



**Súper nota toxicología**

**Bryant Reyes Robles**

**3er cuatrimestre**

**13/06/24**



## ALERGIAS ALIMENTARIAS

Es una reacción del sistema inmunitario que se presenta poco después de haber ingerido un determinado alimento.



## ALERGIA MEDIADA POR IGE

Es la reacción de hipersensibilidad a alimentos inmunológica producida por un mecanismo mediado por la IgE. La clínica más frecuente es la cutáneo-mucosa, aunque también pueden estar implicados el aparato digestivo o el respiratorio. La forma más grave es la anafilaxia.



## ALERGIA NO MEDIADA POR IGE

Es una patología de elevada prevalencia en la población infantil, estimándose que hasta un 60% de los casos de alergia a las proteínas de leche de vaca (PLV) estarían producidos por mecanismos no mediados por IgE



## INTOLERANCIA ALIMENTARIA

Problemas digestivos que se producen después de la ingesta de ciertos alimentos.

Si la reacción es moderada o grave, es necesario visitar al médico después de una nueva reacción a un alimento en particular. De esta forma, se podrá determinar si se trata de una intolerancia o de una alergia a un alimento que puede ser mortal



## SENSIBILIDAD ALIMENTARIA

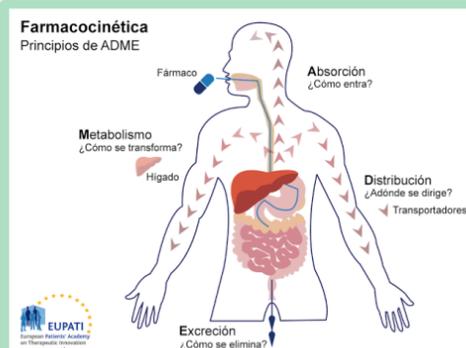
Cuando una persona tiene una sensibilidad alimentaria, su cuerpo no puede digerir bien un alimento específico o causa malestar en el aparato digestivo. Los síntomas de una sensibilidad alimentaria se limitan principalmente a problemas digestivos como dolor abdominal, náuseas, gases y diarrea.



## 2.4 FARMACOCINÉTICA

La mayor parte de los compuestos químicos, potencialmente tóxicos, se encuentran en el ambiente general y donde los humanos llevan a cabo sus actividades cotidianas: el lugar de trabajo, el hogar y aún los sitios de recreo. Por esta razón a estos compuestos se les ha llamado xenobióticos. Para que el proceso de intoxicación ocurra, es necesario que penetren en el organismo y que interactúen, a nivel molecular, con los sistemas biológicos. Los pasos que en general sigue este proceso están bien definidos y su conocimiento da al médico las bases racionales para el estudio de las intoxicaciones. Dos hechos son fundamentales:

- La forma como el organismo actúa sobre éstos compuestos (Toxicocinética-farmacocinética)
- La forma como ellos actúan sobre el organismo (Toxicodinámica-farmacodinámica)



## 2.5 FARMACODINAMIA

La farmacodinámica puede definirse, en pocas palabras, como la acción que ejerce el fármaco sobre el organismo. Los efectos de casi todos los fármacos son consecuencia de su interacción con componentes macromoleculares del organismo. Estas interacciones modifican la función del componente pertinente y con ello se inician los cambios bioquímicos y fisiológicos que caracterizan la respuesta o reacción al fármaco.



## TIPOS DE TOXICIDAD

Según su origen, podemos clasificar los tóxicos alimentarios en:

- Endógenos o propios del alimento. Son las sustancias que se encuentran presentes de modo natural en los alimentos o se generan en la evolución natural de los mismos. La toxicidad natural de los alimentos procede de toxinas animales o vegetales, o la contaminación de los alimentos por micotoxinas (hongos).
- Exógenos o ajenos al alimento. Todos los que no se encuentran en el alimento de un modo natural. Se incluyen compuestos muy diferentes: componentes añadidos al alimento, sustancias que se originan por la aplicación de la tecnología industrial o la contaminación ambiental y los derivados de interacciones entre el xenobiótico (cualquier sustancia exógena o extraña) y el organismo del sujeto



## TOXICIDAD AGUDA

La toxicidad aguda es la capacidad de una sustancia de causar daño durante su exposición a esta. Los síntomas se pueden presentar durante la exposición, pocas horas después, o pocos días después de la exposición. Una intoxicación aguda puede ocurrir si, por ejemplo, no se tiene la protección adecuada durante la aplicación o si se está expuesto a la acción del viento mientras se rocía el producto. Los efectos de una toxicidad aguda pueden ser tan ligeros como náuseas, dolores de cabeza o contracciones estomacales; o tan severos como convulsiones, coma o la muerte.



## TOXICIDAD CRÓNICA

A diferencia del tiempo de exposición en las pruebas de toxicidad aguda, las de toxicidad subcrónica implica dosis repetidas del compuesto químico a probar, normalmente se administra por un periodo de aproximadamente 90 días. El objetivo de este tipo de pruebas es investigar la toxicidad en órganos, obtenida de los datos de dosis efecto con los cuales se diseñan las pruebas de toxicidad crónica, incluida la estimación de un "nivel de efectos adversos no observados", o NOAEL (por sus siglas en inglés).



## 2.7 ASPECTOS LEGALES DE LA EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD

La aceptación de un riesgo es materia de una discusión multidisciplinaria compleja, en donde también se deben tomar en cuenta los beneficios que se derivan de ingerir un determinado alimento, no obstante, la presencia de sustancias con un cierto potencial dañino. En toxicología de alimentos lo que se pretende es obtener el mínimo riesgo con el mayor beneficio, originando el concepto de "riesgo - beneficio".



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

El sistema HACCP es un procedimiento que tiene como propósito mejorar la inocuidad de los alimentos ayudando a evitar que peligros microbiológicos o de cualquier otro tipo pongan en riesgo la salud del consumidor, lo que configura un propósito muy específico que tiene que ver con la salud de la población.



## **Bibliografía**

**<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/c8d64a73e9a944d0b19e16f84089e876-LC-LNU305%20TOXICOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>**