



Declaración de la Sociedad Argentina de Apicultores acerca de la difusión de datos erróneos sobre la miel cuando se calienta

Buenos Aires, agosto 2024. Con el fin de llevar claridad, tranquilidad y certeza, se analizó el tema con el **Dr. Hugo Aguirre, médico cirujano M. P. Sta Fe N°608, M.N.N° 106423. Socio SADA y APITERAPEUTA** quién manifestó lo siguiente:

“En relación a las publicaciones circulantes en las cuales se recomienda evitar el consumo de miel que ha sido calentada pues esa miel es tóxica ya que contiene HMF, es conveniente afirmar que es una indicación nada absoluta, por no clasificarla como capciosa, ya que tal situación está sujeta a muchos factores que la hacen relativa y condicionada a múltiples factores considerados a continuación.

Si bien es cierto que todos los productos de la colmena se desnaturalizan cuando superan la temperatura del nido de la colmena, ya que sus vitaminas y enzimas son termolábiles, no por ello estos productos se transforman en tóxicos o venenos. La diferencia entre un veneno y un alimento es la dosis de los mismos, por ejemplo una cucharadita de whisky no causará efectos tóxicos pero sí lo hará la ingesta de 500 cc.

El HMF es producido por el calentamiento de los azúcares, por eso lo contiene el pan, el caramelo de la repostería, los cigarrillos, las pastas, las mermeladas, frutas secas, el vinagre, la miel, productos de pastelería, el café, etc, (PMID: 32331408 PMID)

*Se estima que la ingesta oscila entre 4 y 30 mg por persona y día, mientras que, por ejemplo, la ingesta de bebidas a base de ciruelas pasas puede llegar a los 350 mg. La genotoxicidad in vitro fue positiva cuando se dieron las condiciones metabólicas para la formación del metabolito reactivo 5-sulfoximetilfurfural. Sin embargo, hasta el momento la genotoxicidad in vivo fue negativa. Los resultados obtenidos en estudios de modelos a corto plazo para el 5-HMF sobre la inducción de cambios neoplásicos en el tracto intestinal fueron negativos o no se pueden interpretar de manera fiable como "carcinógenos". En el único estudio de carcinogenicidad a largo plazo en ratas y ratones, no se indujeron tumores ni sus estadios precursores con el 5-HMF, aparte de adenomas hepáticos en ratones hembra, cuya relevancia debe considerarse dudosa. **Por lo tanto, no se puede derivar***

ninguna relevancia para los seres humanos en lo que respecta a los efectos carcinógenos y genotóxicos. El potencial tóxico restante es bastante bajo. Diversos experimentos con animales revelan que no se producen efectos adversos en niveles del orden de 80-100 mg/kg de peso corporal y día. . (Katharina Berg, Gerhard Heinemeyer, Alfonso Lampen, Klaus E Appel) PMID: 21462333

En estudios más recientes y extensos, se ha demostrado que el HMF tiene una amplia gama de efectos positivos, como efectos antioxidantes, antialérgicos , antiinflamatorios, antihipóxicos, antidrepanocitosis y antihiperuricémicos

Se ha informado que los humanos pueden ingerir entre 30 y 150 mg de HMF diariamente a través de varios productos alimenticios; sin embargo, los niveles seguros de consumo de HMF no están bien aclarados. La razón es que el metabolismo, la biotransformación y la excreción del HMF y, por lo tanto, la tasa de eliminación del cuerpo dependen de la función orgánica de un individuo,

(PMID 29619623)

El consumo diario medio y alto de HMF se ha estimado en 5,26 mg y 8,57 mg respectivamente. La mayor parte de esta exposición alimentaria proviene del café, que representa alrededor del 50% del consumo total estimado de HMF en España y alrededor del 63% en Noruega. El nivel estimado de exposición al HMF osciló entre 30 y 150 mg por persona. Los hallazgos de estudios anteriores informaron que los efectos tóxicos del HMF se observaron con una dosis de más de 75 mg/kg de peso corporal. Zaitsev et al. informaron que se sugiere que 2 mg de HMF/kg de peso corporal es una ingesta diaria aceptable de alimentos para los seres humanos, mientras que los hallazgos de otros estudios observaron que el consumo diario de HMF debería oscilar entre 2 y 30 mg por persona/día.

En conclusión, no hay razones para limitar el consumo de miel que ha sido sometida al calor.

Agradecemos la mayor difusión

www.sada.org.ar