

## Estudio PURE: Asociación de la ingesta de lácteos con enfermedades cardiovasculares y mortalidad, en 21 países de los cinco continentes

Fernández Vidaurreta, Ignacio (Medicina Familiar y Comunitaria), Servicio de Urgencias. Hospital de Torrejón de Ardoz, Madrid.

**PALABRAS CLAVE:** Productos lácteos, enfermedades cardiovasculares, multinacional.

**KEYWORDS:** *Dairy products, cardiovascular diseases, multinational.*

**Especialidades:** Calidad y política sanitaria, Cardiovascular, Digestivo, Endocrinología, Medicina General, Medicina Preventiva, Neurología

**Enlace revista original:** [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31812-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31812-9)

### ABSTRACT

Las guías clínicas dietéticas recomiendan minimizar el consumo de productos lácteos integrales, ya que son una fuente de grasas saturadas y se supone que afectan negativamente a los lípidos en sangre, aumentando las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad. Las pruebas de esta afirmación son escasas y se disponen de pocos datos acerca de los efectos del consumo de productos lácteos sobre la salud en los países de ingresos bajos y medios. Por lo tanto, se propuso evaluar las asociaciones entre los productos lácteos con la mortalidad y las principales enfermedades cardiovasculares.

El estudio Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) es un gran estudio de cohortes multinacional de individuos de entre 35 y 70 años de edad reclutados en 21 países de los cinco continentes. Se registró la ingesta dietética de productos lácteos de 136384 personas mediante cuestionarios validados de frecuencia alimentaria específicos de cada país. Los productos lácteos comprendían leche, yogur y queso. Además, se agruparon estos alimentos en productos lácteos integrales y bajos en grasa. La variable principal del estudio fue la combinación de mortalidad o eventos cardiovasculares mayores (definidos como muerte por causas cardiovasculares, infarto de miocardio no fatal, accidente cerebrovascular o insuficiencia cardíaca).

Entre el 1 de enero de 2003 y el 14 de julio de 2018, se registraron 10567 eventos (6796 muertes y 5855 eventos cardiovasculares mayores). El consumo de lácteos se asoció con un menor riesgo de mortalidad y de eventos de enfermedades cardiovasculares en una cohorte multinacional diversa.

Dietary guidelines recommend minimising consumption of whole-fat dairy products, as they are a source of saturated fats and presumed to adversely affect blood lipids and increase cardiovascular disease and mortality. Evidence for this contention is sparse and few data for the effects of dairy consumption on health are available from low-income and middle-income

countries. Therefore, we aimed to assess the associations between total dairy and specific types of dairy products with mortality and major cardiovascular disease.

The Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study is a large multinational cohort study of individuals aged 35–70 years enrolled from 21 countries in five continents. Dietary intakes of dairy products for 136 384 individuals were recorded using country-specific validated food frequency questionnaires. Dairy products comprised milk, yoghurt, and cheese. We further grouped these foods into whole-fat and low-fat dairy. The primary outcome was the composite of mortality or major cardiovascular events (defined as death from cardiovascular causes, non-fatal myocardial infarction, stroke, or heart failure).

Between Jan 1, 2003, and July 14, 2018, we recorded 10 567 composite events (6796 deaths and 5855 major cardiovascular events). Dairy consumption was associated with lower risk of mortality and major cardiovascular disease events in a diverse multinational cohort.

## ARTÍCULO

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad en todo el mundo, representando el 80% del gasto sanitario en los países en desarrollo. Los productos lácteos son una fuente importante de grasas saturadas, que se supone que afectan negativamente a los lípidos en la sangre y aumentan el riesgo cardiovascular y la mortalidad. Usando este marco, las guías clínicas dietéticas recomiendan reducir al mínimo el consumo de productos lácteos integrales para la prevención de enfermedades cardiovasculares en la población. Sin embargo, estos productos también podrían contener compuestos potencialmente beneficiosos.

El Estudio PURE (Prospective Urban Rural Epidemiology, Epidemiología Prospectiva Urbana Rural) ofrece una oportunidad única para estudiar la asociación de la ingesta de los diferentes tipos de productos lácteos con eventos de enfermedades cardiovasculares y mortalidad en diversos países. Se incluyeron 136384 personas de 30 a 70 años de edad, de las que se tenía información completa sobre su dieta. Los participantes procedían de 21 países de los 5 continentes y se realizó al menos una visita de seguimiento. Los datos se recopilaban a nivel comunitario, familiar e individual.

Los productos lácteos son un grupo alimentario heterogéneo, algunos de los cuales son no fermentados, como la leche, y otros son fermentados (yogur, queso...), y estas diferencias podrían tener efectos variables sobre las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad. Los productos en el estudio incluyeron leche, yogur, varios tipos de queso, bebidas de yogur y platos mixtos preparados con productos lácteos. Además, se agruparon estos alimentos en productos lácteos integrales (leche entera, yogur integral, queso integral, bebidas de yogur integral y platos combinados preparados con productos lácteos integrales) y productos lácteos bajos en grasa (leche descremada, yogur integral, queso bajo en grasa y bebidas de yogur integral bajas en grasa).

En este estudio de cohorte prospectivo, multinacional y de gran tamaño, se encontraron asociaciones inversas entre el consumo total de lácteos y la mortalidad o las principales enfermedades cardiovasculares. El riesgo de accidente cerebrovascular fue marcadamente

menor con un mayor consumo de lácteos. No se encontró ninguna asociación entre un mayor consumo de lácteos y el infarto de miocardio. En general, la ingesta de mantequilla fue baja y no se asoció significativamente con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular.

El PURE es el primer gran estudio que examina esta asociación. A pesar de que se utilizaron métodos estandarizados para medir la dieta mediante el uso de FFQ validados específicos de cada país y se pusieron en marcha métodos normalizados para registrar los acontecimientos, se reconocen limitaciones potenciales en este estudio, siendo inevitable algún error de medición por la complejidad del estudio.

En conclusión, se observó que un mayor consumo de lácteos se asoció con menor riesgo de mortalidad y de enfermedades cardiovasculares, en particular el accidente cerebrovascular. El estudio sugiere que el consumo de productos lácteos no debería desaconsejarse e incluso debería ser fomentado en los países de bajos y medianos ingresos, donde el consumo de lácteos es mucho menor que en Norteamérica y Europa.

## COMENTARIO

El papel de los productos lácteos en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares ha sido el centro de varios estudios epidemiológicos y metaanálisis. Aunque en general se observa una tendencia hacia un efecto protector, la asociación todavía no es concluyente. En *The Lancet*, Mashid Dehghan y sus colegas exponen sus hallazgos en el PURE. El diseño de este estudio se centra en los productos lácteos en lugar de en los macronutrientes y los autores hicieron un análisis estratificado por regiones para confirmar que las tendencias de asociación eran las mismas en las diferentes zonas. Sin embargo, una gran limitación del estudio es que sólo evaluó la dieta de los participantes en su punto de partida. Dado que la ingesta alimentaria de las personas puede cambiar con el tiempo y junto con el reciente crecimiento económico de algunos países incluidos, parece inapropiado suponer que la ingesta láctea de referencia podría reflejar realmente el consumo de los participantes en el curso del seguimiento.

Sólo se sugiere que “el consumo de lácteos no debe desaconsejarse, y quizá incluso debería fomentarse en los países de ingresos bajos y medios”, que no parece el sello de aprobación definitivo para recomendar los productos lácteos integrales en lugar de los de bajos en grasas o desnatados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Yusuf S, Rangarajan S, Teo K, et al. Cardiovascular risk and events in 17 low-, middle, and high-income countries. *N Engl J Med* 2014;371: 818–27.
2. Alexander DD, Bylsma LC, Vargas AJ, et al. Dairy consumption and CVD: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr* 2016;115: 737–50.
3. Mozaffarian D, Wu JHY. Flavonoids, Dairy foods, and cardiovascular and metabolic health: a review of emerging biologic pathways. *Circ Res* 2018; 122: 369–84.

4. Soedamah-Muthu SS, Verberne LD, Ding EL, Engberink MF, Geleijnse JM. Dairy consumption and incidence of hypertension: a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Hypertension* 2012; 60: 1131–37.
5. Mozaffarian D. Dietary and policy priorities for cardiovascular disease, diabetes, and obesity: a comprehensive review. *Circulation* 2016; 133: 187–225.
6. Ding M, Huang T, Bergholdt HK, et al. Dairy consumption, systolic blood pressure, and risk of hypertension: Mendelian randomization study. *BMJ* 2017; 356: j1000.
7. Benatar JR, Sidhu K, Stewart RA. Effects of high and low fat dairy food on cardio-metabolic risk factors: a meta-analysis of randomized studies. *PLoS One* 2013; 8:e76480.