

MONITOREO DE ÁCIDOS GRASOS TRANS EN CÓRDOBA, ARGENTINA 2014

BARRIENTOS, Viviana (1); MALDONADO, Fabiana (1); MASSARI, Mariano (2);
FERRAYOLI, Carlos (1,3).

(1) Centro de Excelencia en Procesos Córdoba (CEPROCOR). Santa María de Punilla. Córdoba Argentina

(2) Secretaría de Alimentos. Córdoba Argentina.

(3) Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

viviana.barrientos @cba.gov.ar

Las grasas o lípidos son compuestos complejos que tienen como propiedad común ser insolubles en agua y solubles en solventes orgánicos como el éter, cloroformo, hexano, etc. Salvo contadas excepciones, las grasas de los alimentos presentan mayoritariamente ácidos grasos (AG) de cadena lineal y número par de átomos de carbonos, combinados con un alcohol, lo que forma lípidos simples o complejos. Sólo en muy pequeña cantidad se encuentran como AG libres. Los AG pueden ser saturados o poliinsaturados. En la naturaleza los AG poliinsaturados se encuentran mayoritariamente con configuración CIS, donde los átomos de hidrógeno del doble enlace se encuentran en el mismo plano. Ahora, cuando los hidrógenos se encuentran en distinto plano, los dobles enlaces poseen configuración TRANS. Ácidos grasos trans (AGT) son estructuras con al menos una insaturación de isomería trans. Los AGT se forman principalmente durante la hidrogenación parcial de aceites vegetales, un proceso industrial que convierte dichos aceites en grasas semisólidas para uso en margarinas y otros productos comerciales.

En menor proporción y de manera natural se forman por conversión de las grasas ingeridas por animales rumiantes, acumulándose en su carne y leche.

El Código Alimentario Argentino (CAA) en el Artículo 155 tris, establece que el contenido de AGT de las margarinas y aceites no debe superar el 2% del total de grasas y el de otros alimentos el 5%. No existen métodos simples y definitivos para la estimación cualitativa y cuantitativa de los isómeros trans presentes en una materia grasa, ya sea esta vegetal o animal. El CEPROCOR y la Secretaría de Alimentos de la Provincia de Córdoba, realizaron un monitoreo de los AGT en distintos alimentos. Se analizó el contenido de AGT por cromatografía en fase gaseosa empleando la técnica descrita en la norma AOAC 41.1.28 A (Official Method 996.06 Fat -Total, Saturated, and Unsaturated- in Foods). Fueron evaluadas 31 muestras de diferentes alimentos. De las muestras analizadas, sólo el aceite, las margarinas y los snacks cumplieron con lo establecido por el CAA. En el resto, el 57% de las pastas y las galletitas dulces, el 83 % de las barras de cereal y el 40% de las galletitas saladas excedieron el 5% permitido por el CAA. Se puede concluir que el 48% del total de las muestras se encuentran fuera de los límites establecidos por el CAA.

Palabras clave: Grasas, Ácidos Grasos Trans, CAA.