



CLÍNICA E INVESTIGACIÓN EN ARTERIOSCLEROSIS

www.elsevier.es/arterio



EDITORIAL

EL VINO: ¿ES REALMENTE SALUDABLE?

WINE: IS IT REALLY HEALTHY?

Ramón Estruch^{a,b,c,d}

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital Clinic, Barcelona

^b Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona

^c Fundación Dieta Mediterránea, Barcelona

^d CIBER de Obesidad y Nutrición, Instituto de Salud Carlos III, Madrid

La humanidad consume bebidas fermentadas desde la antigüedad. Se ha hallado residuos de cerveza en una cueva de Israel de hace aproximadamente 10.000 años y restos de vino blanco y tinto (*Shedeh*) en las ánforas de la famosa tumba del faraón egipcio Tutankhamon, que falleció el año 1325 AC y dejaron ánforas con vino como alimento en su viaje al más allá¹. Se dispone, pues, de numerosos hallazgos arqueológicos que demuestran que el ser humano ha consumido bebidas alcohólicas desde hace miles de años. También, desde hace años se conocen los daños del consumo excesivo de bebidas alcohólicas. En este contexto, el libro del Génesis 9:20-27 describe uno de los primeros episodios de los perjuicios del consumo excesivo de alcohol. Explica el Génesis que después de abandonar el Arca, Noé plantó una viña, elaboró vino, se emborrachó, y se quedó dormido desnudo dentro de su tienda, hecho que creó una gran disputa entre sus hijos Sem y Cam. Desde entonces, nadie duda de que el consumo excesivo de alcohol conlleva graves complicaciones médicas, como la intoxicación alcohólica aguda, los síndromes de dependencia y abstinencia al alcohol, la cirrosis hepática, diferentes pancreatopatías, hipertensión arterial, accidentes vasculares cerebrales, miocardiopatía alcohólica, arritmias cardíacas y muerte súbita, entre otras²⁻⁴. Pero también es cierto que desde hace muchos años la sociedad atribuye características saludables al consumo moderado de bebidas alcohólicas, especialmente de vino.

No obstante, no es hasta principios del siglo XX, cuando los efectos beneficiosos del consumo de alcohol sobre el sistema cardiovascular empiezan a despertar un gran interés científico al observar que los pacientes que morían de cirrosis hepática de origen alcohólico tenían unas arterias totalmente sanas, sin las lesiones arterioscleróticas que les corresponderían por su edad. Desde entonces se han publicado más de 100 estudios de cohortes y numerosos metaanálisis, algunos con la inclusión de más de dos millones de sujetos y analizado cerca de 100.000 complicaciones cardiovasculares, que concluyen que la relación entre consumo de alcohol y mortalidad sigue una curva en “J”, es decir, las personas abstemias tienen una mortalidad mayor que las que consumen moderadamente alcohol y éstas, a su vez, una mortalidad menor que los que consumen cantidades excesivas de alcohol. La mortalidad más baja se observa cuando el consumo es de aproximadamente media copa al día (6 gr. de alcohol), con una reducción de alrededor de un 20% en el riesgo de muerte. Sin embargo, a partir de 4 copas al día los varones y 2 copas al día las mujeres, el riesgo de morir sobrepasa al riesgo de los abstemios y aumenta a medida que se incrementa el consumo diario de alcohol⁵⁻⁸.

No obstante, no existe unanimidad en cuanto a los efectos saludables del consumo moderado de alcohol sobre el organismo, hecho que explica la disparidad de opiniones que existe en la sociedad, incluidos los propios médicos, como se comprueba en el artículo de publicado por Espíldora-Hernández J. y cols.⁹ en este mismo número y que concluye que sólo un 20% de los médicos encuestados manifestaron que una copa de vino al día podría ser saludable. Aunque

Correo electrónico: restruch@clinic.cat

<https://doi.org/10.1016/j.arteri.2023.11.001>

0214-9168/© 2023 Sociedad Española de Arteriosclerosis. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

el tamaño de la muestra es bajo ($n=186$) y por lo tanto la muestra no representativa del colectivo de profesionales sanitarios, no deja de sorprender que casi el 60% de los encuestados contesten que nunca debe considerarse beneficioso el consumo de vino, aunque haya un umbral “no perjudicial”. Puede que en esta disparidad de opiniones hayan contribuido los resultados de dos artículos realizados por el grupo del *Global Burden of Disease* (GBD) y publicados en la revista *The Lancet* ^{10,11}, en los que se valoraron los efectos del consumo de alcohol en 195 países y se concluyó que este consumo era el responsable del 2,2% de las muertes en mujeres y del 6,8% de las muertes en varones, sin que hubiera ningún umbral en este efecto, es decir, que los efectos perjudiciales del consumo de alcohol se daban a partir de la primera copa. Los resultados de estos estudios tuvieron una gran repercusión en la prensa y motivaron que, por ejemplo, la mayoría de los ciudadanos americanos consideraran que, según una encuesta de Gallup, el consumo moderado de alcohol no es saludable ¹². No obstante, en un reciente metaanálisis de 107 estudios prospectivos sobre la relación entre consumo de alcohol y mortalidad por cualquier causa se halló una reducción significativa del 16% cuando el consumo diario de alcohol era entre 1,3 y 25 g/d ($P<0,001$), pero se reducía a una disminución no significativa del 7% ($P=0,08$) cuando se realizaba un ajuste por todas las variables posibles ¹³. Asimismo, el mismo grupo del GBD en el año 2022 revisaron de nuevo los datos de que disponían y tras un nuevo análisis concluyeron la relación entre riesgo de mortalidad y consumo de alcohol seguía realmente una curva en “J” para todas las regiones del mundo, pero sólo para las personas de 40 años o más ¹⁴. Desafortunadamente, este nuevo resultado, que también se publicó en *The Lancet*, no tuvo el efecto mediático que se produjo con los resultados del análisis del 2019.

Vistos resultados tan dispares, podríamos preguntarnos qué podría explicar tantas diferencias entre las conclusiones de los estudios realizados. Existe un cierto consenso que el problema viene probablemente de la metodología empleada en el análisis de los estudios de cohorte. Un primer problema es la calibración del consumo de alcohol en los estudios epidemiológicos. Es fundamental que la cantidad de alcohol consumido al día sea realmente “moderada”, no más de 20-30 gramos de alcohol al día los varones y no más de 10-15 g de alcohol al día, las mujeres. Es bien conocido que los participantes en este tipo de estudios tienden a reducir la cantidad de alcohol consumido que reportan en los cuestionarios, por lo que muchos bebedores excesivos caerían en la categoría de “consumidores moderados”. Este problema podría minimizarse si se incluyeran en los estudios el análisis de biomarcadores de consumo, generalmente en orina, además de los registros en cuestionarios de consumo ¹⁵. Otro aspecto importante es el patrón de bebida y poder precisar realmente que el consumo de la bebida alcohólica es diario y no se acumula en el fin de semana. No es el mismo consumir una copa de vino al día (7 copas a la semana), que consumir la misma cantidad en uno o dos días a la semana (consumo por atracón o “binge drinking”). Los efectos sobre el organismo pueden ser diametralmente opuestos ¹⁶. También es importante diferenciar el tipo de bebida alcohólica; generalmente los efectos protectores del consumo de vino tinto (por su elevado contenido en polifenoles) suelen ser muy superiores a las otras bebidas alcohólicas ¹⁷. El vino, especialmente

el vino tinto ha demostrado tener un mayor efecto antioxidante y antiinflamatorio que otras bebidas alcohólicas ¹⁸. Asimismo, también se ha observado que los efectos saludables del vino son muy superiores cuando éste se consume con la comida y no con el estómago vacío ¹⁹. Finalmente, merece destacarse que el efecto de consumo de vino sobre la enfermedad cardiovascular y especialmente sobre la incidencia de cáncer, sobre todo de mama en mujeres, varía cuando el vino se consume dentro de una dieta saludable, como la dieta mediterránea, o si se hace dentro de un patrón dietético occidental o menos saludable. En un metaanálisis sobre los efectos de la dieta mediterránea sobre la incidencia de cáncer de mama, el alimento con mayor efecto protector resultó ser el consumo moderado de alcohol (vino), con un efecto reductor del 11%, por encima de los efectos de la fruta, la verdura y los cereales integrales ²⁰.

En conclusión, se dispone de numerosas evidencias científicas que avalan el efecto protector del consumo moderado de vino, siempre dentro de un patrón de alimentación saludable como la dieta mediterránea, sobre la mortalidad global y a la incidencia de las principales patologías crónicas, como la enfermedad cardiovascular, ictus, diabetes, enfermedades degenerativas como las de Alzheimer y Parkinson y algunos tipos de cáncer. De hecho, se considera que un 20% de los efectos saludables de la dieta mediterránea se deben al consumo moderado de vino, uno de los tres pilares básicos de esta dieta. Estos efectos protectores se han atribuido a una mejora del perfil lipídico (incremento del HDL-colesterol), aumento de la síntesis de óxido nítrico (reducción de la presión arterial), mayor sensibilidad a la insulina (menor incidencia de diabetes), y a sus efectos antioxidante y anti-inflamatorio, que son la base de su efecto anti-arteriosclerótico, junto a una reducción de la agregación plaquetaria y un aumento de la actividad del sistema fibrinolítico (menor incidencia de trombosis). No obstante, hasta que no se disponga de los resultados de estudios prospectivos y aleatorizados que avalen los efectos del consumo de vino a largo plazo sobre variables finales “duras”, no podremos contestar de forma definitiva la pregunta que se ha planteado.

Bibliografía

- Guasch-Jané MR, Andrés-Lacueva C, Jáuregui O, Lamuela-Raventós RM. The origin of the Ancient Egyptian drink *Shedeh* revealed using LC/MS/MS. *Journal of Archaeological Science*. 2006;33:98–101, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2005.06.013>.
- Knight-Dunn L, Gorchynski J. Alcohol-related metabolic emergencies. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 2023;41:809–19, <http://dx.doi.org/10.1016/j.emc.2023.07.003>.
- Jew MH, Hsu CL. Alcohol, the gut microbiome, and liver disease. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2023;38:1205–10, <http://dx.doi.org/10.1111/jgh.16199>.
- Urbano-Márquez A, Estruch R, Navarro-López F, Grau JM, Mont LL, Rubin E. The effects of alcohol on skeletal and cardiac muscle. *New England Journal of Medicine*. 1989;320:409–15, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM198902163200701>.
- Bell S, Daskalopoulou M, Rapsomaniki E, George J, Britton A, Bobak M, et al. Association between clinically recorded alcohol consumption and initial presentation of 12 cardiovascular

- diseases: population based cohort study. *British Medical Journal*. 2017;356:j909, <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.j909>.
6. Van den Brandt PA, Brandts LL. Alcohol consumption in later life and reaching longevity: The Netherlands Cohort Study. *Age and Aging*. 2020;49:395–402, <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afaa003>.
 7. Di Castelnuovo A, Constanzo S, Bagnardi V, et al. Alcohol dosing and total mortality in men and women: an updated meta-analysis of 34 prospective studies. *Archives of Internal Medicine*. 2006;166:2437–45, <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.166.22.2437>.
 8. Ma H, Li X, Zhou T, et al. Importance of a favourable pattern of drinking (regularly, with food) on risk of Mortality. *Mayo Clinical Proceedings*. 2021;96:1758–69, <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2021.02.011>.
 9. Espilgora-Hernández J, Martín-Cortés S, Benítez-Toledo MJ, Coca-Prieto I, Sánchez-Chamorro MA, Valdivieso P. Percepción de los médicos frente al consumo de vino tinto y la salud cardiovascular. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*. 2023. X:XX-XX. doi XXXXX.
 10. Wood AM, Kaptopage S, Butterworth AS, et al. Risk thresholds for alcohol consumption: combined analysis of individual-participant data for 599912 current drinkers in 83 prospective studies. *Lancet*. 2018;391:1513–23, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30134-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30134-X).
 11. GBD 2016 Alcohol Collaborators. (2018) Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 392:1015-1035. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31310-2.
 12. <https://news.gallup.com/poll/509588/americans-view-moderate-drinking-unhealthy.aspx>. (Accessed Nov 1, 2023).
 13. Zhao J, Stockwell T, Naimi T, Churchil S, Clay J, Sherk A. Association between daily alcohol intake and risk of all-cause mortality. A systematic review and metaanalises. *JAMA Network Open*. 2023;6:e236185, <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.6185>.
 14. GBD 2020 Alcohol Collaborators. (2022) Population-level risks of alcohol consumption y amount, geography, age, sex, and year: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2020. *Lancet*. 400:185-235. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00847-9.
 15. Domínguez-López I, Parilli-Moser I, Arancibia-Riveros C, et al. Urinary Tartaric Acid, a biomarker of wine intake, correlates with lower total and LDL-cholesterol. *Nutrients*. 2021;13:2883, <http://dx.doi.org/10.3390/nu13082883>.
 16. White AJ, De Roo LA, Weinberg CR, Sandler DP. Lifetime alcohol intake, binge drinking behaviors, and breast cancer risk. *American Journal of Epidemiology*. 2017;186:541–9, <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwx118>.
 17. Schutte R, Papageorgiou M, Najlah M, et al. Drink types unmask the health risks associated with alcohol intake - Prospective evidence from the general population. *Clinical Nutrition*. 2020;39:3168–74, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2020.02.009>.
 18. Chiva-Blanch G, Arranz S, Lamuela-Raventos RM, Estruch R. Effects of wine, alcohol, and polyphenols on cardiovascular disease risk factors: evidence from human studies. *Alcohol and Alcoholism*. 2013;48:270–7, <http://dx.doi.org/10.1093/alcalc/agt007>.
 19. Jani BD, McQueenie R, Nicholl BI, et al. Association between patterns of alcohol consumption (beverage type, frequency, and consumption with food) and risk of adverse health outcomes: a prospective cohort study. *BMC Medicine*. 2021;19:8, <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-020-01878-2>.
 20. Schwingshackl L, Schwedhelm C, Galbete C, Hoffmann G. Adherence to Mediterranean Diet and Risk of Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 2017;9:1063, <http://dx.doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24305>.