

Segunda entrega de la serie de resúmenes de las últimas investigaciones realizadas sobre el Impacto del Consumo de Aceite de Palma en la salud humana.

Estos trabajos (6) fueron presentados en el Congreso Internacional sobre Palma de Aceite, realizados en Malasia en Septiembre de 1.993

Actividad anti-tumoral de los diversos tocotrienoles del aceite de palma

A. NORHANOM, N.F. HEW,
M. YADAV Y S.H. GOH
*Departamento de Química e Instituto de Estudios Avanzados
Universidad Malaya, 59100 Kuala Lumpur, Malasia.*

Se ha descubierto que los principales componentes de vitamina E del aceite de palma, a saber el alfa-tocotrienol (22%), el gamma-tocotrienol (38%) y el delta-tocotrienol (12%), que son menos frecuentes en otros

aceites vegetales importantes, poseen diversas propiedades biológicas, como las antioxidantes y anti-tumorales, y reducen el colesterol sérico y LDL.

Actualmente se está analizando la actividad anti-tumoral de diversos isómeros de la vitamina E (los alfa-, gamma- y delta-tocoferoles y los alfa-, gamma- y delta-tocotrienoles) y algunos de sus derivados, mediante un ensayo *in vitro* utilizando la activación de la expresión antigena temprana

del EBV en las células linfoblastoides humanas portadoras del genoma EBV. Nuestros resultados demuestran que los gamma- y delta-tocotrienoles tienen una potente actividad anti-tumoral en la expresión antigena temprana del virus Epstein-Barr en células Raji inducidas por 12-0-tetradecanoilforbol-13-acetato. No obstante, los alfa- y gamma-tocoferoles y dímeros del gamma-tocotrienol y gamma-tocoferol carecen de esta actividad. Se analizará el mecanismo de acción.

El Palmicultor presenta el resumen del trabajo realizado por el Grupo Numar de Costa Rica, sobre nutrientes y alimentos que se relacionan con el papel de los lípidos en la dieta.

Diferencias en el impacto de los ácidos grasos saturados de la dieta, sobre el colesterol y las lipoproteínas plasmáticas de primates no humanos

Tres especies de monos (Rhesus, Cebus y Squirrel) fueron sometidos en forma rotativa a cinco diferentes dietas purificadas, conteniendo 31% de energía proveniente de diferentes mezclas de grasa (P:S entre 0.1 y 1.0) por períodos de 12 semanas, para comparar el impacto de ácidos grasos específicos sobre lípidos y lipoproteínas plasmáticas.

Cuando una mezcla de ácidos láurico y mirístico fue reemplazada por ácido palmítico, se observó una disminución significativa en el colesterol total y en el colesterol LDL. Sin embargo, al reemplazar el ácido linoléico (18:2) por el ácido palmítico se presentaron ligeros incrementos en el colesterol total y en la razón LDL-HDL.

Usando las ecuaciones de regresión de Hegsted y Keys, se obtuvo un buen ajuste para los datos observados, lográndose una correlación perfecta ($r=0.995$) para predecir la concentración del colesterol plasmático total, al considerar al ácido palmítico como neutro.

Por lo tanto, bajo estas condiciones, el ácido palmítico fue menos colesterolémico que la mezcla de ácidos láurico y mirístico, y ligeramente colesterolémico comparado con el ácido linoléico. (Tomado de "Alimentos y Salud". Grupo Numar, Costa Rica. Diciembre 1993.)

(Los autores de este artículo son: K.C. Hayes, Andrzej Pronczuk, Saralyn Lindsey y Deborah Diersen Schade)