

FUNCION NUTRICIONAL Y FISIOLÓGICA DE LAS GRASAS

Ricardo Fournier*

Viene de Boletín No. 171

Se ha visto que en niños recién nacidos, alimentados solamente con leche de vaca, se presentan los típicos problemas dermatológicos de la deficiencia de AGE.

Ratas alimentadas con dietas deficientes en AGE en diferentes periodos de su crecimiento, han presentado mielina deficiente en cerebrosidos, reducción del peso del cerebro y patrones de comportamiento marcadamente anormales.

GRASAS Y ENFERMEADES DEL CORAZON

Es un hecho establecido que valores totales altos de colesterol plasmático están asociados con un aumento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares arterioescleróticas. De igual forma, existe una relación directa entre el tipo de grasa consumida en la dieta y los valores de las lipoproteínas en el plasma. El engrosamiento de la pared arterial interior se debe a la formación de placa, la cual consiste en un depósito de grasa (particularmente colesterol), tejido conectivo y calcio. El mecanismo de iniciación del depósito se desconoce, aunque se debe a algún tipo de lesión o a un cambio neoplástico.

La observación de que la placa es rica en colesterol, y el hecho de que éste es transportado por el flujo sanguíneo, llevó a la idea de que los lípidos de la sangre contribuyen en gran medida al desa-

rrollo de la arterioesclerosis, aunque se desconoce la etiología de la enfermedad.

Actualmente la controversia sobre dieta y enfermedad cardiovascular se centra alrededor de la interpretación de la asociación entre lípidos consumidos, concentración de colesterol sérico e incidencia (o tasa de muertes) de enfermedades cardiovasculares. Esta discusión, entre los proponentes de la "hipótesis lipídica" y los escépticos que afirman que no hay correlación experimental concluyente, lleva más de 30 años, sin embargo, la evidencia experimental apunta en la dirección de una correlación entre grasa dietética y problemas cardiovasculares.

Debido a múltiples factores, entre éstos las dificultades estadísticas que impiden diferenciar bien entre variables críticas como son: tipo de dieta, edad promedio de vida al nacer, mortalidad ajustada por enfermedad del corazón, etc., se podría concluir que los esfuerzos en investigación deben orientarse a dilucidar las causas de las enfermedades cardiovasculares, más exactamente porque de aquellos problemas genéticos que inducen un metabolismo de las grasas deficiente o un mecanismo defectuoso de protección de las arterias. Muy posiblemente las causas del problema aún no han sido sugeridas. Se conocen bastante bien las vías metabólicas bioquímicas de la formación de placas y ateromas, pero ¿qué se conoce sobre la acción de por ejemplo infecciones virales en la iniciación de una lesión vascular?; para resolver este tipo de pregun-

tas es esencial la investigación básica, muy posiblemente a nivel molecular.

GRASAS Y CANCER

La información epidemiológica compilada en los últimos años, ha mostrado las amplias variaciones que existen en la incidencia y mortalidad de tipos específicos de cáncer en diferentes países. Aparentemente, estas diferencias se deben más a factores ambientales que a herencia. La grasa consumida en la dieta ha sido implicada como un factor importante en la alta mortalidad por algunos cánceres como seno, colon y próstata.

Dos líneas de evidencia favorecen la idea de que la mortalidad de estos tipos de cáncer está relacionada con la ingestión de grasas. Primero, la información epidemiológica muestra una fuerte correlación positiva entre la mortalidad observada en diferentes países y el nivel de grasa en la dieta nacional. La otra línea evidencial se basa en estudios experimentales, los cuales consistentemente han demostrado que estos tipos de cáncer se desarrollan más fácilmente en animales sostenidos con dietas altas en grasa que en aquellos alimentados con dietas pobres en grasa.

Los mecanismos de acción carcinogénica de las grasas se han estudiado extensamente. Aparentemente, el efecto no se debe a compuestos carcinógenos presentes en la grasa, aunque éstas puedan influir en el metabolismo y acción de ciertos carcinógenos y

* Director Depto. de Investigación y Desarrollo, Grupo Lloreda Zamorano.

procarcinógenos provenientes de otras fuentes ambientales. La evidencia sugiere que el efecto de las grasas se ejerce principalmente en la etapa promocional de la carcinogénesis al proveer las condiciones que son más favorables para el crecimiento del tumor. Por ejemplo, es un hecho demostrado que el efecto en la tumorigénesis mamaria depende del tipo y la calidad de grasa en la dieta. La grasa poli-insaturada la requiere el organismo como fuente de ácidos grasos esenciales, pero de alguna forma estos AGE influyen en el crecimiento del tumor. La misma correlación se encuentra

en los tumores pancreáticos, mientras que en la carcinogénesis de colon el tipo de grasa no parece ser importante.

Información adicional sobre el efecto de los diferentes tipos de grasa dietética ayudará a clarificar sus mecanismos de acción en la tumorigénesis. Si el requerimiento primario es por AGE, el mecanismo implicará algunas de las reacciones específicas de éstos, tales como defectos en la respuesta inmunológica o en las propiedades de las membranas celulares, lo mismo que efectos sobre otros compuestos biológi-

camente activos derivados de los AGE como las prostaglandinas.

En caso contrario, cuando los AGE no influyen directamente en la carcinogénesis los mecanismos podrán depender de otros factores. En el caso de cáncer de colon, el efecto puede deberse a un incremento en la producción de ácidos biliares, lo cual es menos dependiente en el tipo de grasa de la dieta.

Tomado de:
Ciencia y Tecnología, Vol. 5, No. 1,
enero de 1987

ANILLO ROJO

Bogotá, junio 26 de 1987

Apreciados señores:

Atendiendo el mandato del XIV Congreso recientemente realizado en Cartagena con relación al problema del "Anillo Rojo" nos permitimos informarles que el doctor Antonio Guerra de la Espriella, Director Ejecutivo de FEDEPALMA, se puso en contacto con el doctor Edgar Martínez, Director de la División de Sanidad Vegetal del ICA.

Como una primera aproximación se acordó que el Instituto Colombiano Agropecuario prestará a los palmicultores el servicio de identificación del nemátodo *Rhynchophorus palmarum* en muestras de palma aceitera. Estos análisis se realizarán en el ICA-Fundación a partir del 3 de agosto del presente año.

El doctor José Roberto Galindo de Sanidad Vegetal realizará esta labor, cuyo valor será cancelado por cada cultivador al ICA.

Cordialmente,
Juan Carlos Giraldo Saavedra
Director Ejecutivo (E)

RED LATINOAMERICANA DE PALMA ACEITERA

17 de junio de 1987

Señorita
Elena Martínez
Representante del PNUD
Venezuela.

Estimada señorita Martínez:

Agradezco su comunicación del 7 de mayo por cuyo intermedio nos informa del interés del Gobierno de Venezuela en incorporar al Fondo para el Desarrollo del Coco, de la Copra y de la Palma Africana (FONCOPAL) en la Red de Cooperación Técnica en Palma Aceitera.

Después de haber hecho las correspondientes consultas con el Coordinador de la Red, Dr. Antonio Guerra de la Espriella de FEDEPALMA (Colombia), es muy grato informarle que FONCOPAL será considerada como la

institución venezolana que oficialmente participará en la Red de Palma Aceitera. Por lo tanto, le ruego solicitar a dicha institución que nos remita a la brevedad el nombre de su delegado ante la Red para facilitar la participación de FONCOPAL dentro de sus actividades.

Respecto a la posible creación de una red de cocotero, le informamos que por el momento esta Oficina Regional no está auspiciando la creación de nuevas redes hasta no consolidar aquellas en operación como lo es la de la Palma Africana.

Saludo a usted muy atentamente.

Mario E. Jalil
Subdirector General
Representante Regional de la
FAO para América Latina y el
Caribe