



Nombre del alumno: Anzueto Reyes Salma Berenice

Nombre del profesor: Vázquez Pérez Alfredo Agustín

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico

Materia: Toxicología de los alimentos. .

Grado: 3° cuatrimestre

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: LNU17EMC0119-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de mayo 2020.

1º UNIDAD

Fundamentos de toxicología

Es el conocimiento sistemático y científico de la presencia de sustancias potencialmente dañinas en los alimentos.

Previene

La ingesta de una cantidad de algún alimento que ponga en riesgo la salud del consumidor.

Factores implicados en la intoxicación

La acción de un agente tóxico sobre un organismo vivo denominado como intoxicación.

Factores

Hay por lo menos cinco factores que están íntimamente ligados al fenómeno de la intoxicación.

Carácter toxico del agente xenobiotico

Es un término para definir cualquier sustancia extraña al organismo en cuestión.

Parcelso

Indica que el efecto benéfico y dañino de una sustancia depende de la dosis.

Potencial de toxicidad

Es un parámetro que evalúe la toxicidad de las sustancias en forma más exacta.

Sistema biológico

Es sobre el cual actúa el agente tóxico es de suma importancia.

Toxicología comparativa

Indica con base a estudios fundamentados, que modelo de animal puede ser usado para extrapolar resultados experimentales al hombre.

Factores en la toxicología comparativa

- Grado de diferenciación o complejidad del SN.
- Nivel de evolución de los mecanismos reguladores de homeostasis.
- Estructuración y diferenciación del sistema digestivo y respiratorio.
- Características y diferenciación de piel.

Relación dosis-respuesta

Define el intervalo entre la dosis inocua y la dosis tóxica de un determinado agente xenobiótico expuesta sobre el organismo.

Factores que la determinan

- Selección del tipo de respuesta para monitorearse.
- Definición del organismo de prueba.
- Periodo de experimentación.
- Serie de dosis a probar.
- Vía de administración.

Dosis letal (DL50)

Es un parámetro toxicológico de suma importancia para definir el grado de toxicidad de una sustancia.

Obtiene

El dato numérico, describir como mínimo la vía de administración y especie animal.

Respuesta acumulativa

Expresa los efectos de un tóxico en forma de porcentaje.

Valora

El efecto global como si se estuviese suministrando en forma continúa.

Otros índices toxicológicos comunes

Factores biológicos que influyen en la toxicidad

- Que se establezca contacto (localización) para que sea transportado del exterior al interior.
- Solubilidad del compuesto.
- Que la reacción tiende al equilibrio, a menos que sea eliminado el tóxico.

Contacto, transporte o absorción.

Implica exposición a diferentes partes del organismo, como por ejemplo: riñón, hígado, glándulas, etc.

Factores químicos que afectan la toxicidad

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

Efecto de la ionización, pH y solubilidad

Para que puedan atravesar la membrana dependerá de los componentes de cada uno.

Reabsorción de tóxicos

Está regulada principalmente por difusión pasiva, es exclusiva de aquellas moléculas biológicas endógenas como son los nutrimentos.

Índices toxicológicos

En toxicología de alimentos lo que se pretende es obtener el mínimo riesgo con el mayor beneficio, originando el concepto de "riesgo - beneficio".

Dosis donde no se observa efecto adverso

DMEO

Dosis mínima de efecto observable.

DMEAO

Dosis mínima con efecto adverso observado.

DSE

Dosis sin efecto.

Ingesta o dosis diaria admisible

Es expresión simplificada del conjunto de datos toxicológicos de que se dispone para un determinado agente xenobiótico.

Corresponde

A la cantidad de una sustancia que pueda ser ingerida diariamente por un individuo durante toda su vida, sin que le produzca un daño a la salud.

Límite máximo residual

Representa el contenido máximo residual de la sustancia analizada que se permite que esté presente en un determinado alimento o grupo de alimentos.

El cálculo del LMR por categorías de alimentos es:

- 185 para verduras.
- 240 para papa.
- 400 para frutas.
- 1,200 para cítricos.
- Entre otros.

Áreas de toxicología

Tóxicos naturales

- Pueden encontrarse inesperadamente en alimentos con una concentración mayor a la normal.
- Se pueden confundir especies tóxicas con inocuas.

Tóxicos intencionales

Son sustancias ajenas al alimento, agregadas en cantidades conocidas para lograr un fin particular, como son los aditivos.

Tóxico accidental

No se conoce la cantidad, frecuencia, tipo de alimento asociado, o como llegó al alimento.

Tóxicos generados

Por proceso, son el resultado de la transformación de los alimentos a través de diferentes estados de elaboración.

Bibliografía

Universidad del sureste. (2020). *Antología de toxicología de los alimentos*. PDF.

P.5-39. Recuperado de

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/6bd24004a9750f45de33d7b8d0971e84.pdf>