



## La ciencia del vino y la salud

### VALORACIÓN ESTUDIO

## El vino tinto protege de la Covid-19, según un estudio

COVID-19 Risk Appears to Vary Across Different Alcoholic Beverages

[Front. Nutr. 8:772700. doi: 10.3389/fnut.2021.772700](https://doi.org/10.3389/fnut.2021.772700)

### ¿Qué indican los resultados de este estudio para los consumidores?

El nivel de consumo de alcohol, la frecuencia, la cantidad y el tipo concreto de bebida consumida parecía influir/condicionar las probabilidades de los participantes de haberse contagiado con COVID-19, pero no influían/condicionaban en el riesgo de mortalidad relacionada con la COVID-19.

En relación a los contagios, tener un consumo de alcohol elevado era un elemento característico del estilo de vida de las personas que se contagiaban más. Pero, el consumo ligero, según las recomendaciones de UK, de vino tinto o de vino blanco (1-2 copas/semana) parecía ser un elemento del estilo de vida característico de las personas que se contagiaban menos. Por el contrario, el consumo de cerveza o sidra, independientemente de la cantidad o frecuencia, era un elemento característico del estilo de vida de las personas que se contagiaban más.

Esta investigación, como cualquier otra, tiene fortalezas, como el grandísimo número de participantes que incluye, pero también tiene debilidades que se deben considerar antes de poder emitir mensajes/recomendaciones de salud pública dirigidos a la población en general.

**En ningún caso se puede interpretar que los resultados de este estudio indiquen que el consumo de vino protege de la COVID-19. No hay evidencia científica que sustente esta afirmación.**

Lo que sí se sabe es que un estilo de vida saludable es sinónimo de calidad de vida y salud. Como la dieta mediterránea tradicional, que va más allá de una mera forma de alimentación, y se considera internacionalmente un estilo de vida saludable.

### ¿Cuál es la hipótesis del estudio?

El consumo de alcohol elevado daña la salud, pero el consumo bajo-moderado se ha asociado con un efecto protector frente a determinadas enfermedades. Hasta la fecha, las investigaciones que estudian la relación entre el consumo de alcohol y la COVID-19 son escasas y sus resultados son inconsistentes.

Tampoco se conoce si el riesgo de tener COVID-19 o el riesgo de morir por COVID-19 difiere según: si se es bebedor o no, la frecuencia de consumo, o el tipo concreto de bebida consumida.

[www.lacienciadelvino.com](http://www.lacienciadelvino.com)



## La ciencia del vino y la salud

### ¿Cuál es el objetivo del estudio?

Este estudio observacional investiga la asociación entre el consumo de alcohol con el riesgo de COVID-19 y la mortalidad por COVID-19.

### ¿Cuál es la metodología utilizada?

- Se utilizan datos de 473.957 personas (de la cohorte UK Biobank):
- Información sobre su nivel y patrón de consumo en 2006-2010.
- Información sobre los casos de contagio por COVID-19 y muertes relacionadas con la COVID-19 hasta julio de 2021.

Dado que la población estudiada es de Reino Unido, se toman como referencia medidas y recomendaciones de consumo para Reino Unido: <14 UBEs a la semana (independientemente del sexo), una unidad estandarizada de bebida alcohólica (UBE) en UK equivale a 8 gramos de alcohol.

Mediante análisis estadísticos se evalúa la asociación entre los casos de contagio por COVID-19 y los siguientes aspectos relacionados con el consumo:

- Estatus: bebedor, no bebedor, exbebedor.
- Nivel de frecuencia de consumo: 'bajo' (<3 veces/semana), 'alto' ( $\geq 3$  veces/semana) y 'nunca o en ocasiones especiales'.
- Tipo de bebida consumida, pudiendo elegir entre: 'vino tinto' (1 copa = 2 UBEs de UK = de 125 mL con 16 g de alcohol), 'vino blanco o espumoso' (1 copa = 2 UBEs de UK), 'cerveza o sidra' (1 pinta = 2 UBEs de UK), 'licores' (1 trago = 1 UBE de UK). Y su frecuencia de consumo: 'nunca', 'a diario o casi', '3-4 veces/semana', '1-2 veces/semana', '1-3 veces/mes' o 'sólo en ocasiones especiales'.
- Cantidad de alcohol consumida (estimado a partir del consumo medio semanal de cada tipo de bebida).

Los investigadores controlan en sus modelos estadísticos hasta 13 factores que pueden añadir confusión (variables de confusión) a las asociaciones estudiadas: edad, sexo, nivel educativo, etnia, empleo, índice de masa corporal (IMC), estado de salud, ritmo al caminar, nivel de precariedad (Townsend deprivation score) y enfermedades (cardiovasculares, hipertensión, diabetes tipo 2, enfermedades respiratorias, cáncer).

### ¿Cuáles son los resultados obtenidos?

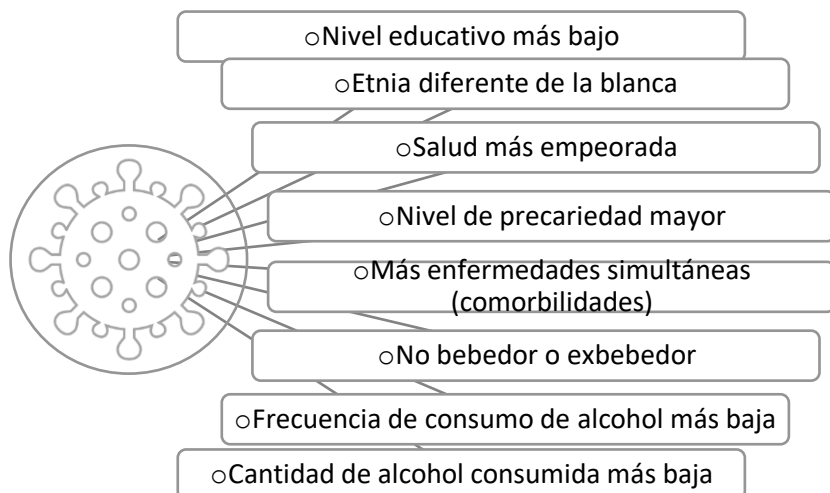
#### *Resumen de los resultados obtenidos*

El estudio incluye datos de 473.957 participantes. 212.067 eran hombres y 261.890 mujeres, en 2021 la mayoría tenían aproximadamente 69 años (SD:  $\pm 8$  años) y eran blancos. De estos 473.957 participantes, 16.559 se infectaron de COVID-19 y 664 murieron.

Los participantes que se contagiaron de COVID-19 era significativamente más probable que tuviesen las siguientes características:



## La ciencia del vino y la salud



Respecto a la mortalidad por COVID-19. La probabilidad de los participantes del estudio de haber muerto por COVID-19 parecía ser independiente del nivel, cantidad y tipo de bebida consumida.

Respecto a los casos de contagio por SARS-CoV-2, el virus causante de la COVID-19. La probabilidad de los participantes del estudio que no consumían bebidas alcohólicas de haberse contagiado de SARS-CoV-2 parecía ser un 9% superior que la de los participantes bebedores y un 10% superior que la de los participantes que tomaban más de tres bebidas a la semana.

Sin embargo, la probabilidad de haberse contagiado por SARS-CoV-2 de los participantes no bebedores parecía ser más baja que la de los participantes que bebían por encima o duplicaban el consumo recomendado en Reino Unido, de <14 UBEs/semana, equivalente a <7 copas de vino/semana, un 9% y un 12% respectivamente. Pero, por el contrario, no había ninguna diferencia entre el riesgo de haberse contagiado por SARS-CoV-2 entre los participantes no bebedores y aquellos que bebían alcohol dentro de las recomendaciones.

En cuanto al tipo de bebida consumida. La probabilidad de haberse contagiado de COVID-19 parecía ser más alta en el grupo de participantes que no bebían o bebían ocasionalmente, eran exbebedores, o que no consumían específicamente los siguientes tipos de bebidas, en comparación con los participantes que sí bebían este tipo de bebidas en las cantidades indicadas:

- vino tinto (cualquier cantidad): entre un 10%-17% más alta
- vino blanco o espumoso (1-4 copas/semana): entre un 6%-7% más alta
- vino fortificado (1-2 copas/semana): un 12% más alta

Además, la probabilidad de haberse contagiado de SARS-CoV-2 parecía ser un 7-28% mayor entre los participantes bebedores de cerveza o sidra (cualquier cantidad) o un 9% mayor en los participantes que tomaban bebidas espirituosas ( $\geq 5$  copas/semana), en comparación con el grupo de participantes que no bebían o bebían ocasionalmente, eran exbebedores, o que no consumían específicamente ese tipo de bebida en las cantidades señaladas.

Mientras que, no había ninguna diferencia entre la probabilidad de haberse contagiado de COVID-19 de los participantes que no bebían o bebían ocasionalmente, eran exbebedores, o que no consumían



## La ciencia del vino y la salud

específicamente las siguientes bebidas y cantidades:  $\geq 5$  copas/semana de vino blanco o sidra, 3-4 o  $\geq 5$  copas a la semana de vino fortificado y 1-4 copas/semana de bebidas espirituosas.

Asimismo, los investigadores valoraron qué ocurría con los resultados si los dividían entre: a) participantes que tenían un nivel de consumo alto o bajo ( $< 3$  bebidas/semana), b) participantes que bebían según las recomendaciones de consumo de UK, por encima de las recomendaciones o duplicaban el consumo recomendado.

Por ejemplo, si sólo se consideraba a aquellos participantes con un nivel de consumo considerado como alto ( $\geq 3$  unidades/semana) se observaba un menor riesgo de haberse contagiado, en los consumidores de vino tinto, independientemente de la cantidad, y en los consumidores de vino blanco que tomaban entre 3-4 o  $\geq 5$  copas a la semana, pero beber  $\geq 5$  copas/semana de bebidas espirituosas era un factor de mayor riesgo de contagio por COVID-19. Por otro lado, los participantes que seguían las recomendaciones de consumo y bebían entre 1-2 copas de vino tinto o fortificado a la semana habían tenido un riesgo de contagiarse más bajo, pero beber cerveza o sidra (independientemente de la cantidad) seguía siendo un factor de riesgo. Siempre en comparación con el grupo de personas que no bebían, bebían ocasionalmente, eran exbebedoras, o no bebían ese tipo concreto de bebida. Para ver el resto de los resultados acudir al artículo original.

Respecto a la cantidad de alcohol consumido, se observó que consumos más altos y bajos de alcohol se asociaban con una mayor probabilidad de haberse contagiado por COVID-19, que consumos de alcohol intermedios, esto ocurría tanto para hombres como mujeres. Es decir, una relación no lineal, tipo “curva de J” (Figura A).

Un consumo de alcohol más alto derivado de la cerveza o la sidra se correlacionaba con un incremento en riesgo de haberse contagiado con SARS-CoV-2 (Figura D), en ambos sexos, pero especialmente en las mujeres.

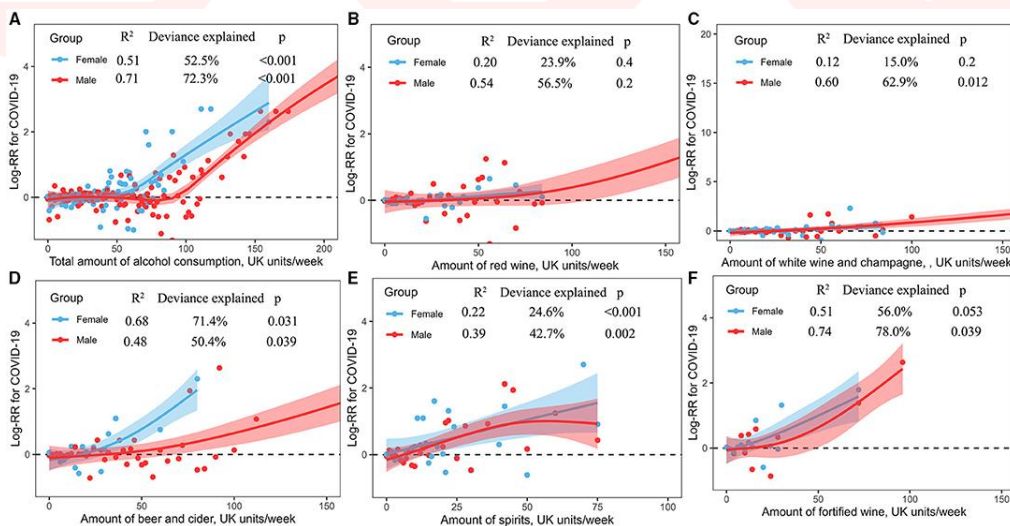


Imagen original del artículo publicado por Xi-jian D. et al. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.772700>



## La ciencia del vino y la salud

Por otro lado, la probabilidad de haberse contagiado con SARS-CoV-2 también aumentaba cuanto mayor era el consumo de alcohol procedente del vino tinto, del vino blanco o espumoso, de vino fortificado (Figuras B y C) y de las bebidas espirituosas (Figura F).

### Valoración del estudio

Nota sobre el diseño del estudio:

Al ser un estudio observacional no se puede inferir causalidad, ej. no sería correcto concluir o interpretar que un consumo moderado de vino reduzca los casos de COVID-19, o viceversa.

Notas sobre la metodología:

- El diseño estadístico es potente: realizan análisis de sensibilidad muy bien planteados con variables de ajuste de patología previa, estratificado por consumo de alcohol y según las recomendaciones. El número de participantes es muy grande, lo que añade potencia al estudio y también hay un número significativo de casos diagnosticados de COVID-19.
- Este estudio no dispone de información sobre el nivel de consumo o patrón de consumo en 2021. Por lo que todos los análisis relacionan el consumo o patrón de consumo en 2006-2010 vs los contagios/mortalidad relacionada con COVID-19 en 2021. No es posible saber si los participantes han cambiado o no sus hábitos de consumo durante la pandemia respecto a los que tenían en 2006-2010. Es importante considerar esto a la hora de valorar el estudio.
- Las recomendaciones de consumo y medidas en UK son diferentes a las empleadas en España, y en muchos otros países europeos, donde la unidad de bebida estándar (UBE) equivale a 10 g de alcohol.

UK	ESPAÑA
1 unidad de bebida estándar (UBE) equivale a 8 g de alcohol	1 unidad de bebida estándar equivale a 10 g de alcohol
1 botella de vino tamaño estándar de 750 mL contiene 6 copas de vino de 125 mL	Ídem
Si 1 copa de vino (16 g de alcohol) equivale a 2 UBEs	Esa misma copa de vino (16 g de alcohol) equivale a 1,6 UBEs de España
Recomendaciones de consumo para UK utilizadas por los investigadores: <14 UBEs a la semana (independientemente del sexo) es decir, 16 g de alcohol al día	Recomendaciones de bajo riesgo para España: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hombres: 20 g de alcohol al día</li><li>• Mujeres: 10 g de alcohol al día</li></ul>
La cantidad anterior equivale a 1 copa de vino al día o 7 copas de vino a la semana	La cantidad recomendada por las guías de UK equivale a: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hombres: 1,25 copas de vino al día</li><li>• Mujeres: 0,63 copas de vino al día</li></ul>

- En el grupo de participantes que declaran no beber nunca pueden incluirse aquellos que únicamente beben en ocasiones especiales, por lo que no pueden considerarse abstemios.



## La ciencia del vino y la salud

Además, en este grupo podían incluirse personas exbebedoras. Por esta razón, no es posible descartar confusión debida a la presencia de personas que hayan dejado de beber por razones de salud (sick quitters). No haber considerado esto puede perjudicar la calidad del estudio.

- El grupo de participantes que declaran tener un consumo de  $\geq 3$  veces/semana puede incluir a personas con un consumo bajo-moderado, compatible con el recomendado por las guías de salud pública vigentes, pero también a personas con un consumo excesivo. No haber considerado esto puede perjudicar la calidad del estudio.
- Las variables de confusión con las que los investigadores ajustan sus modelos estadísticos son muy completas. Este aspecto incrementa la calidad del estudio. Sin embargo, falta información sobre un factor clave, muy importante, que es probable que influya en los resultados: la alimentación (kcal, nutrientes, patrón alimentario, patrón alimentario en el que se enmarca el consumo). Los autores no consideran en su investigación la calidad de la alimentación de los participantes estudiados. No haber considerado esto puede perjudicar la calidad del estudio.
- Cuando los investigadores analizan la asociación entre el riesgo de haberse contagiado de COVID-19 y en los participantes que beben un tipo de bebida concreta, el grupo de participantes que utilizan como referencia, es decir, con el que lo comparan es muy heterogéneo, pese a que los autores hablan de “non-drinkers/no bebedores” en realidad se refieren a “no-drinkers” de ese tipo concreto de bebida.

Por ejemplo, en el caso del vino tinto, comparan a aquellos bebedores que toman 1-2 copas/semana de vino tinto o 3-4 copas/semana de vino tinto o  $\geq 5$  copas/semana de vino tinto con el grupo de participantes que no beben + son exbebedoras + beben ocasionalmente + no beben este tipo concreto de bebida, es decir, en este caso vino tinto.

Esta forma de tratar los datos podría añadir confusión a la hora de interpretar los resultados. Podríamos considerar que lo óptimo habría sido utilizar cómo grupo de comparación a las personas “que no han bebido en toda su vida” o bien sólo a personas que sí son bebedoras, pero no toman concretamente ese tipo específico de bebida. No haber considerado esto puede perjudicar la calidad del estudio.

- El número de participantes bebedores de riesgo y no bebedores es relativamente pequeño, lo que puede limitar los resultados obtenidos para estos grupos.

### Otras observaciones

- Las becas que financian este estudio son muy competitivas.
- Los autores no tienen conflictos de interés.
- Las líneas de investigación del primer autor, y el último autor (que lidera el estudio) no guardan relación con el alcohol y salud.
- Los resultados sobre la asociación entre contagios por COVID-19 y cantidad total de alcohol consumida son robustos, no hay linealidad.



## La ciencia del vino y la salud

- La población estudiada es ‘adultos mayores’, con más de 50 años, por lo que los resultados de este estudio no se pueden extrapolar a toda la población. Y tampoco se pueden extrapolar a otras etnias, ya que los datos son insuficientes.
- Afirmaciones como esta: “It is worth noting that red wine is recommended for all adults because it was associated with a lower risk of COVID-19 when subjects usually consumed alcohol above or double above the guidelines.” Son delicadas y solo deberían considerarse en el marco del artículo científico, dirigidas a profesionales, que conocen cuáles son sus limitaciones.
- Las unidades que acompañan a las figuras podrían llegar a ser confusas, pues se refieren a cantidad promedio de alcohol/semana y no a unidades de bebidas/semana.
- Una vez obtenidos los resultados los autores plantean hipótesis. Ideas que podrían explicar estos datos, pero que tan sólo son especulaciones que se sirven de resultados obtenidos por otros investigadores, y que por lo tanto no han sido contrastadas, pero que son razonables. Por ejemplo, hay resultados que sugieren que el consumo moderado podría aumentar la respuesta inmune, otros resultados proponen que los polifenoles de las bebidas fermentadas como el vino podrían ser los responsables de estos efectos. E incluso se han llevado a cabo estudios in vitro (fuera del organismo vivo) y con modelos computacionales que utilizando grandes cantidades de datos encuentran que algunos compuestos de estas bebidas podrían llegar a interferir en el funcionamiento del virus. Pero, LA EVIDENCIA ES TOTALMENTE INSUFICIENTE PARA PODER REALIZAR NINGÚN TIPO DE AFIRMACIÓN.
- No se sabe si los consumidores de vino en este estudio tienen un estilo de vida global más saludable que el resto de los participantes. En un estudio de estas características es imposible controlar todas las variables de confusión.
- A fecha de hoy, lo único que se puede recomendar a la población es mantener un estilo de vida saludable.

Valoración médica emitida por la asesoría científica de la Fundación para la Investigación del Vino y la Nutrición - FIVIN