



Nombre de alumnos: Alejandra Villa Domínguez

Nombre del profesor: Alfredo Agustín Vázquez

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Toxicología de los Alimentos

Grado: 3°

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: LNU17EMC0119-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 09 de julio de 2020.

En este presente ensayo explicare sobre los diferentes tóxicos presentes en la miel de abeja, como lo son la planta Rhododendron, la esculina, la tutina y la hienanquina, por mencionar algunos. Así también diré los diferentes síntomas que produce cada toxico de la miel y en que tipo de alimentos es en que se encuentra. Otro de los temas a tratar es sobre la anti vitaminas, que es, cuales son los diferentes tipos que existen, como funcionan en el organismo, y en que tipo de alimentos se encuentran. Y, por último, el tercer tema a tratar será la aflatoxina, explicare lo que es una aflatoxina, en donde es que se hayan, si en lugares templados o en la humedad, las cuatro aflatoxinas mas peligrosas, en que alimentos se pueden encontrar, las consecuencias que puede traer y algunas recomendaciones para no consumirlos.

Tóxicos presentes en miel de abeja

La miel es una sustancia dulce natural que es producida por abejas llamadas Apis Mellifera, a partir del néctar de las plantas o de excreciones de insectos succionadores, las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias especificas propias que depositan, deshidratan, almacenan y dejan en el panal para que madure y se añeje. Desde mucho tiempo atrás se conoce varios casos en donde la miel de abeja se le señala que es la responsable de intoxicaciones por la contaminación de néctares o polen tóxicos. Las causas de contaminación pueden venir de diferentes plantas como la planta Rhododendron, esta contiene la andrometoxina, la cual se asocia en el adormecimiento de extremidades, como lo es el mareo, náuseas, vómitos, depresión de la respiración, contracciones en el diafragma, bradicardia, la perdida de enervación de músculos, caída de depresión sanguínea y la perdida del conocimiento. Otro de los tóxicos es la esculina, obviamente se encuentra presente en la miel, la cual se encuentra en el néctar y polen de la planta Aesculus sn. Así también la tutina y la hienanquina puede causar nauseas, vómitos, hasta la incapacidad de trabajar por 24 horas.

Otros de los síntomas de la tutina que provoca delirios, mareos, dolores abdominales, cefalea, convulsiones, y la pérdida de memoria. Existen mas variedades de plantas que pueden contaminar la miel de abeja, estas son: la Datura stramonium mejor conocida como toluache, el Hyoscyamus niger y Gelseenium sempervirans su nombre es jazmín o también jazmín amarillo. Otra de las posibilidades que se contamine la miel por tóxicos puede ser por antibióticos o pesticidas, si bien, los antibióticos y pesticidas en la miel y en la cera, puede ser un problema grave para la salud humana y también puede afectar en la salud de las abejas. La presencia de residuos de antibióticos en la colmena puede ser de gran peligro potencial, así como también para uno, y puede provocar la aparición de reacciones alérgicas, de igual forma la resistencia bacteriana y modificaciones en la flora intestinal.

Anti vitaminas

Las anti vitaminas son sustancias orgánicas que se van a encontrar tanto en alimentos animales como en vegetales y antagonizan a determinadas vitaminas. Se puede decir que son los enemigos de la nutrición y hay que conocer muy bien de ellos para así poder combatirlos y neutralizar su acción. Una alimentación equilibrada debe tener en cuenta la existencia de estas sustancias para evitar determinadas carencias. Algunos tipos de anti vitaminas son las siguientes: la tiaminasa, esta es la anti vitamina de la vitamina B1 o Tiamina. Actúa inactivando, por hidrolisis a la tiamina, se encuentra en peces, crustáceos y moluscos. Esta anti vitamina es estable en frio, así mientras los dichos alimentos se guardan en el frigorífico la tiaminasa esta inactivando a la tiamina y el porcentaje de perdida de la vitamina dependerá del tiempo de almacenamiento, pero se puede inactivar con el calor de la cocción. El cualquier caso siempre nos cabe la posibilidad de consumir alimentos ricos en tiamina para recompensar a la anti vitamina. Otra de las anti vitamina es el ácido

ascórbico oxidasa, esta vitamina es la responsable de que los zumos de cítricos pierdan vitamina C si no se consumen de inmediato. Podemos encontrarlo en diferentes alimentos como: en la calabaza, los pepinos, en el melón, en la col, en la zanahoria, en la patata, en el tomate, en guisantes y en cítricos. La tercera anti vitamina es la adivina, es la de la biotina o vitamina B7, es una glucoproteína que se une a la biotina impidiendo su absorción y como consecuencia su participación en el metabolismo. Se encuentra en la clara de huevo cruda, pero se inactiva con la cocción durante 3 o 5 minutos. La cuarta anti vitamina es el niacinogeno, es del niacina, se une con la vitamina bloqueando su utilización. Y la diacumarol, es la anti vitamina K que impide su acción en el organismo. El dicumarol se utiliza como medicamento, se obtiene por síntesis, pero también está presente en la naturaleza.

Aflatoxina

Las aflatoxinas son sustancias son sustancias tóxicas producidas por diferentes tipos de hongos, es decir son los mohos, que están presentes en forma natural. Estos hongos pueden contaminar a los cultivos de alimentos y así también puede ser perjudicial para la salud humana y del ganado. Las principales responsables del comienzo de las aflatoxinas, son dos especies de hongos estrechamente relacionadas entre sí, estas son la *Aspergillus flavus* y *A. parasiticus*. Estos hongos suelen darse en condiciones favorables, en lugares con temperatura elevada o en la humedad. Suelen darse en regiones tropicales y subtropicales, también se presentan en vegetación muerta y en descomposición y pueden invadir los cultivos alimentarios. Existen muchos tipos naturales de aflatoxinas, pero específicamente hay cuatro aflatoxinas que son muy peligrosas para los humanos y los animales, se han encontrado en todos los principales cultivos de alimentos, estas son: B1, B2, G1 y G2. Las personas pueden verse expuestas a las diferentes aflatoxinas a través de

la leche y en los productos lácteos, incluida la leche materna y en zonas donde los cereales de menor calidad se utilizan para alimentar a los animales. La exposición crónica a las aflatoxinas tiene varias consecuencias para la salud, son carcinógenos que pueden afectar a cualquier órgano o sistema, y especialmente al hígado y el riñón, pueden causar cáncer hepático y se relaciona con otros tipos de cáncer. Para reducir la exposición a las aflatoxinas se recomienda a los consumidores que inspeccionen minuciosamente los cereales y frutos secos por si tienen hongos y que descarten los que tengan un aspecto mohoso, descolorado o marchito. Hay que comprar cereales y frutos secos lo mas frescos posible.

Para concluir, considero que es de suma importancia saber todo esto porque nos ayudara a identificar en la dieta que le daremos a nuestros pacientes sobre que alimentos darles o no, o cuales son los más peligrosos para no consumirlos y que les pueda ocasionar algún daño, ya sea agudo o muy grave. También pienso que sabiendo esto hasta en mi puedo aplicar los cuidados para ingerir el tipo de alimento, como evitar consumir una aflatoxina mediante un alimento, y así tomar las precauciones como lo había mencionado antes, en donde digo que es recomendable inspeccionar minuciosamente algún cereal o un fruto seco por si tienen hongos y así no provocarme algún daño.

Bibliografía:

- S. N. (2015). Super salud. Recuperado de <https://m.facebook.com>
- Marina M. C. (2015). Consejo nutricional. Recuperado de <https://consejonutricional.com>

➤ Universidad del Sureste. (2020). Antología de Toxicología de los Alimentos. Pdf.

Recuperado de

<http://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/6bd24004a9750f45de33d7>

[b8d0971e84.pdf](#)