la cual indica con base a estudios fundamentados, que modelo de animal puede ser usado para extrapolar resultados experimentales al hombre



Factores más importantes

- Grado de diferenciación o complejidad del SNC
- Nivel de evolución de los mecanismos reguladores
- Estructuración y diferenciación del sistema digestivo y respiratorio,
- Característica y diferenciación de la piel
- Sexo



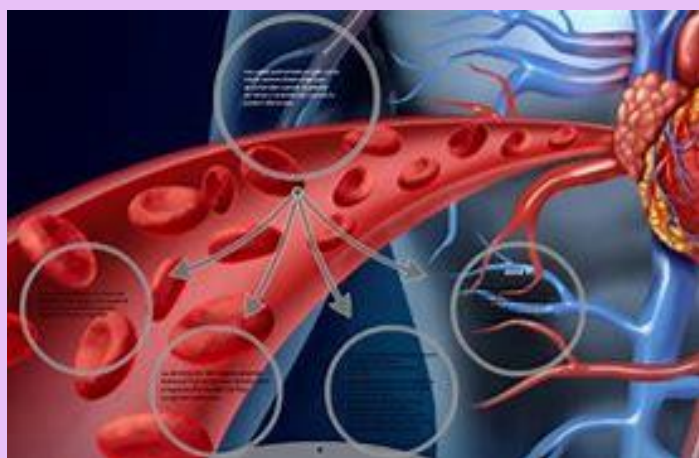
Etapas que pueden intoxicarnos

- Senectud
- Etapa gestacional
- Niñez



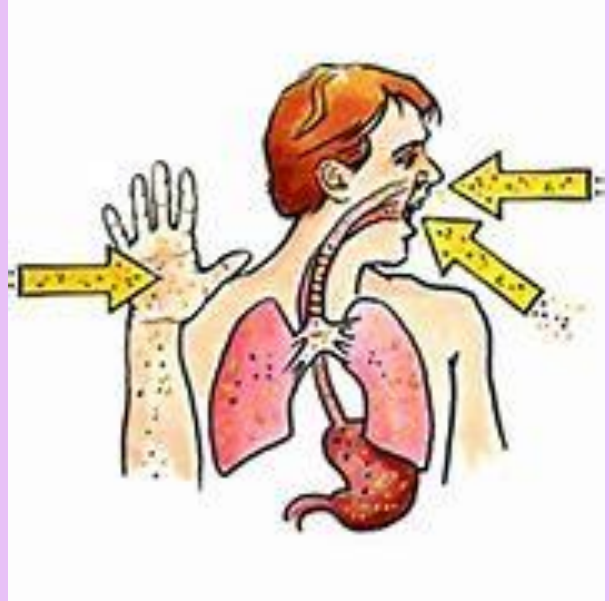
VÍA O RUTA DE ABSORCIÓN

Mecanismo por el cual los xenobióticos atraviesan las barreras corporales para entrar, antes de poder penetrar el flujo sanguíneo



Vía o ruta de absorción

- Vía oral
- Inhalación
- Dérmica
- Sublingual y bucal
- Transpulmonar
- Ocular
- Rectal



BIBLIOGRAFIA

Universidad del Sureste, 2022. Antología de TOXICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS. PDF. Pags. 20-30. Recuperado el 20 de mayo de 2022.