Mi Universidad

SUPERNOTA

Nombre del Alumno: Kevin Emanuel Aguilar Hernández.

Nombre del tema: Evaluacion De La Seguridad De Sustancias En Los Alimentos Y En El Ambiente

Parcial: Segundo

Nombre de la Materia: Toxicologia

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: Nutrición.

Cuatrimestre: Tercer Cuatrimestre.

15/Junio/2025

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

2.1 ALERGIAS ALIMENTARIAS

SON REACCIONES DEL SISTEMA INMUNITARIO ANTE CIERTOS ALIMENTOS. PUEDEN PRODUCIR DESDE SÍNTOMAS DIGESTIVOS HASTA ANAFILAXIA, UNA RESPUESTA QUE PONE EN RIESGO LA VIDA. SE DIVIDEN EN:

2.1.1 ALERGIA MEDIADA POR IGE

ES UNA REACCIÓN INMEDIATA DEL SISTEMA INMUNE. EL CUERPO PRODUCE ANTICUERPOS (IGE) QUE RECONOCEN ALÉRGENOS EN LOS ALIMENTOS Y LIBERAN HISTAMINA, CAUSANDO SÍNTOMAS COMO URTICARIA, VÓMITOS O DIFICULTAD RESPIRATORIA

2.1.2 ALERGIA NO MEDIADA POR IGE

SE PRESENTA MÁS COMÚNMENTE EN NIÑOS Y SU SINTOMATOLOGÍA ES TARDÍA, PRINCIPALMENTE DIGESTIVA. INCLUYE CONDICIONES COMO PROCTOCOLITIS, ENTEROPATÍA Y FPIES. NO SE DIAGNOSTICA CON PRUEBAS DE SANGRE SINO POR EXCLUSIÓN/PROVOCACIÓN CLÍNICA

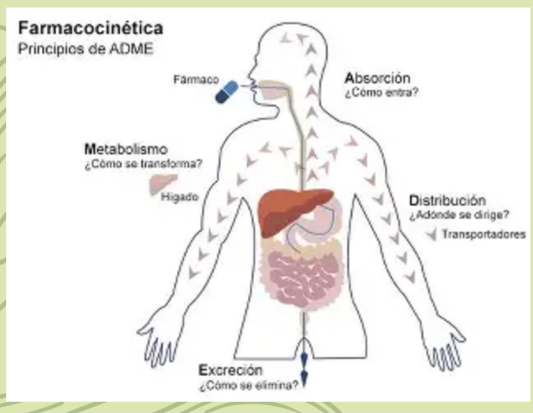
Enterocolitis ocasionada por las proteínas de los alimentos (FPIES)	Proctocolitis inducida por las proteínas de los alimentos (FPIP)	Enteropatías inducidas por proteínas en los alimentos.

2.2 INTOLERANCIA ALIMENTARIA

NO IMPLICA UNA REACCIÓN INMUNITARIA. EL CUERPO REACCIONA NEGATIVAMENTE A CIERTOS ALIMENTOS O ADITIVOS, PRODUCIENDO SÍNTOMAS COMO DIARREA, DOLOR ABDOMINAL, FATIGA, ENTRE OTROS. COMÚN EN PERSONAS CON DEFICIENCIA DE ENZIMAS (EJ. LACTASA), O SENSIBILIDAD A ADITIVOS COMO SULFITOS

2.3 SENSIBILIDAD ALIMENTARIA

ES UNA FORMA LEVE DE INTOLERANCIA, PRINCIPALMENTE DIGESTIVA (NÁUSEAS, GASES, DIARREA). SUELE OCURRIR EN INFANTES, AUNQUE TAMBIÉN EN ADULTOS. A DIFERENCIA DE LA ALERGIA O INTOLERANCIA, NO IMPLICA UNA RESPUESTA INMUNE NI FALTA DE ENZIMAS ESPECÍFICAS

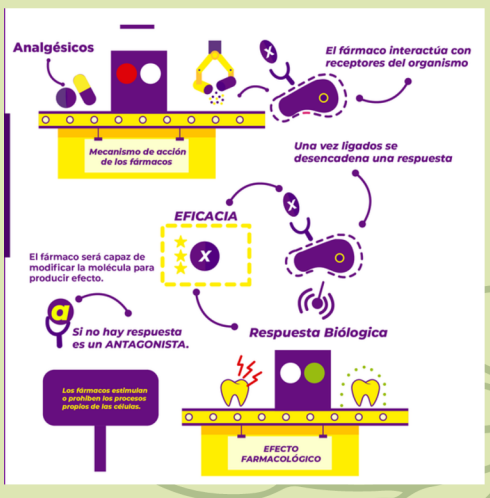


2.4 FARMACOCINÉTICA

ESTUDIA CÓMO EL CUERPO ABSORBE, DISTRIBUYE, METABOLIZA Y ELIMINA SUSTANCIAS QUÍMICAS (XENOBIÓTICOS). PERMITE PREDECIR EL COMPORTAMIENTO DE UN TÓXICO Y AYUDA A DIAGNOSTICAR INTOXICACIONES

2.5 FARMACODINAMIA

ANALIZA EL EFECTO QUE EJERCE UNA SUSTANCIA SOBRE EL ORGANISMO. SE BASA EN LA INTERACCIÓN CON RECEPTORES CELULARES (AGONISTAS Y ANTAGONISTAS). FACTORES FISIOLÓGICOS, PATOLÓGICOS, FARMACOLÓGICOS Y AMBIENTALES INFLUYEN EN SU ACCIÓN



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

2.6 TIPOS DE TOXICIDAD

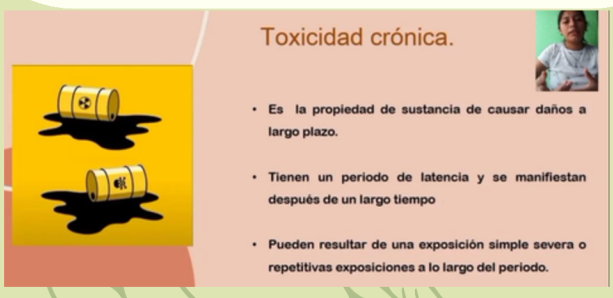
- TOXICIDAD POR INGESTIÓN: SE CLASIFICA SEGÚN EL EFECTO EN EL ORGANISMO CUANDO SE INGIERE.
- TOXICIDAD POR ABSORCIÓN CUTÁNEA: SE CLASIFICA SEGÚN EL EFECTO EN EL ORGANISMO CUANDO SE ABSORBE A TRAVÉS DE LA PIEL.
- TOXICIDAD POR INHALACIÓN DE POLVOS O NIEBLAS: SE CLASIFICA SEGÚN EL EFECTO EN EL ORGANISMO CUANDO SE INHALA EN FORMA DE POLVO O NIEBLA[1].
- ESTADO FÍSICO: SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASEOSOS

2.6.1 TOXICIDAD AGUDA

OCURRE TRAS UNA ÚNICA EXPOSICIÓN A DOSIS ALTAS. LOS SÍNTOMAS APARECEN RÁPIDO (HORAS O DÍAS) Y PUEDEN SER LEVES O LETALES. SE EVALÚA COMÚNMENTE EN ANIMALES DE LABORATORIO

2.6.2 TOXICIDAD CRÓNICA

SE DESARROLLA TRAS EXPOSICIONES REPETIDAS Y PROLONGADAS. PUEDE CAUSAR CÁNCER, EFECTOS REPRODUCTIVOS Y NEUROLÓGICOS. SE PRUEBA EN ANIMALES POR VARIOS MESES O AÑOS, OBSERVANDO EFECTOS EN ÓRGANOS Y TEJIDOS

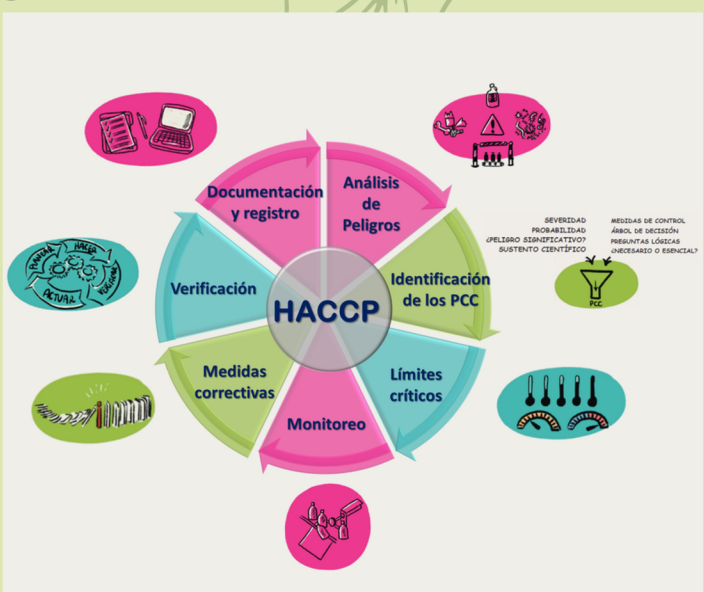


2.7 ASPECTOS LEGALES DE LA EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD

INVOLUCRA EL EQUILIBRIO RIESGO-BENEFICIO. DADO QUE ES DIFÍCIL REPLICAR CONDICIONES HUMANAS EN PRUEBAS, SE USAN MODELOS ANIMALES. LA BIOESTADÍSTICA AYUDA A INTERPRETAR DATOS TOXICOLÓGICOS Y ESTABLECER LÍMITES SEGUROS PARA EL CONSUMO HUMANO

2.8 TOXICOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS Y ANÁLISIS DE RIESGOS (HACCP)

LA TOXICOLOGÍA ALIMENTARIA ES CLAVE PARA IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (HACCP), QUE PERMITEN PREVENIR RIESGOS A LA SALUD PÚBLICA, GARANTIZANDO ALIMENTOS INOCUOS DESDE LA PRODUCCIÓN HASTA EL CONSUMO



UDS,(2025). *ANTOLOGIA DE TOXICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS 3ER SEMESTRE*. UDS