



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno: Liliana Aguilar Díaz

Nombre del tema: Evaluación de la seguridad de sustancias en los alimentos y en el ambiente

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Toxicología de los alimentos

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Tercero

EVALUACION DE LA SEGURIDAD DE SUSTANCIAS EN LOS ALIMENTOS Y EN EL AMBIENTE

FARMACODINAMIA



La farmacodinamia estudia cómo actúan los fármacos en el organismo, a través de su interacción con receptores celulares. Los medicamentos no generan efectos nuevos, sino que modifican funciones ya existentes. Según su acción sobre los receptores, los fármacos pueden ser agonistas (activan el receptor) o antagonistas (bloquean su efecto).

TIPOS DE TOXICIDAD

La toxicidad es la capacidad de una sustancia para causar daño o muerte. Según su origen, los tóxicos alimentarios se clasifican en endógenos (presentes de forma natural en los alimentos, como toxinas vegetales o micotoxinas) y exógenos (externos al alimento, como aditivos, contaminantes industriales, plaguicidas o metales pesados)



TOXICIDAD AGUDA



La toxicidad aguda es la capacidad de una sustancia para causar daño tras una sola exposición, con síntomas que pueden aparecer en horas o pocos días. Sus efectos van desde náuseas y dolor de cabeza hasta convulsiones o muerte. Se estudia comúnmente en animales, evaluando la mortalidad tras administrar diferentes dosis del compuesto y observando los efectos durante 14 días.

TOXICIDAD CRÓNICA

La toxicidad subcrónica estudia daños por exposiciones repetidas durante 90 días, evaluando órganos y efectos en animales. La toxicidad crónica causa daños a largo plazo tras exposiciones continuas, con efectos que pueden aparecer mucho tiempo después.



ASPECTOS LEGALES DE LA EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD



La evaluación legal de la seguridad alimentaria busca minimizar riesgos y maximizar beneficios, aunque las pruebas suelen hacerse en animales. En emergencias alimentarias, se requiere actuar rápido, aun con información limitada, para proteger la salud pública. La bioestadística ayuda a tomar decisiones eficaces en estos casos.

TOXICOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS COMO HERRAMIENTA PARA IMPLEMENTAR ANÁLISIS DE RIESGOS Y CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS (HACCP)

La toxicología alimentaria se aplica en el sistema HACCP como herramienta clave para identificar, evaluar y controlar peligros que puedan afectar la inocuidad de los alimentos. Este sistema, creado por la NASA y otras instituciones en los años 60, busca prevenir riesgos microbiológicos o químicos que puedan dañar la salud del consumidor, garantizando condiciones seguras durante toda la cadena de producción.



EVALUACION DE LA SEGURIDAD DE SUSTANCIAS EN LOS ALIMENTOS Y EN EL AMBIENTE

ALERGIAS ALIMENTARIAS



La alergia alimentaria es una reacción del sistema inmunológico que ocurre tras consumir ciertos alimentos, provocando síntomas que van desde molestias leves hasta reacciones graves como la anafilaxia. Afecta principalmente a niños y no tiene cura, aunque algunos la superan con la edad. Se diferencia de la intolerancia alimentaria, que no implica al sistema inmune y es menos peligrosa.

ALERGIA MEDIADA POR IGE

La alergia alimentaria es una reacción del sistema inmunológico que ocurre tras consumir ciertos alimentos, provocando síntomas que van desde molestias leves hasta reacciones graves como la anafilaxia. Afecta principalmente a niños y no tiene cura, aunque algunos la superan con la edad. Se diferencia de la intolerancia alimentaria, que no implica al sistema inmune y es menos peligrosa.



ALERGIA NO MEDIADA POR IGE

La alergia alimentaria no mediada por IgE es frecuente en niños y causa síntomas digestivos tardíos, siendo la leche de vaca el principal desencadenante. Su diagnóstico se basa en la historia clínica y la prueba de exclusión-provocación, ya que no existen pruebas específicas.



INTOLERANCIA ALIMENTARIA

La intolerancia alimentaria es una reacción del organismo a ciertos alimentos o aditivos, que provoca síntomas como diarrea, náuseas, dolor abdominal o fatiga. A diferencia de la alergia alimentaria, no implica una respuesta inmune grave ni inmediata. Puede ser causada por alimentos como leche, gluten, huevos o mariscos. El tratamiento consiste en identificar y eliminar el alimento causante mediante una dieta adecuada.



SENSIBILIDAD ALIMENTARIA

La sensibilidad alimentaria es una reacción del aparato digestivo ante ciertos alimentos que el cuerpo no digiere bien, provocando síntomas leves como dolor abdominal, náuseas, gases y diarrea. Es más común en bebés y niños pequeños, aunque puede presentarse en cualquier edad, y suele ser menos grave que una intolerancia alimentaria.

FARMACOCINÉTICA

La farmacocinética analiza cómo el cuerpo absorbe, distribuye y elimina sustancias químicas, especialmente las tóxicas (xenobióticos). Este estudio, llamado toxicocinética en toxicología, ayuda a entender y diagnosticar intoxicaciones al observar cómo varía la sustancia en la sangre y tejidos a lo largo del tiempo.

