

TOXICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

**Nombre del alumno :Luis
Rodrigo Cancino Castellanos**



**profesora: Martínez Guillen Julibeth
ACTIVIDAD:CUADRO SINOPTICO
3 CUATRIMESTRE**

Bibliografía

(s/f)

(S/f). Com.mx. Recuperado el 8 de junio de 2023, de [https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/d0d0722db43c411af5b7124090a747d6-LC-](https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/d0d0722db43c411af5b7124090a747d6-LC-LNU305%20TOXICOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf)

[LNU305%20TOXICOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf](https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/d0d0722db43c411af5b7124090a747d6-LC-LNU305%20TOXICOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf)

(Antivitamina, s/f)

Antivitamina. (s/f). <https://www.cun.es>. Recuperado el 8 de julio de 2023, de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/antivitamina>

(s/f)

(S/f). Edu.ar. Recuperado el 8 de julio de 2023, de <http://www.exactas.unlpam.edu.ar/carreras/licenciaturas/licenciatura-en-quimica/ToxicologadeAlimentos.pdf>



TOXICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

Péptidos y proteínas tóxicas

Los péptidos y las proteínas tóxicas son moléculas biológicas que pueden causar efectos perjudiciales en los organismos vivos. Estas sustancias pueden provenir de fuentes naturales. Por ejemplo:

- la toxina botulínica, producida por la bacteria *Clostridium botulinum*, es una proteína que bloquea la liberación de neurotransmisores en las células nerviosas y puede causar parálisis muscular grave.
- toxina tetánica, producida por la bacteria *Clostridium tetani*, que afecta al sistema nervioso central y causa el trastorno conocido como tétanos.
- en el caso de acumulación de selenio en aminoácidos, en donde se sustituye al azufre en cistina, glutatión, metionina, etc. En animales les causa malformación en los "cascos" (pezuñas) y huesos
- inhibidores de proteasas se encuentran en la soja, los cereales, los tubérculos, las verduras, etcétera, son proteínas de bajo pI que se asocian con las proteasas del intestino y forman un complejo estable sin actividad catalítica
- islanditoxina esta toxina proviene del *Penicillium islandicum* que se encuentra asociado al arroz mohoso (Rieman, 1969). La islanditoxina es responsable de hepatocarcinomas
- amatoxina y falotoxina Proviene de hongos del género Amanita, los cuales son fácilmente confundidos con hongos silvestres comestibles, por los que existen varios reportes de intoxicaciones por la ingestión de estas especies
- entre otras

Es importante destacar que la toxicidad de los péptidos y las proteínas depende de múltiples factores, como la dosis, la forma de exposición y la susceptibilidad individual. Algunas sustancias pueden ser altamente tóxicas en determinadas circunstancias, mientras que en otras pueden tener usos beneficiosos.

para acucular el nivel de peligro de estas sustancias utilizamos el DL50

Aminoácidos tóxicos

Los aminoácidos tóxicos son aquellos que, en determinadas circunstancias o en dosis elevadas, pueden tener efectos perjudiciales para la salud. Estos aminoácidos pueden interferir con procesos metabólicos normales, causar acumulación de sustancias tóxicas en el organismo o desencadenar respuestas adversas como:

- **Latirismo;**
- **Selenoaminoácidos**
- **Canavanina**
- **Solanina**
- **chaconina.**

Algunos autores han clasificado a los aminoácidos no proteínicos desde el punto de vista estructural, en dos grupos: aquellos que tienen una estructura muy similar con los proteínicos denominados análogos como es el caso de la canavanina, mimosina entre otros; y el otro grupo que tienen una estructura muy diferente, conocidos como aminoácidos raros, como es el caso de la latirina, hipoglicina entre otros

Es importante destacar que, en condiciones normales y con una ingesta equilibrada de aminoácidos a través de una dieta variada, los aminoácidos no suelen representar un riesgo para la salud. Sin embargo, en casos de trastornos metabólicos o desequilibrios nutricionales, es necesario tener precaución con la ingesta de ciertos aminoácidos y seguir las indicaciones de profesionales de la salud o dietistas/nutricionistas.

Anti vitaminas.

Las antivitaminas, también conocidas como antagonistas de vitaminas, son sustancias que interfieren con la absorción, metabolismo o actividad de las vitaminas en el organismo. A diferencia de las vitaminas que son nutrientes esenciales para el funcionamiento normal del cuerpo, las antivitaminas tienen efectos negativos y pueden causar deficiencias de vitaminas.

1. Antivitamina A: Isotretinoína (interfiere con la vitamina A).
2. Antivitamina B1 (tiamina): Sulfito de hidroxilamina.
3. Antivitamina B6 (piridoxina): 4-desoxipiridoxina.
4. Antivitamina B9 (ácido fólico): Metotrexato.
5. Antivitamina C: Aspirina en altas dosis (interfiere con la absorción de vitamina C).
6. Antivitamina D: Glucocorticoides (interfieren con la actividad de la vitamina D).
7. Antivitamina E: Isoniazida (interfiere con la absorción de vitamina E).
8. Antivitamina K: Warfarina y otros anticoagulantes (inhiben la actividad de la vitamina K).

existen otros compuestos que pueden actuar como antivitaminas en relación con diferentes vitaminas. Además, las interacciones entre las antivitaminas y las vitaminas pueden variar según la dosis y la duración del consumo.