

Análisis de la evidencia científica de la reducción de la ingesta de grasas saturadas

¿Son las grasas saturadas un nutriente que debemos restringir para preservar un buen estado de salud? Numerosos estudios científicos demuestran que la creencia, comúnmente extendida entre la población y la comunidad científica, que apoya su restricción es incorrecta. A continuación analizaremos dichos estudios con el objetivo de explicar por qué las grasas saturadas tienen un papel fundamental en nuestra salud.

En primer lugar, un estudio publicado en 2010 en la revista biomédica *The American Journal of Clinical Nutrition*, titulado “*The association between dietary saturated fatty acids and ischemic heart disease depends on the type and source of fatty acid in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition–Netherlands cohort*”, investigó si los ácidos grasos saturados de la dieta estaban asociados con el riesgo de cardiopatía isquémica y si las asociaciones dependían del macronutriente sustituto, de la longitud de la cadena de carbono de los ácidos grasos saturados y/o de la fuente de alimento de los ácidos grasos saturados. Para llevar a cabo esta investigación se utilizó una cohorte de 35.597 personas procedentes de los Países Bajos, a los que se les hizo un cuestionario inicial de ingesta alimentaria de ácidos grasos saturados y se estimaron los riesgos de cardiopatía isquémica para la sustitución de ácidos grasos saturados por otros macronutrientes. Los resultados demostraron que la ingesta total de ácidos grasos saturados se asoció con un menor riesgo de cardiopatía isquémica y que la sustitución de ácidos grasos saturados por proteína animal, ácidos grasos monoinsaturados, ácidos grasos poliinsaturados o carbohidratos, se asoció significativamente con mayores riesgos de cardiopatía isquémica. Es decir, los resultados indican que en la población de estudio una mayor ingesta de ácidos grasos saturados no se asoció con mayor riesgo de cardiopatía isquémica y que el menor riesgo de la misma no dependió del macronutriente sustituto.

Posteriormente, un trabajo publicado en 2012 en la revista biomédica *The American Journal of Clinical Nutrition*, titulado “*Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease*” resumió la evidencia relacionada con la asociación de las grasas saturadas en la dieta con el riesgo de enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y enfermedad cardiovascular en estudios epidemiológicos prospectivos, mediante búsquedas en bases de datos como

Medline y Embase obteniendo veintiún estudios que analizar. Los autores de este meta-análisis de estudios epidemiológicos prospectivos demostraron que no hay evidencia significativa para concluir que las grasas saturadas en la dieta estén asociadas con un mayor riesgo de cardiopatía coronaria o enfermedad cardiovascular.

Otro estudio publicado en 2015 en la revista médica *British Medical Journal*, llamado “*Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all-cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of observational studies*”, con el objetivo de realizar una revisión sistemática de las asociaciones entre la ingesta de grasas saturadas y grasas insaturadas trans y todas las causas de mortalidad, enfermedad cardiovascular (ECV), enfermedad coronaria (CHD), accidente cerebrovascular isquémico y diabetes tipo 2. Dicho trabajo se llevó a cabo usando Medline, Embase, Cochrane Central Registry of Controlled Trials, Evidence-Based Medicine Reviews, y CINAHL, para seleccionar estudios de observación que informan de asociaciones de grasas saturadas y/o grasas trans insaturadas (total, fabricadas industrialmente o de animales rumiantes) con mortalidad por todas las causas, mortalidad por EC/ECV, EC total, accidente cerebrovascular isquémico o diabetes tipo 2. Los resultados evidenciaron que las grasas saturadas no están asociadas con todas las causas de mortalidad, enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular isquémico o diabetes tipo 2, pero la evidencia es heterogénea con limitaciones metodológicas, mientras que las grasas trans sí están asociadas con mortalidad por todas las causas, probablemente debido a los niveles más altos de ingesta de grasas trans industriales que de grasas trans de rumiantes. Por ello concluyeron afirmando que contrariamente a los consejos dietéticos vigentes, no existe un riesgo cardiovascular excesivo asociado con la ingesta de grasas saturadas.

Asimismo en 2018 se publicó un estudio en la revista médica *Nutrition Reviews* bajo el nombre “*Effects of carbohydrate-restricted diets on low-density lipoprotein cholesterol levels in overweight and obese adults: a systematic review and meta-analysis*”, cuyo objetivo fue realizar una revisión sistemática y meta-análisis para comparar los efectos de las dietas altas en grasas, bajas y moderadas en carbohidratos, versus altas en carbohidratos y bajas en grasas, en el colesterol de lipoproteínas de baja densidad y otros marcadores lipídicos en sobrepeso y obesidad adultos. Para llevarlo a cabo se realizaron búsquedas en Medline, PubMed, Cochrane Central y CINAHL Plus para identificar ensayos

controlados aleatorios grandes ($n > 100$) con una duración mayor o igual a 6 meses. Los resultados del estudio revelaron que ensayos controlados aleatorizados de al menos 6 meses de duración con restricción de carbohidratos parecen superiores en la mejora de los marcadores de lípidos en comparación con las dietas bajas en grasas. Por lo tanto, según los expertos, las pautas dietéticas deben considerar la restricción de carbohidratos como una estrategia dietética alternativa para la prevención y manejo de la dislipidemia en poblaciones con riesgo cardio-metabólico.

Además en 2018, en la revista científica *Current Nutrition Reports* se publicó un estudio llamado "*Saturated Fat: Part of a Healthy Diet*", cuyo objetivo era demostrar que la calidad general de la dieta y la eliminación de los alimentos altamente procesados, principalmente aquellos ricos en los carbohidratos simples, contribuiría a mejorar las enfermedades cardiovasculares y la salud en general, en lugar de culpabilizar una vez más a las grasas saturadas. Para ello se analizaron catorce revisiones sistemáticas y meta-análisis sobre el consumo de grasas saturadas publicados entre el año 2008 y 2018.

Por último, un estudio publicado en el año 2020 en la revista médica *Journal of the American College of Cardiology*, llamado "*Saturated Fats and Health: A Reassessment and Proposal for Food-Based Recommendations*", parte de la recomendación por algunos expertos de limitar la ingesta de ácidos grasos saturados en la dieta a pesar de la creciente evidencia de lo contrario. Este trabajo analiza los meta-análisis más recientes de ensayos aleatorizados y estudios observacionales, indicando que no se encontraron efectos beneficiosos de la reducción de la ingesta de ácidos grasos saturados sobre las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad total, mientras que sí encontraron efectos protectores contra el accidente cerebrovascular. Es decir, aunque los ácidos grasos saturados aumentan el colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (LDL), en la mayoría de las personas esto no se debe al aumento de los niveles de partículas LDL pequeñas, sino a las partículas LDL más grandes que están mucho menos relacionadas con el riesgo de enfermedad cardiovascular. Los expertos también indican que los efectos sobre la salud de los alimentos no se pueden predecir por su contenido en ningún grupo de nutrientes sin considerar la distribución general de macronutrientes. Como conclusión del estudio se afirma que la totalidad de la evidencia científica disponible no respalda la limitación adicional de la ingesta de ácidos grasos saturados.

La evidencia científica reportada por los estudios mencionados anteriormente respaldan la afirmación hecha al principio de este documento: la ingesta dietética de grasa saturada no está asociada a un mayor riesgo de padecer enfermedad cardiovascular ni otras enfermedades coronarias. Por lo tanto, las recomendaciones que persisten en el ideario de determinados profesionales de la salud que afirman que las grasas saturadas son perjudiciales y se tienen que excluir de nuestra alimentación, son absurdas. Además de los argumentos explicados anteriormente, no podemos olvidar que las membranas celulares están constituidas por grasa saturada; ésta también desempeña un rol muy importante en la salud ósea, porque nuestro organismo necesita la grasa saturada para fijar el calcio en los huesos; asimismo nuestro cerebro es rico en grasa saturada, y los ácidos grasos Omega 3, no pueden ser correctamente utilizados en el cerebro en ausencia de grasa saturada. Concluyendo, con todo lo explicado anteriormente lo que este documento quiere evidenciar es que la grasa saturada no es mala per se, pero el estilo de vida actual y la procedencia de la grasa saturada son factores muy importantes a tener en cuenta a la hora de evaluar el riesgo de enfermedad asociado al elevar el consumo de esta grasa.

Irene Castillo Regidor

Asesor científico, Fund Española de Aceite de Palma Sostenible

Bibliografía

Gjuladin-Hellon T, Davies IG, Penson P, Amiri Baghbadorani R. Effects of carbohydrate-restricted diets on low-density lipoprotein cholesterol levels in overweight and obese adults: a systematic review and meta-analysis. *Nutr Rev.* 2019 Mar 1; 77(3):161-180. doi: 10.1093/nutrit/nuy049. PMID: 30544168.

de Souza RJ, Mente A, Maroleanu A, Cozma AI, Ha V, Kishibe T, Uleryk E, Budyłowski P, Schünemann H, Beyene J, Anand SS. Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ.* 2015 Aug 11;351:h3978. doi: 10.1136/bmj.h3978. PMID: 26268692; PMCID: PMC4532752.

Siri-Tarino PW, Sun Q, Hu FB, Krauss RM. Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr.* 2010 Mar;91(3):535-46. doi: 10.3945/ajcn.2009.27725. Epub 2010 Jan 13. PMID: 20071648; PMCID: PMC2824152.

Astrup A, Magkos F, Bier DM, Brenna JT, de Oliveira Otto MC, Hill JO, King JC, Mente A, Ordovas JM, Volek JS, Yusuf S, Krauss RM. Saturated Fats and Health: A Reassessment and Proposal for Food-Based Recommendations: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol.* 2020 Aug 18;76(7):844-857. doi: 10.1016/j.jacc.2020.05.077. Epub 2020 Jun 17. PMID: 32562735.

Praagman J, Beulens JW, Alsema M, Zock PL, Wanders AJ, Sluijs I, van der Schouw YT. The association between dietary saturated fatty acids and ischemic heart disease depends on the type and source of fatty acid in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Netherlands cohort. *Am J Clin Nutr.* 2016 Feb;103(2):356-65. doi: 10.3945/ajcn.115.122671. Epub 2016 Jan 20. PMID: 26791181.

Gershuni VM. Saturated Fat: Part of a Healthy Diet. *Curr Nutr Rep.* 2018 Sep;7(3):85-96. doi: 10.1007/s13668-018-0238-x. PMID: 30084105.