

## Los niveles elevados de ácidos grasos saturados y trans se relacionan con una mayor densidad mamaria, factor de riesgo para el cáncer de mama

| 14/07/2020 |



*Virginia Lope y Marina Pollán, del Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII y del CIBERESP, coordinadoras del estudio.*

Una investigación liderada por investigadores del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (**CIBERESP**) y del Centro Nacional de Epidemiología (**CNE**) del ISCIII concluye que tener altas concentraciones en sangre de la mayoría de los ácidos grasos saturados, algunos monoinsaturados y algunos ácidos grasos trans se relaciona con una mayor densidad mamaria, uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama. El estudio se ha publicado [en la revista científica 'The Journal of Nutrition'](#).

**- [Consulta el artículo completo](#)**

Los resultados de esta investigación también han revelado que mayores niveles en sangre de ciertos ácidos grasos omega-6 están ligados a una menor proporción de tejido mamario denso: "Los mecanismos biológicos por los que los ácidos grasos podrían influir en la densidad mamográfica son todavía desconocidos, pudiendo mediar en esta asociación los procesos inflamatorios o un efecto directo sobre el tejido graso de la mama", explica Virginia Lope, una de las coordinadoras de este estudio epidemiológico e investigadora del Centro Nacional de Epidemiología. Marina Pollán, directora del CNE, lidera el trabajo junto a Lope.

La densidad mamográfica es la cantidad relativa de tejido fibroglandular que se aprecia en color claro en una mamografía, y constituye un importante factor de riesgo de cáncer de mama. El desarrollo de este tejido mamario denso puede verse influenciado por factores dietéticos, por lo que la identificación de los nutrientes que puedan influir en su mayor desarrollo es de especial interés para la prevención de este tipo de neoplasias.

Con este objetivo, el CIBERESP y el CNE han trabajado en colaboración con el Centro de Diagnóstico Médico del Ayuntamiento de Madrid (Madrid Salud) para evaluar la asociación entre los niveles relativos de ácidos grasos, algunos biomarcadores de su metabolismo interno, y la densidad mamográfica, en una muestra de casi 1.400 mujeres premenopáusicas que acudieron a la Unidad de Radiodiagnóstico de Mama del Ayuntamiento de Madrid.

Hasta el momento, los estudios desarrollados en este campo se habían centrado en dilucidar la relación entre la densidad mamaria y el consumo de ácidos grasos utilizando cuestionarios de frecuencia alimentaria y analizando sólo los grandes grupos de ácidos grasos, sin analizar cada uno de ellos de forma individual. Sin embargo, según explican las autoras del trabajo, "sólo algunos ácidos grasos (los omega-3 y omega-6 esenciales y los ácidos grasos trans) se obtienen únicamente de los alimentos, mientras que el resto de ácidos grasos, aparte de ser ingeridos por la dieta, también pueden ser sintetizados internamente y, por tanto, sus concentraciones séricas no representan exactamente lo que comemos y no son tan buenos indicadores de la ingesta alimentaria".

De ahí el interés por analizar las concentraciones en sangre de cada uno de los ácidos grasos, tanto los que dependen directamente de la dieta como los que no, para ir un paso más allá que permita entender la relación de cada uno de ellos con la densidad mamográfica.

## Concentraciones y densidad mamaria

Los resultados obtenidos de este trabajo permitieron observar que las mujeres con elevados niveles séricos de ácidos grasos saturados (presentes en carnes, lácteos, aceites y productos grasos) mostraron una mayor densidad mamográfica. Además, elevadas concentraciones relativas del ácido graso monoinsaturado palmitoleico (que, a parte de su síntesis en el organismo, puede derivarse del consumo de grasas animales y aceites vegetales y marinos), así como altas concentraciones de los ácidos

grasos trans palmitelaídico (presente en la carne de rumiantes y en productos lácteos con alto contenido en grasa) y elaídico (contenido en una amplia variedad de alimentos industriales), también se asociaron con una mayor densidad mamaria.

Por el contrario, las mujeres con elevados niveles séricos de determinados ácidos grasos omega 6, como el ácido linoleico (presente en aceites vegetales, frutos secos y semillas) y su derivado, el ácido araquidónico, mostraron menor densidad mamaria. En este sentido, las investigadoras subrayan la importancia de seguir ampliando el conocimiento de los mecanismos implicados en estas relaciones, "abordando en nuevos estudios los ácidos grasos de forma individual, ya que sus efectos sobre la glándula mamaria parecen diferir incluso dentro del mismo grupo".

- **Referencia del artículo:** 'Serum phospholipid fatty acids and mammographic density in premenopausal women'. Virginia Lope, María del Pilar del Pozo, Inmaculada Criado-Navarro, Beatriz Pérez-Gómez, Roberto Pastor-Barriuso, Emma Ruiz, Adela Castelló, Pilar Lucas, Ángeles Sierra, Dolores Salas-Trejo, Rafael Llobet, Inmaculada Martínez, Isabelle Romieu, Véronique Chajès, Feliciano Priego-Capote, Marina Pollán. *The Journal of Nutrition*, nxaa168. DOI: 10.1093/jn/nxaa168.