



Nombre del alumno: Francisco Eduardo albores Alfaro

Nombre del profesor: Vásquez Pérez Alfredo Agustín

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Toxicología De Los Alimentos

Grado: 3°

Grupo: NUTRICION

Introducción

Sabemos que las anti vitaminas son sustancias orgánicas que se encuentran tanto en alimentos animales como vegetales y antagonizan a determinadas vitaminas. Son los enemigos de la nutrición y hay que conocerlos para poder combatirlos y neutralizar su acción. Una alimentación equilibrada debe tener en cuenta la existencia de estas sustancias para evitar carencias, también hablaremos de la miel es uno de los alimentos más antiguos que el ser humano ha conocido.

En torno a ella se han generado multitud de mitos y leyendas y por su gran cantidad de propiedades fue, y continúa siendo, empleada para numerosos usos. Sin embargo, no todas las mieles son comestibles, al contrario, algunas de ellas son tóxicas. Éste es un aspecto que sabemos se conoce desde hace siglos. La mayoría de las personas creen que la comida diaria no oculta riesgos serios para la salud, fuera de las amebas y bacterias que con antibióticos y antiamebianos pueden ser destruidas fácilmente.

No obstante, la realidad sobre la sanidad alimentaria no es tan simple ni tan inocua como supone un consumidor ingenuo, son la primera causa de mortalidad, evitable con una higiene de difícil acceso, para los alimentos procesados y miles de residuos contaminantes químicos como metales, plaguicidas, hormonas, micotoxinas (aflatoxinas), antibióticos, aditivos y otros compuestos.

Anti vitaminas

Las anti vitaminas son sustancias orgánicas que se encuentran tanto en alimentos animales como vegetales y antagonizan a determinadas vitaminas. Son los enemigos de la nutrición y hay que conocerlos para poder combatirlos y neutralizar su acción. Una alimentación equilibrada debe tener en cuenta la existencia de estas sustancias para evitar carencias. No son muy difíciles de recordar y con las pautas adecuadas se consiguen neutralizar.

El metabolismo de una vitamina, esto puede suceder por inactivación o por una destrucción química, esta combinación puede ser irreversible, las anti vitaminas se pueden clasificar en estructuralmente que compite contra vitamina, que también puede ser modificada a la estructura de una molécula o que conforman un complejo con la vitamina.

Los alimentos que ingerimos contienen anti vitaminas de una forma natural, pero también nos pueden dañar para la salud, no se relaciona con la biotina la cual fue descubierta posteriormente, por ello la primera anti vitaminas que se describió fue la antitiamina.

Las anti vitaminas realizan funciones contrarias y puede ser necesario incrementar el consumo de alimentos ricos en aquellas vitaminas de las que estemos carentes. Una alimentación variada y equilibrada garantiza el aporte adecuado. No consumas suplementos salvo estricta indicación médica.

Son anti vitaminas que también anti nutrientes, cuyo efecto es el de disminuir el valor nutricional del alimento que las contiene. En una alimentación sana y equilibrada, nutrientes y anti nutrientes deben estar compensados para evitar estados carenciales que generen problemas de salud. Entre las anti vitaminas se engloban varias sustancias orgánicas presentes en alimentos de todo tipo que funcionan como antagonistas de las vitaminas. Debemos reconocerlas para poder neutralizar su acción, ya que desconocer su existencia puede desequilibrar el balance nutricional.

son antagonistas de las vitaminas. Forman un grupo sustancias capaces de destruir, neutralizar o impedir la absorción de vitaminas específicas. Estas sustancias, paradójicamente están presentes en determinados alimentos que aportan algunas Vitaminas y al mismo tiempo Antivitaminas, eliminando a otras. Aminopterina (Vitamina B9): Se utiliza en el tratamiento de la leucemia y antagoniza con el ácido fólico (Vitamina B9). Medicamento antimetabolito.

Ascorbasa (Vitamina C): Esta enzima destruye la vitamina C Transformándola en ácido dehidroascórbico que ya no tiene las propiedades de la vitamina C. Presente en los cítricos y Algunos vegetales como la zanahoria, la calabaza, la col, los tomates o el melón. Por ello, cuando hacemos jugo de cualquier cítrico debe tomarlo

rápidamente, o la ascorbasa destruirá la vitamina C Avidina (Vitamina B8): Esta vitamina actúa en el organismo como una coenzima, que afecta a la vitamina B8 (Biotina o Vitamina H). Una proteína específica de la albúmina del huevo y se anula con la cocción.

Tóxicos presentes en la miel de abeja

La miel es uno de los alimentos más antiguos que el ser humano ha conocido. En torno a ella se han generado multitud de mitos y leyendas y por su gran cantidad de propiedades fue, y continúa siendo, empleada para numerosos usos. Sin embargo, no todas las mieles son comestibles, al contrario, algunas de ellas son tóxicas.

La planta de Rhododendron contiene la andrometoxina; a la cual se le asocia el adormecimiento de extremidades, mareos, náuseas, vómitos, depresión de la respiración, contracciones en el diafragma, bradicardia, pérdida de la enervación de los músculos, caída de la presión sanguínea (a veces se presenta un aumento) y pérdida del conocimiento. (UDS,2020)

La esculina puede ser otro tóxico presente en la miel, la cual se encuentra en el néctar y polen de la planta Aesculus sn. La tutina y la hienanquina, al consumir ciertas cantidades puedes provocar náuseas, vómitos. Otros síntomas de la tutina son: delirios, mareos, dolores abdominales, cefalea, excitación, estupor, coma, convulsiones y pérdida de la memoria.

También hay otras plantas que contaminen a la miel de abeja como son: Datura stramonium (toluache), Hyoscyamus niger y Gelseemium sempervirans (falso jazmín o jazmín amarillo). Este último presenta galsemina; la cual ocasiona mareos, relajamiento, náuseas y convulsiones.

Es conveniente resaltar que la posibilidad de que una miel este contaminada por este tipo de compuestos es bastante remota; ya que estas sustancias son también tóxicas para las abejas, razón por la cual estos insectos tratan de evitar la recolecta de polen y néctar de dichas plantas.

Aflatoxinas

La mayoría de las personas creen que la comida diaria no oculta riesgos serios para la salud, fuera de las amebas y bacterias que con antibióticos y antiamebianos pueden ser destruidas fácilmente. No obstante, la realidad sobre la sanidad alimentaria no es tan simple ni tan inocua como supone un consumidor ingenuo, son la primera causa de mortalidad, evitable con una higiene de difícil acceso, se agregan más de 3.000 aditivos para los alimentos procesados y miles de residuos contaminantes químicos como metales, plaguicidas, hormonas, micotoxinas (aflatoxinas), antibióticos, aditivos y otros compuestos.

Por lo antes expuesto, uno de los problemas que más concierne a las personas, la Aflatoxina, siendo esta una micotoxina producida por hongos del género *Aspergillus* (especialmente *A. flavus* y *A. parasitus*) Algunas características importantes de estas toxinas son su capacidad de bioconcentración, bioacumulación y su gran estabilidad. Las micotoxinas han sido responsables de varios episodios de intoxicación masiva tanto en humanos como en animales.

Las aflatoxinas son factores que ponen en grave peligro para los humanos y los animales. Son sustancias tóxicas, que son producidas por alguna clase de hongos (mohos) que se presentan en una forma natural en todo el mundo, ya que eso puede ocasionar que se contaminen los cultivos de los alimentos y pongan a un grave peligro para la salud humana.

Los principales responsables de la producción de aflatoxinas tienen una importancia para la salud pública son dos especies de hongos estrechamente relacionadas entre sí: *Aspergillus flavus* y *A. parasiticus*. En condiciones favorables (temperatura elevada y gran humedad), que suelen darse en regiones tropicales y subtropicales, estos hongos, normalmente presentes en la vegetación muerta y en descomposición, pueden invadir los cultivos alimentarios.

La contaminación antes de la cosecha está limitada principalmente al maíz, la semilla de algodón, el cacahuete (maní) y las nueces de árbol. La contaminación posterior a la cosecha puede afectar a otros cultivos diversos, como café, arroz o especias. Las 107 malas condiciones de almacenamiento que favorecen el crecimiento de mohos (calor y humedad) pueden incrementar la contaminación a niveles muy superiores a los encontrados en el campo.

También en los animales como el cerdo también se ve muy afectado por las aflatoxinas, y los efectos crónicos se manifiestan en gran medida por lesiones hepáticas. En el vacuno, los síntomas principales consisten en una reducción del aumento de peso y lesiones hepáticas y renales; también disminuye la producción de leche.

Conclusión

Como conclusión las anti vitaminas son sustancias orgánicas que podemos encontrar en los alimentos como vegetales ya que el metabolismo de una vitamina, esto puede suceder por inactivación o por una destrucción química, esta combinación puede ser irreversible, las anti vitaminas se pueden clasificar en estructuralmente que compite contra vitamina, que también puede ser modificada a la estructura de una molécula o que conforman un complejo con la vitamina. La presencia de aflatoxinas en alimentos ha generado alarmas de seguridad alimentaria a nivel mundial. Aunque se han creado algunas regulaciones, en países donde hay mayor exposición a estas micotoxinas, existe poco o ningún control de calidad. Podemos saber Tóxicos presentes en la miel de abeja hay ciertas plantas, la cual se le asocia el adormecimiento de extremidades, mareos, náuseas, vómitos, depresión de la respiración, contracciones en el diafragma, bradicardia, pérdida de la enervación de los músculos, caída de la presión sanguínea.

Bibliografías:

(Ana Maria Camean, Emanuel Repetto, 2006, págs. 243-246)

UDS. (2020). Aflatoxinas. Antología De Toxicología De Los Alimentos 105-114

UDS. (2020). Tóxicos Presentes En La miel de Abeja. Antología De Toxicología De Los Alimentos. 104