

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



TRABALLO DE FIN DE GRAO EN ENFERMERÍA

Curso académico 2018/2019

**Los beneficios del consumo leve/moderado de alcohol
en pacientes con patologías cardiovasculares.**

Sara Fernández Maltrana

Director: Francisco Martínez Debén

ÍNDICE

DICCIONARIO DE SIGLAS.....	3
ÍNDICE DE FIGURAS, TABLA Y ANEXOS	4
RESUMEN ESTRUCTURADO.....	5
1.- INTRODUCCIÓN	8
2. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE ESTUDIO.....	14
2.1. Formulación del objetivo	14
2.2. Título	14
2.3. Tipo de trabajo.....	14
2.4 Objetivos	14
2.4.1. Objetivo general.....	14
2.4.2. Objetivos específicos	14
3. METODOLOGÍA	15
3.1. Criterios de inclusión	15
3.2. Criterios de exclusión.....	15
3.3. Estrategia de búsqueda	16
3.3.1. Búsqueda de revisiones sistemáticas	16
3.3.2. Búsqueda de artículos originales	16
3.4. Evaluación de la calidad de los artículos.....	18
3.5. Establecimiento de variables.....	18
3.5.1. Variables relacionadas con la selección de artículos	18
3.5.2. Variables relacionadas con el objeto de estudio	18
3.6.- Limitaciones.....	19
4. RESULTADOS	19
5. DISCUSIÓN	28
CONCLUSIÓN	30

DICCIONARIO DE SIGLAS:

AAA: aneurisma aórtico abdominal

ACVH: accidente cerebrovascular hemorrágico

ACVI: accidente cerebrovascular isquémico

AI: angina inestable

AIT: accidente isquémico transitorio

EAP: enfermedad arterial periférica

ECV: enfermedad cardiovascular

HIC: hemorragia intracraneal

HSA: hemorragia subaracnoidea

IAM: infarto agudo de miocardio

IC: insuficiencia cardíaca

PAPPS: Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud

PRISMA: Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analyses

STROBE: Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Curva en “J” del riesgo relativo de ECV y consumo de alcohol. (4).....	10
Figura 2. Zona de consumo de riesgo: los riesgos son mayores a los beneficios (9).....	12

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de las variables de estudio.....	22
---	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Resultados de la búsqueda de artículos originales.....	33
Anexo 2. Declaración STROBE.....	34

RESUMEN ESTRUCTURADO

INTRODUCCIÓN: La Cardiopatía isquémica es una enfermedad causada por múltiples factores, que se potencian entre sí para dañar la pared de las arterias. Numerosos estudios sugieren que el consumo moderado de alcohol reduce el riesgo de muerte por enfermedades cardiovasculares. Se han realizado estudios acerca de los beneficios del consumo de alcohol en cantidades leves a moderadas y el riesgo de patología cardiovascular. Todos estos estudios coinciden en la relación en forma de “J” o “U” entre el riesgo cardiovascular y el consumo de alcohol, siendo el punto con menos riesgo un consumo leve/moderado. Se ha realizado una revisión sistemática de artículos relacionados con este tema, para conocer si existe en realidad este efecto protector, y poder dotar al personal sanitario de información contrastada y resumida.

OBJETIVO: Este estudio tiene como objetivo examinar de forma sistemática la literatura existente y con evidencia científica acerca de los beneficios del consumo de alcohol en las patologías cardiovasculares para poder contrastarlo y brindar información resumida al personal sanitario para poder dar las correctas recomendaciones a los pacientes.

METODOLOGÍA: La búsqueda de bibliografía realizada ha sido de acuerdo con la normativa de la Facultad de Enfermería y Podología de Ferrol. Para ello se ha llevado a cabo una investigación en las siguientes bases de datos: Pubmed, Cinahl, Medline y Web of Science.

RESULTADOS: Se encontraron un total de 69 artículos de los cuales se descartaron por título, resumen y texto completo hasta obtener un total de 8 artículos para la realización de esta revisión; además de la bibliografía que se cita al final del presente trabajo

CONCLUSIÓN: La conclusión al objetivo propuesto en este trabajo sobre si existe suficiente evidencia de los efectos beneficiosos del consumo leve o moderado de alcohol, la respuesta determinante es que los estudios son contradictorios y no determinantes, con prevalencia de los que van por la negativa, es decir, no puede afirmarse que exista una relación directa y positiva entre el consumo de alcohol y la disminución de enfermedades cardiovasculares o del riesgo de las mismas.

PALABRAS CLAVE: patología cardiovascular, cardiopatía isquémica, alcohol, efecto beneficioso del alcohol.

RESUMO ESTRUCTURADO

INTRODUCCIÓN: A cardiopatía isquémica é una enfermidade causada por múltiples factores, que se potencian entre sí para danar a parede das arterias. Numerosos estudos suxiren que o consumo moderado de alcohol reduce o risco de morte por enfermidades cardiovasculares. Realizáronse estudos acerca dos beneficios do consumo de alcohol en cantidades leves a moderadas e o risco de patoloxía cardiovascular. Todos estes estudos coinciden na relación en forma de “J” ou “U” entre o risco cardiovascular e o consumo de alcohol, sendo o punto con menos risco un consumo leve/moderado. Realizouse una revisión sistemática de artigos relacionados con este tema, para coñecer se existe en realidade este efecto protector, e poder dotar ao personal sanitario da información contrastada e resumida.

OBXECTIVO: Este estudo ten como obxectivo examinar de maneira sistemática a literatura existente e con evidencia científica acerca dos beneficios do consumo de alcohol nas patoloxías cardiovasculares para poder contrastalo e brindar información resumida ao personal sanitario para poder das as recomendación correctas aos pacientes.

METODOLOXÍA: A búsqueda da bibliografía realizouse de acordo ca normativa da Facultade de Enfermería e Podoloxía de Ferrol. Para iso levouse a cabo unha investigación nas seguintes bases de datos: Pubmed, Cinahl, Medline y Web of Science.

RESULTADOS: Atopáronse un total de 69 artigos dos cales se descartaron por título, resúmen e texto completo ata obter un total de 8 artigos para a realización de esta revisión; ademais da bibliografía que se cita ao final do presente traballo.

CONCLUSIÓN: A conclusión ao obxectivo proposto neste traballo sobre si existe suficiente evidencia dos efectos beneficiosos do consumo leve ou moderado de alcohol, a resposta determinante é que os estudos son contradictorios e non determinantes, con prevalencia dos que van pola negativa, é dicir, non pode afirmarse que exista unha relación directa e positiva entre o consumo de alcohol e adiminución de enfermidades cardiovasculares ou risco das mesmas.

PALABRAS CLAVE: patoloxía cardiovascular, cardiopatía isquémica, alcohol, efecto beneficioso do alcohol.

ABSTRACT

INTRODUCCION: Ischemic heart disease is a disease caused by multiple factors, which strengthen each other to damage the wall of the arteries. Numerous studies suggest that moderate alcohol consumption reduces the risk of death from cardiovascular diseases. Studies have been conducted on the benefits of alcohol consumption in mild to moderate amounts and the risk of cardiovascular disease. All these studies coincide in the relationship in the form of "J" or "U" between cardiovascular risk and alcohol consumption, the point with least risk being a mild / moderate consumption. A systematic review of articles related to this topic has been carried out, in order to know if this protective effect really exists, and to be able to provide the health personnel with proven and summarized information.

OBJECTIVE: This study aims to systematically examine the existing literature and scientific evidence about the benefits of alcohol consumption in cardiovascular diseases to be able to contrast it and provide summary information to health personnel in order to give correct recommendations to patients.

METHODOLOGY: This study aims to systematically examine the existing literature and scientific evidence about the benefits of alcohol consumption in cardiovascular diseases to be able to contrast it and provide summary information to health personnel in order to give correct recommendations to patients.

RESULTS: We found a total of 69 articles of which we were discarding by title, summary and full text to obtain a total of 8 articles for the realization of this review; in addition to the bibliography that is cited at the end of the work.

CONCLUSION: The conclusion to the objective proposed in this work on whether there is sufficient evidence of the beneficial effects of mild or moderate alcohol consumption, the decisive answer is that the studies are contradictory and not determinant, with a prevalence of those that go by the negative, that is to say, it cannot be affirmed that there is a direct and positive relationship between alcohol consumption and the decrease in cardiovascular diseases or their risk.

KEY WORDS: cardiovascular pathology, ischemic heart disease, alcohol, beneficial effect of alcohol

1.- INTRODUCCIÓN

Los efectos del consumo de alcohol son conocidos tanto por el personal sanitario como por la mayoría de la población. Estos comienzan con euforia y estimulación para la persona que lo consume, debido básicamente a que, en pocos minutos, el alcohol llega al cerebro, donde actúa y puede alcanzar la inconsciencia y paro cardíaco provocándole al consumidor una consecuencia mortal, cuando la concentración de alcohol en sangre es muy elevada, 400mg% en un bebedor de inicio.

Por otro lado, hay estudios donde se ha observado que a bajas concentraciones podría tener un efecto protector, en especial contra las enfermedades cardiovasculares. (1)

A partir del Siglo XX, numerosos estudios basados en el método científico demuestran que el consumo de alcohol, no solo no es perjudicial, sino que puede ser beneficioso para la salud, específicamente, la que afecta el sistema cardiovascular. Pero ya en la época de Hipócrates o Paracelso por la simple observación dejaron plasmado en frases que el vino era una bebida saludable. En la antigua Grecia y Roma beber vino se consideraba favorable para la salud gracias a sus beneficios terapéuticos.

Durante miles de años, Europa ha producido y consumido alcohol, usándolo también como medicamento hasta el siglo XX, con la llegada de la medicina moderna. Las leyes que regían el consumo de alcohol se basaban en mantener el orden público y en controlar dicho mercado. En la época de la Europa medieval y moderna se produjo un cambio, influenciado por la industrialización, el transporte y el descubrimiento de las bebidas destiladas, las cuales eran más potentes.

A finales del siglo XIX y principios del XX, aparecieron movimientos para moderar el consumo de alcohol, guiados por la preocupación en relación con los licores; lo cual desembocaría en la prohibición de su consumo por parte de muchos países europeos. Al final del siglo XX, esta oposición al alcohol fue disminuyendo hasta ocupar una posición sin relevancia.(2)

Europa es la región del mundo donde más alcohol se consume, la media actual es de 11 L/persona al año. Es conveniente añadir, que esta media ha bajado considerablemente desde los años 70, época en la que se consumían 15 L/persona al año.

De todos los tipos de bebidas alcohólicas, la más consumida es la cerveza (44%), a continuación, el vino (34%) y por último los licores (23%), porcentajes que pueden variar en función de la región.

Respecto al consumo de acuerdo por sexo, hay una tendencia a que los hombres consuman alcohol más habitualmente que las mujeres, y en comparación la cantidad, se estima que los hombres beben una mayor cantidad en comparación con las mujeres. La edad estimada del primer consumo de alcohol se estableció en los 12,5 años, y la edad del primer consumo excesivo, a los 14 años (2).

Los beneficios del alcohol, se nombraron por primera vez en referencia al vino, cuando Luis Pasteur en el siglo XIX dijo literalmente: “El vino es la más higiénica y sana de las bebidas”(3). Dos siglos después, este hecho sigue siendo motivo de la realización de estudios e investigaciones. Masquelier en el año 1961, pone de manifiesto los beneficios del vino al publicar sus descubrimientos sobre los polifenoles del vino y su actividad ayudando a reducir el colesterol sanguíneo, basado en su investigación científica.

Además se produjo un cambio hacia una actitud positiva de cara al consumo de alcohol tras el descubrimiento de “La paradoja francesa”. En el año 1980 la OMS resuelve elaborar un estudio a nivel mundial, del cual formaron parte 26 países cuya finalidad era relacionar el consumo de grasas con la mortalidad cardiovascular. El resultado fue que a mayor consumo de grasas, la mortalidad aumentaba, con una rara excepción, que fue Francia. Allí, en diversas ciudades tenían un alto consumo de grasas por cápita pero una baja tasa de mortalidad. Este “fenómeno” es conocido como la “Paradoja Francesa”.

En Francia el porcentaje de patología cardiovascular es un tercio inferior en comparación con el resto de países europeos, a pesar de su dieta alta en grasas saturadas, y de no haber encontrado otros factores de riesgo significativamente diferentes, se llegó a la conclusión que esta baja incidencia de enfermedad cardiovascular, podía deberse al elevado consumo de vino por parte de la población francesa.(3)

Tras este hallazgo, se le preguntó en un programa de televisión americano a un doctor francés, Serge Renaud, el motivo por el cuál creía que se podría explicar esta situación, a lo que respondió: “El consumo de alcohol a dosis bajas”. Para aclarar esta respuesta, y defenderse de las acusaciones que estaba fomentando el consumo de alcohol, a su regreso a Francia, redactó junto con Michel de Lorgeril, cardiólogo e investigador, un estudio

defendiendo su postura. Este estudio, ha llevado a incrementar las investigaciones, tanto sobre el vino, como sobre los demás tipos de alcohol. Luego, en 1991 Rimm demuestra una relación inversamente proporcional entre el consumo de vino y las enfermedades coronarias.

En lo que sí están de acuerdo muchos de los estudios analizados sobre el tema, es que para las enfermedades cardiovasculares el riesgo de consumo de alcohol presenta una curva en “J” o en “U”, donde el riesgo de sufrir una patología cardiovascular es mayor para abstemios, y va decreciendo inversamente al aumento de consumo de alcohol, llegando al punto de inflexión dónde volvería a aumentar ese riesgo con consumos más elevados, sobrepasando así el riesgo de los abstemios. La interpretación aceptada de esta curva en “J” es que el punto más bajo representa una exposición óptima al alcohol, donde estaría en contraposición la exposición subóptima para los no bebedores y los bebedores en exceso, ya que el riesgo se encontraría aumentado. (4–6)

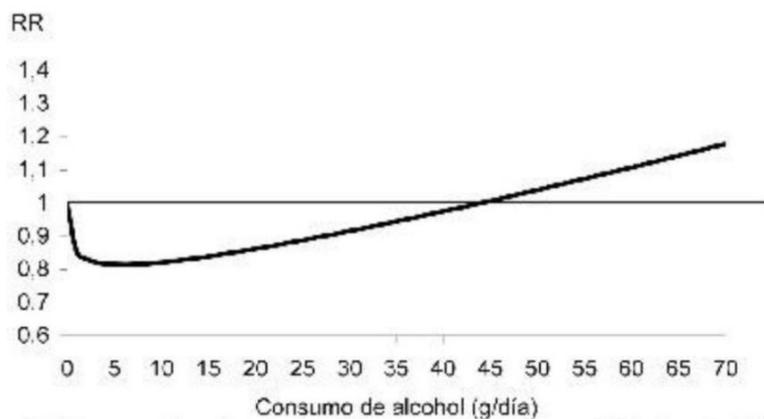


Figura 1. Curva en “J” del riesgo relativo de ECV y consumo de alcohol. (4)

Esta curva en forma de “J” también se encuentra incluida en la página de la OMS, donde se refleja que el riesgo cardiovascular desciende en un 80% tras el consumo de 20 gr alcohol al día, en comparación con los abstinentes. El riesgo se ve reducido desde una consumición alcohólica cada dos días, hasta dos consumiciones diarias, si el consumo de alcohol es mayor el riesgo cardiovascular aumenta, sobrepasando al de los abstemios con consumos mayores de 80 gr diarios. (7)

Este efecto protector es debido a que el consumo de alcohol aumenta el nivel de colesterol HDL, que a su vez actúa en las acumulaciones de grasa, destruyéndolas.(7)

Para poder realizar estudios futuros y más concluyentes sobre este tema, la OMS ha creído necesario proponer unas bebidas estándar para facilitar así la evaluación del consumo. Además también sería necesario que cada país determinara el contenido de alcohol de una bebida estándar ya que hay diferencias del tipo de bebida consumida en cada país.

A pesar de estas diferencias, la OMS ha propuesto como medidas estándar:

- 330 ml de cerveza al 5%
- 140 ml de vino al 12%
- 90 ml de vinos fortificados al 18%
- 70 ml de licor o aperitivo al 25%
- 40 ml de bebidas espirituosas al 40%

Por lo general 1 ml de alcohol contiene 0,785 mg de alcohol puro, por lo que definición de la OMS para bebida estándar sería aproximadamente 13 gr de alcohol puro.(7)

En lo referente a España, se ve reflejado en las recomendaciones del Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (PAPPS) que aconseja “hacer cribado del consumo de alcohol y proveer intervención conductual a los pacientes que hagan consumo de riesgo o problemático. El cribado debe hacerse como mínimo cada 2 años en toda persona de más de 14 años, sin límite superior de edad” (5).

El cálculo del alcohol consumido puede hacerse empleando la cuantificación en unidades (unidad de bebida estándar [UBE]): 1 UBE= U= 10 gramos de alcohol puro.

Considerando así de la siguiente manera:

- Consumo peligroso: entre 17 y 28 U en varones, y entre 11 y 17 U en mujeres.
- Consumo de riesgo: en 28 U por semana para varones y 17 U por semana para mujeres. O 5U en 24 horas con una frecuencia de al menos una vez al menos. Y cualquier grado de consumo en caso de antecedentes familiares de alcoholismo.
- Consumo de bajo riesgo o consumo objetivo: inferior a 17 U para varones y 11 U en mujeres.(8)

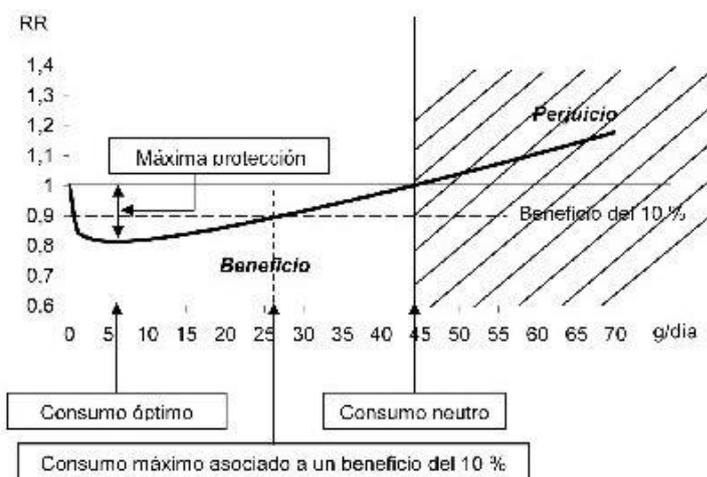


Figura 2. Zona de consumo de riesgo: los riesgos son mayores a los beneficios (9)

Estas cantidades de alcohol recomendadas podrían aportar un efecto protector para enfermedades cardíacas debido a los efectos sobre las lipoproteínas (HDL), la coagulación (fibrinógeno) y la sensibilidad a la insulina (hemoglobina A1c), “elevando el colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (HDL) y disminuyendo el colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (LDL)”.(10)

Numerosos estudios sugieren que “el consumo moderado de bebidas alcohólicas reduce tanto la mortalidad global como la mortalidad por cardiopatía isquémica, así como la prevalencia de enfermedad cerebrovascular” Camargo CA., (1989). No obstante, los estudios marcan diferencias sobre los efectos específicos de los distintos tipos de bebida y si, estos posibles beneficios se deben al consumo moderado de bebidas alcohólicas o a una alimentación más saludable (Dieta Mediterránea).

El consumo de alcohol, produce modificaciones de importancia en los componentes lípidos del plasma; cuando las cantidades consumidas son moderadas, se reduce “la concentración de ácidos grasos libres y de glicerol” mientras que, si el consumo es crónico y en exceso, se produce “el fenómeno contrario, aumentos de los ácidos grasos libres. El alcohol induce un aumento de circulante de triglicéridos, de las lipoproteínas encargadas del transporte, especialmente las de baja densidad (VLDV)” (Lieber CS., 1984). (11)

El factor protector mejor establecido del alcohol es la modulación del colesterol circulante ya que la ingesta de alcohol eleva los niveles séricos de colesterol HDL, excepto en personas con problemas hepáticos. El alcohol (siempre hablando de consumo moderado) demostró mejorar el perfil lipídico (elevación del HDL colesterol) y “se ha descrito, en un

estudio de cohortes de personas con edades comprendidas entre 70 y 79 años, un perfil bioquímico cardioprotector derivado de su efecto antiinflamatorio al disminuir varios reactantes de fase aguda como la proteína C reactiva y la IL. Además, se ha detectado en estos consumidores una disminución de las cifras de algunos factores de coagulación como son el fibrinógeno, el factor de von Willebrand o el factor VII y de la viscosidad plasmática". (Mukamal KJ, et-al 2005).(9)

El efecto final es la reducción de formación de placas en los grandes vasos sanguíneos, así como la reducción de la inflamación sistémica. Además el vino tinto, debido a su alto contenido en polifenoles, tiene beneficios añadidos como disminuir la presión arterial, inhibir la oxidación de las partículas de LDL, mejorar la función endotelial y la activación de proteínas que previenen la muerte celular, entre otros.

Una rama de la investigación, se enfoca en que la función de cardio-protección es debido al alcohol, responsable de modificar la ponderación de lípidos en la sangre de modo favorable. Y otra, responsabilizan al contenido en polifenoles presentes en el vino.

Por lo tanto, una parte del beneficio está en el alcohol etílico que estimula la producción del colesterol HDL, elimina el colesterol LDL de arterias y venas en donde puede formar placas, ayuda a la coagulación sanguínea al reducir el aglutinamiento de plaquetas, que pueden bloquear el flujo sanguíneo en una arteria y provocar un infarto o ataque cardiaco. También posee propiedades antiinflamatorias que por su efecto positivo sobre los vasos sanguíneos retrasan la aterosclerosis.

Por otra parte están las sustancias fenólicas que se encuentran en la semilla y en la piel de la uva, que actúan como antioxidantes y al reducir la oxidación del LDL, frenan la adhesión del colesterol a las paredes de las arterias, y también reducen el riesgo de infarto agudo de miocardio. También reducen los daños que provocan los radicales libres al organismo, responsables de los trastornos degenerativos; en este sentido, la magnitud de antioxidantes existentes en el vino depende del tipo de uva, cosecha, suelo y de su procesado final.

En síntesis, podemos decir que el etanol y los polifenoles tienen efectos beneficiosos con diferentes objetivos, y no actúan de forma sinérgica, por lo tanto la suma de los dos es mayor que el efecto protector solo del etanol. (9,10)

2. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE ESTUDIO

Pregunta de estudio adaptada al formato PICO:

¿Es beneficioso un consumo de alcohol leve o moderado en pacientes con patologías cardiovasculares?

- P (paciente): Pacientes adultos con enfermedades cardiovasculares
- I (intervención): Conocer los beneficios de un consumo de alcohol leve o moderado
- C (comparador): En este caso no habría comparador.
- O (resultados): Efectos del consumo de alcohol en pacientes cardiovasculares

2.1. Formulación del objetivo

El objetivo de este estudio es conocer si existen beneficios comprobables en el consumo de alcohol leve o moderado en pacientes con patologías cardiovasculares.

2.2. Título

Los beneficios de un consumo de alcohol leve/moderado en pacientes con patologías cardiovasculares.

2.3. Tipo de trabajo

Una revisión sistemática

2.4 Objetivos

2.4.1. Objetivo general

El objetivo de este estudio es conocer los beneficios del consumo de alcohol leve/moderado en pacientes con patologías cardiovasculares.

2.4.2. Objetivos específicos

- ✓ Conocer en qué patologías aporta el alcohol un efecto protector.
- ✓ Conocer la cantidad de alcohol que aporta ese efecto protector.
- ✓ Conocer si hay diferencias dependiendo otros factores como raza, sexo, edad, patologías previas, etc.

- ✓ Dotar al personal sanitario de los conocimientos sobre el consumo de alcohol en pacientes cardiovasculares para aplicarlo a la práctica clínica.

3. METODOLOGÍA

Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica actual sobre el tema, para lo que se siguieron los siguientes pasos:

3.1. Criterios de inclusión

- a) Tipo de población: personas de entre 18 y 99 años con o sin patología previa cardiovascular al inicio del estudio.
- b) Tipo de estudio: se incluyen revisiones sistemáticas, estudios de investigación cuantitativos y cualitativos y estudios experimentales, observacionales y analíticos.
- c) Unidad de análisis: estudios originales primarios como herramienta básica para reunir la información científica disponible, e identificar las áreas para enfocar la investigación.
- d) Idioma: se incluyen artículos en inglés, español o portugués.
- e) Cronología: la búsqueda no se limita por fecha, pero sí prevalecen los artículos más actuales, pretendiendo aportar la información más actualizada.
- f) Intervención: se tiene en cuenta cualquier consumo de alcohol y su relación con las patologías cardiovasculares, para conocer así la cantidad con efecto protector y diferenciarla de la cantidad dañina.

3.2. Criterios de exclusión

- a) Tipo de población: se excluyen a pacientes menores de edad, y a aquellos que a pesar de consumir alcohol, no presenten en ningún momento una patología cardiovascular.
- b) Tipo de estudios: publicaciones diferentes a las citadas en los criterios de inclusión como estudios ecológicos, publicaciones narrativas, cartas al director, etc.
- c) Idioma: se excluyen aquellos artículos escritos en un idioma diferente a inglés, español o portugués.
- d) Cronología: no se descartan artículos por su fecha de publicación.

3.3. Estrategia de búsqueda

Con el objetivo de definir si existe suficiente evidencia de los efectos beneficiosos del consumo leve de alcohol, sobre las enfermedades cardiovasculares y analizar la literatura existente en la actualidad sobre la temática, se lleva a cabo una búsqueda en bases de datos de artículos originales y revisiones sistemáticas en septiembre de 2018.

Palabras clave: patología cardiovascular, cardiopatía isquémica, alcohol, efecto beneficioso del alcohol.

3.3.1. Búsqueda de revisiones sistemáticas.

Pubmed:

a) Estrategia de búsqueda:

"cardiovascular diseases"[MeSH] AND "ethanol"[MeSH] OR "alcohols"[MeSH] AND "protective factors"[MeSH] AND (systematic[sb] AND (English[lang] OR Portuguese[lang] OR Spanish[lang]))

b) Resultados:

Se obtuvieron cuatro resultados(12,13). Tras descargar dichos artículos a Endnote (gestor de referencias elegido) y comprobar que no existía duplicado, se procedió a la lectura del título de los artículos. Uno de ellos fue descartado por no tener relación con el tema a tratar y el los restantes sí, por lo que se procedió a la lectura del resumen y aunque no respondía exactamente a la pregunta de investigación ni a los objetivos, tenía información relevante, por lo cual, se realizó su lectura completa. Tras el análisis de uno de ellos con Checklist PRISMA y comprobar su baja puntuación, el artículo quedó descartado(14) y los restantes forman parte del estudio

3.3.2. Búsqueda de artículos originales

Pubmed

a) Estrategia de búsqueda: "cardiovascular diseases"[MeSH] AND "ethanol"[MeSH] AND "protective factors"[MeSH]

b) Filtros: artículo de revista, español, inglés, portugués

c) Resultados:

Se aplicaron los filtros citados y resultaron 21 artículos. Tras la lectura del título se eligieron 12, de los cuales se leyó el resumen, y a continuación el texto completo de 9 de ellos, incluyendo también un artículo encontrado sin open Access, ya que la información que aportaba el resumen era clara y suficiente. Dos fueron descartados por no tener relación con el tema y 7 cumplían los objetivos.

Cinahl

- a) Estrategia de búsqueda: (MH "Cardiovascular Diseases") AND (MH "Ethanol") AND (MH "Protective Factor")
- b) Filtros: inglés, español, portugués
- c) Resultados:

Se aplicaron los filtros indicados y se obtuvieron 20 artículos. Tras la lectura de los títulos se eligieron 6, luego de leer el resumen se eliminaron cuatro; de los dos restantes se leyó el contenido completo, y se decidió incluir uno de ellos en esta revisión ya que el otro no aportaba resultados relevantes. Se descargó a Endnote para comprobar que no existía duplicado.

Medline

- a) Estrategia de búsqueda: "cardiovascular diseases"[MeSH] AND "ethanol"[MeSH] AND "protective factors"[MeSH]
- b) Filtros: inglés, español, portugués
- c) Resultados:

Se obtuvieron 10 resultados, de los cuales se seleccionaron 4 tras leer el título; luego de leer el resumen, se descartaron dos más. Estos resultados fueron descargados a Endnote para comprobar los duplicados, y confirmar así que estos dos documentos ya habían sido seleccionados de otra base de datos.

Web of science

- a) Estrategia de búsqueda: TS=(cardiovascular disease AND etanol AND protective factor)
- b) Filtros: inglés, portugués, año 2016-2018
- c) Resultados:

Tras la búsqueda con la estrategia citada y aplicando los filtros, se obtuvieron 49 resultados. Se seleccionó la opción de acceso abierto, quedando 16. Se leyeron los títulos de todos, tras la cual se eliminaron diez. Posteriormente, se procedió a la lectura del resumen de los seis artículos restantes, y se eliminaron tres. De los tres válidos se leyó su contenido completo, y se los descargó a Endnote para comprobar si existía duplicado. Uno de ellos ya había sido descargado con otra base de datos, por lo que finalmente se obtuvieron dos artículos válidos de esta búsqueda.

La selección de artículos se observa en el anexo I.

3.4. Evaluación de la calidad de los artículos

Para evaluar la calidad de los artículos elegidos, se ha seguido la declaración STROBE (Anexo II), siendo válidos aquellos con una puntuación más alta de 19 puntos de los 22 totales que contempla esta declaración. Así, se descartaron tres artículos por no cumplir este criterio. Además, la revisión sistemática empleada se analizó con la Checklist Prisma obteniendo una alta puntuación.(14,15)

3.5. Establecimiento de variables

Las variables a estudiar se pueden dividir en dos grupos: las variables relacionadas con la selección de artículos y las variables relacionadas con el objeto el estudio.

3.5.1. Variables relacionadas con la selección de artículos

- ✓ Tipo de estudio: refleja el tipo de artículos que se han incluido en esta revisión.
- ✓ Procedencia del estudio: indica en qué país se ha llevado a cabo el estudio y la redacción del artículo.

3.5.2. Variables relacionadas con el objeto de estudio

- ✓ Tamaño de la muestra: cantidad de personas que participan en la realización de cada estudio.
- ✓ Edad: indica la edad de los participantes estudiados
- ✓ Clasificación del consumo: niveles que se establecen para los diferentes tipos de bebedores en proporción a la cantidad de alcohol consumido de forma diaria.

- ✓ Patologías estudiadas: cuál o cuáles patologías cardiovasculares se centra cada artículo en relación con los beneficios del consumo de alcohol.
- ✓ Efecto protector: indica si el consumo de alcohol produce o no efectos protectores sobre la patología estudiada y a qué nivel de consumo.
- ✓ Posibles variables: conocer si el efecto protector puede variar dependiendo de factores étnicos, del sexo, de patologías previas u otros factores.

3.6.- Limitaciones

Una de las imitaciones o dificultades encontradas al realizar este trabajo es la diferencia en que los distintos países consideran la proporción de alcohol de sus bebidas; por ejemplo. “8 g (10 ml) en el Reino Unido, 14 g de etanol (17,5 ml) en los Estados Unidos, 10 g de etanol (12,5 ml) en Australia, Francia, Holanda o España”.

También difiere lo que en cada país se entiende como bebedor moderado o excesivo; finalmente, a pesar de las diferencias entre los países, “ha sido aceptado por la mayoría que una bebida contiene 14 g de alcohol puro. Por consiguiente, 12 onzas (330 ml) de cerveza regular (5 % alcohol, ~50 g/litro), 5 onzas (125 ml) de vino (12 % alcohol, ~120 g/l) o 1,5 onzas (40 ml) de bebidas espirituosas (40 % alcohol, ~400 g/l) es aproximadamente 1 bebida” (Tsang C, et-al 2005).

4. RESULTADOS

De la búsqueda bibliográfica se obtuvieron un total de 100 artículos, de los cuales, luego de realizar la eliminación por lectura del título, resumen y texto completo se seleccionaron 8 para la realización de esta revisión.

En el primer estudio analizado, es el de **Shirakawa T, et al.**, (16) en el cual se estudia el efecto del consumo de alcohol en relación con las patologías aórticas. En el mismo, el tamaño de la muestra es de 34.720 hombres japoneses de entre 50 y 79 años sin patología cardiovascular previa al estudio.

Se realizó un seguimiento de estos pacientes desde 1988-1990 hasta 2009 para conocer la causa de su muerte y la relación con el consumo de alcohol. Se dividió a los participantes en cuatro categorías de consumo de alcohol: a) no bebedores, b) bebedores ocasionales,

c) bebedores regulares de menos de 30g alcohol/día y d) bebedores regulares de más de 30 g alcohol/día.

Tras casi 18 años de seguimiento, los resultados fueron: 45 hombres murieron por disección aórtica y 41 por AAA. Aquellos pacientes incluidos en el grupo de bebedores de menos de 30 g alcohol/día, tuvieron menor riesgo de enfermedad aórtica total y disección aórtica que aquellos pacientes que no bebían. Los bebedores de más de 30 g alcohol/día no tuvieron el riesgo reducido para enfermedad aórtica total, pero sí hubo diferencia en el riesgo de disección aórtica y AAA.(16)

En el estudio de **Bell S, et al.**, se valora la relación del consumo de alcohol con 12 patologías cardiovasculares que son: angina crónica estable, AI, IAM, muerte no anunciada por EC, IC, paro cardíaco, AIT, ACVI, HIC, HSA, EAP y AAA. En total se estudiaron 1.937.360 pacientes ingleses del programa CALIBRE, y además se utilizaron datos del CPRD. Los pacientes incluidos en la muestra fueron personas mayores de 30 años, y sin ninguna patología cardiovascular al inicio del estudio.

En referencia al consumo de alcohol, se definieron cinco categorías en base a la cantidad de consumo: a) no bebedores, b) bebedores ocasionales, c) bebedores moderados d) bebedores actuales y e) bebedores pesados.

Los resultados fueron que se observó una asociación en forma de "J" para las enfermedades cardiovasculares, encontrando así que los no bebedores y los bebedores pesados, tenían mayor riesgo de sufrir una patología cardiovascular en comparación con los bebedores ligeros y moderados. Tanto los no bebedores como los ex bebedores tenían riesgo aumentado de sufrir AI, IAM, muerte coronaria no anunciada, IC, paro cardíaco, ACVI, AIT, EAP y AAA. En el caso de bebedores pesados el riesgo estaba aumentado para HIC y EAP, pero disminuido para IAM y AI. En el caso de bebedores moderados, se observó que el efecto protector es efectivo en la mayoría de las patologías cardiovasculares excepto en la hemorragia subaracnoidea.

Se realizó también distinción por sexos, donde se observó que en las mujeres que beben en exceso hay mayor riesgo de insuficiencia cardíaca que en los hombres con el mismo nivel de consumo, mientras que en mujeres no bebedoras, el riesgo de enfermedades cardiovasculares es menor que en hombres, pero mayor que en mujeres bebedoras ocasionales. (17)

En la revisión sistemática de **Mostofsky E, et al.**, se comparan los beneficios a largo plazo del consumo de alcohol, y el riesgo inmediato tras la ingesta. Los artículos utilizados en esta revisión se buscaron en bases de datos con Cinahl, Embase y Pubmed, con fecha límite de 1966-2015. Se seleccionaron 23 artículos: 16 estudios de casos y controles y 7 estudios de casos cruzados. Para el infarto de miocardio hubo un aumento del riesgo en las 24 horas posteriores al consumo, pero un descenso del riesgo después de una semana tras consumo 18 gramos de alcohol.

En referencia a la cantidad de alcohol consumida las 24 horas antes de sufrir un IAM, hubo una asociación en forma de "U", con el menor riesgo tras el consumo de 28 g de alcohol, pero aumentado tanto para el no consumo, como para el consumo excesivo. Para la apoplejía isquémica también se observó una asociación en forma de "U" por riesgo en la semana siguiente al consumo. Hubo menos riesgo de IS en la semana posterior al consumo de 75 g de alcohol, que aumentaba con un consumo menor y mayor. En el infarto hemorrágico observamos lo mismo, una asociación del riesgo con el consumo de alcohol en forma de "U", riesgo que se ve disminuido tras el consumo de 48 g de alcohol. Estos resultados fueron iguales para hombres como para mujeres. Se ha comprobado que todos los tipos de alcohol tienen efectos similares, por lo que las diferencias que puede haber en los resultados cardiovasculares por consumo de un tipo u otro, pueden ser más por el estilo de vida y la frecuencia con la que se consume cada tipo de alcohol que por los diferentes efectos fisiológicos de cada bebida.(18)

El artículo de **Xi, B et al.** refiere un estudio en el que se vincularon encuestas de Entrevistas Nacionales de Salud con los *registros del Índice Nacional de Muertes* para conocer la relación entre el consumo de alcohol y las causas de muerte de los pacientes.

Tras una mediana de seguimiento de 8,2 años, los resultados obtenidos mostraron que los bebedores ligeros y moderados tenían menor riesgo de muerte por todas las causas y ECV, sin embargo, tras los ajustes multivariables, los bebedores moderados no vieron reducido el riesgo de muerte por cáncer, frente a los bebedores ligeros, en los cuales sí se mantuvo el efecto protector sobre esta patología.

El efecto protector para los bebedores ligeros, es menor en adultos de mediana edad que en los mayores; también se refleja la diferencia entre los pacientes blancos no hispanos, donde este efecto protector también es mayor frente a pacientes negros no hispanos. En

comparación con los abstinentes de por vida, en los ex bebedores se vio aumentado su riesgo de muerte por todas las causas y ECV, aunque esta diferencia desapareció al realizar un ajuste adicional para los estilos de vida y las variables clínicas. Para los bebedores en exceso, el riesgo de muerte por todas las causas y ECV se vio aumentado; en el caso del cáncer, se comprobó que el consumo excesivo de alcohol aumenta el riesgo de muerte por esta patología en hombres, pero no en mujeres.(19)

El estudio prospectivo **de Doll, R et al.**, es un estudio prospectivo de 13 años realizado en Gran Bretaña en el que participaron 12.321 médicos a través de una encuesta sobre hábitos de consumo de alcohol (como enfermedades previas y otros hábitos como el tabaquismo).

Entre las patologías estudiadas se encuentran: infarto de miocardio, un ataque isquémico transitorio, hipertensión que requiera tratamiento, angina, claudicación intermitente, entre otras patologías vasculares, cerebrales y de coagulación.

Los resultados se dividieron en tres categorías:

1ª categoría: causas de "aumento de alcohol", correspondían a un 6% incluyendo lesiones, envenenamiento, cirrosis, cánceres en el aparato digestivo alto, etc, que se vieron aumentadas con mayor consumo de alcohol.

2ª categoría: es la cardiopatía isquémica, 33% de las muertes, con una mortalidad mayor entre las personas que no consumían nada de alcohol frente a aquellas que ingerían 1-14 unidades/semanales.

3ª categoría: incluye un agregado de las demás enfermedades vasculares y cerebrales, donde hubo una asociación en forma de "U" entre el consumo de alcohol y la mortalidad.(20)

En el estudio de cohorte de **Romelsjö A, et al.**, se estudia el efecto protector del alcohol desde edades más tempranas, y su variación a lo largo de la vida.

Inicialmente se entrevistaron a 49.411 hombres en su ingreso al servicio militar para conocer su consumo habitual de alcohol. Las alternativas de consumo fueron: a) 0, 0.1–10, b) 20–30, c) 30–60 y d) > 60 g.

El consumo de alcohol en la adolescencia tardía se relacionó con aumento de mortalidad pero también con un menor riesgo de IM total y no fatal para consumidores de 30 gr de alcohol puro al día, aumentando este riesgo en caso de mayor consumo. Es probable que

este efecto protector se viera influido por un cambio en el consumo de alcohol de los reclutas con el paso de los años bajando la cantidad a leve/moderado. Se aconseja por lo tanto, reducir el consumo a una bebida diaria hasta los menores de 34 años, dos bebidas entre 35 y 44 años y tres bebidas en mayores de 45 años.(21)

El metaanálisis de **Marmot MG**. En estudios de cohortes del consumo de alcohol y la cardiopatía coronaria indicó que “el riesgo disminuyó cuando el consumo aumentó de 0 a 20 g/día (RR = 0,80; IC del 95%: 0,78 a 0,83). Se hallaron datos probatorios de un efecto protector del alcohol hasta 72 g/d (RR = 0,96; IC del 95%: 0,92 a 1,00) y mayor riesgo con consumos > 89 g/d (RR = 1,05; IC del 95%: 1,00 a 1,11). La cantidad de alcohol asociada a las tasas de mortalidad más bajas fue de 10 a 30 g (de 1 a 3 unidades) por día en los hombres y la mitad de estas cantidades en las mujeres”.

Este estudio propone diversos mecanismos para explicar el efecto protector del consumo discreto de alcohol, en particular “el aumento de la concentración de C-HDL, el perfil trombolítico y la agregación plaquetaria”. (22).

Por último, se incluyó un estudio realizado en España, por **Ortolá R, Rodríguez Artalejo F. et-al** (2018), financiado por el “Plan Nacional Sobre Drogas” que incluyó a 3.045 personas mayores de 60 años. El mismo se inició en el año 2008, momento en que se tomaron datos sobre consumo de alcohol basales y luego, en las distintas décadas de la vida de esas personas, así como también se fue estudiando sobre sus estilos de vida, enfermedades y limitaciones funcionales. Se siguió a los participantes hasta 2017 para detectar y analizar las muertes ocurridas desde que se inició la investigación.

En la muestra, al estudiar el tipo de dieta llevada a cabo, se recopiló información sobre 34 bebidas alcohólicas. Los resultados mostraron que “no hubo diferencias en la mortalidad entre los que bebían cantidades pequeñas o moderadas de alcohol (hasta 3 copas/día en hombres y 2 copas/día en mujeres) y los que no bebían nada; no obstante, en los que bebían cantidades mayores, la mortalidad fue el doble que en los no bebedores”. La diferencia o ventaja de estos estudios sobre otros ya realizados, es que estos resultados, se lograron por medio de métodos más rigurosos, y como consecuencia, “no muestran ningún beneficio sobre la mortalidad derivado de consumir un poco de alcohol, y cuando se investigaron sólo las personas sin limitaciones funcionales (para reducir la causalidad reversa), la mortalidad aumentaba un 12 % por cada copa diaria de alcohol”. (23)

REFERENCIA	TIPO DE ESTUDIO	LUGAR DEL ESTUDIO	MUESTRA	CLASIFICACIÓN PARTICIPANTES	CLASIFICACIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL	PATOLOGÍAS ESTUDIADAS	EFFECTO PROTECTOR	DIFERENCIA POR SEXO O RAZA
Art 1: Shirakawa T, et al.(15)	Estudio de cohorte colaborativa	Japón	34.720 hombres	40 a 79 años sin antecedentes de ECV	- Nunca beben - Beben esporádicamente - Beben a diario < de 30 gr - Beben a diario >30 gr	Enfermedades aórticas: disección aórtica y aneurisma aórtico-abdominal.	Los bebedores de <30 gr al día tuvieron menor riesgo de mortalidad.	No se especifica, ya que solo participaron hombres en el estudio
Art 2: Bell S, et al.(16)	Estudio de cohorte basado en la población de registros de salud electrónicos incluyendo centro de salud, hospitalización y mortalidad	Inglaterra y Gales	1.937.360 personas	Mayores de 30 años: 49% hombres, 51% mujeres	- No bebedores - Ex bebedores - Bebedores ocasionales - Bebedores moderados - Bebedores pesados	Angina crónica estable, AI, IAM, muerte no anunciada por ECV, IC, paro cardíaco, AIT, ACVI, HIC, HSA, EAP y AAA	Consumo moderado ejerce efecto protector en la aparición de: IAM, ACVI, muerte coronaria súbita, IC, EAP, AAA.	En mujeres bebedoras no aumenta el riesgo de insuficiencia cardíaca y menor riesgo en mujeres no bebedoras (aunque riesgo > bebedores moderados)

Art 3: Mostofsky E, et al (17)	Revisión sistemática y meta análisis dosis- respuesta	No se conoce	Total: 294.567 personas	16 estudios casos y controles y 7 estudios de casos cruzados	No se especifica	IM, ACVI, ACVH	Tanto para IAM, ACVI y ACVH: menor riesgo con consumo moderado de alcohol	Mismos resultados para hombres y mujeres
Art 4: Xi B, et al (18)		EEUU	333.247 pacientes	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Abstinentes de por vida, bebedores poco frecuentes de por vida, bebedores anteriores, bebedores corrientes, moderados y pesados	Enfermedad cardiovascular, cáncer, enfermedad cerebrovascular	Efecto protector observado en bebedores ligeros y no aumento del riesgo en no bebedores.	En los bebedores en exceso, el riesgo de cáncer es notable en hombres pero no en mujeres. En los bebedores ligeros el efecto protector es más notable en adultos mayores; así como en sujetos blancos no hispanos.
Art 5: Doll R, et al (19)	Estudio prospectivo	Gran Bretaña	12321 médicos	12.321 médicos varones británicos nacidos entre 1900 y 1930	Número de unidades de alcohol/semana: 1-7; 8-14; 15-21; 22-28; 29-42 o >43.	IAM, AIT, ECV, HTA, angina, claudicación intermitente y otras enfermedades vasculares, cerebrales y de coagulación.	Patologías cardíacas: consumo de 1- 14 copas/ semana menor riesgo. Curva en forma de "U" entre el consumo de alcohol y la mortalidad.	No se hallaron diferencias en la disminución del riesgo en comparación entre pacientes con enfermedades previas y pacientes sanos.

Art 6: Romelsjö A, et al (20)	Estudio de cohorte	Suecia	49.411	Hombres suecos	Consumo de alcohol (100%): - 0 gr - 0,1-10 gr - 20-30 gr - 30-60 gr - >60 gr	Infarto agudo de miocardio (IAM)	Se reflejan factores protectores en consumos de 30 gr de alcohol en edades inferiores, creyendo que este efecto es por el cambio en el consumo a lo largo de la vida.	Sólo se estudian hombres suecos, por lo que no hace referencia a raza ni sexo.
Art 7: Marmot MG.	Metaanálisis en estudios de cohortes del consumo de alcohol y la cardiopatía coronaria	Republica Checa	Solo hombres	Hombres entre 25 y 64 años con un primer ataque no fatal de miocardio	4 grupos de acuerdo con la cantidad de bebida por día: < 0.5 l (about 18 g of alcohol), inc. No bebedores; 0.5-3.9 l (18-144 g of alcohol); 4-8.9 l (145-324 g of alcohol); and >9 l (325 g of alcohol)	Infarto de miocardio y otras enfermedades vasculares, cerebrales y de coagulación.	no se encontraron pruebas de la existencia de efecto beneficioso sobre la mortalidad en el consumo de alcohol ligero a moderado	no puede afirmarse que exista algún nivel de consumo de alcohol que resulte beneficioso a los enfermos con padecimientos coronarios, sino que, por el contrario, el riesgo aumenta en forma lineal con el aumento del consumo

<p>Art 8: Ortolá R, Rodríguez Artalejo F. et al. estudio, financiado por el "Plan Nacional Sobre Drogas</p>	<p>Metaanálisis en estudios de cohortes del consumo de alcohol y la cardiopatía coronaria</p>	<p>España</p>	<p>3.045 personas mayores de 60 años</p>	<p>Muestras de 34 bebidas alcohólicas diferentes</p>	<p>4 grupos de acuerdo con la cantidad de bebida por día: < 0.5 l (about 18 g of alcohol), inc. No bebedores; 0.5-3.9 l (18-144 g of alcohol); 4-8.9 l (145-324 g of alcohol); and >9 l (325 g of alcohol)</p>	<p>Infarto de miocardio y otras enfermedades vasculares, cerebrales y de coagulación.</p>	<p>no hubo diferencias en la mortalidad entre los que bebían cantidades pequeñas o moderadas de alcohol (hasta 3 copas/día en hombres y 2 copas/día en mujeres) y los que no bebían nada; no obstante, en los que bebían cantidades mayores, la mortalidad fue el doble que en los no bebedores</p>	<p>no puede afirmarse que exista algún nivel de consumo de alcohol que resulte beneficioso a los enfermos con padecimientos coronarios,</p>
---	---	---------------	--	--	--	---	---	---

5. DISCUSIÓN

Esta revisión tuvo por objeto conocer si existen estudios que comprueben los efectos beneficiosos del consumo leve o moderado de alcohol en pacientes cardiovasculares. La búsqueda bibliográfica en bases de datos dio un resultado de 8 artículos elegidos para realizar este estudio.

En todos los artículos los resultados demuestran que un consumo ligero de alcohol ejerce un efecto protector sobre las enfermedades cardiovasculares.

En el artículo de Shirakawa T, et al., se ve reflejado un descenso del riesgo de enfermedades aórticas con un consumo ligero/moderado de <30 gr de alcohol, mientras que un consumo por encima de esa cantidad, aumentaba considerablemente el riesgo.

Datos similares se observaron en el artículo de Bell S, et al., ya que entre las enfermedades cardiovasculares que estudia está el AAA, y sus resultados también reflejan un efecto protector contra esta enfermedad con un consumo leve o moderado de alcohol diario, sin especificar la cantidad exacta. En este artículo también se habla de otras enfermedades cardiovasculares en las que el riesgo está disminuido por un consumo de alcohol leve-moderado: IAM, ACVI, muerte coronaria súbita, IC, EAP, AAA y angina estable. En el caso de la HSA el riesgo no se ve disminuido por el consumo de alcohol, además de aumentar las probabilidades de sufrir un episodio cuánto más alto sea el nivel de consumo.

Bell S, et al., también reflejan en su artículo el IAM, donde el riesgo no se vería reducido ni en los no bebedores ni en los ex bebedores, pero sí se detectó disminución del riesgo para bebedores ligeros y moderados. Además, en contraposición con lo que reflejan los demás artículos que hablan sobre esta patología, Bell S, et al., también comprobaron que el IAM, así como angina inestable, no veían su riesgo aumentado en grandes bebedores.

A diferencia de esto, Mostofsky E, et al., reflejan que tras una ingesta elevada de alcohol, el riesgo de IAM así como de ACVI y ACVH es mayor. En este artículo también se ve reflejada la importancia del tiempo tras el consumo para la aparición de ese efecto protector. Así se podría decir, que el riesgo de sufrir patologías es alto en la hora siguiente tras el consumo y va descendiendo a medida que pasa el tiempo.

Tras 24 horas de la ingesta se empieza a ver reflejado el efecto protector, que se hace más notable una semana después del consumo, tanto en el IAM como en el ACVI, pero no en

ACVH. En las patologías cerebrovasculares se detecta cómo tanto el consumo de alcohol y el riesgo forman una curva en “U” o “J”, siendo el menor riesgo con un consumo ligero, y al igual que Mostofsky E, et al., esta afirmación también se encuentra en los artículos de Xi B, et al. y Doll R, et al.

El artículo de Romelsjö A, et al., relaciona el consumo de alcohol en la adolescencia tardía y posteriores etapas de la vida con el riesgo a sufrir un IAM. En la edad más temprana el consumo de alcohol moderado se asocia con una mayor mortalidad, pero también con un descenso en el riesgo de IAM.

La cantidad sugerida por este estudio a fin de minimizar el riesgo sería 30 mg o más de alcohol. Se cree también que la cantidad de alcohol consumida cambió a lo largo de la vida de los participantes, por lo cual, la cantidad que aporta el efecto protector sería más baja, pero no sería concluyente que con mayor ingesta de alcohol se sigue manteniendo el efecto protector, tal y como se cita en el artículo de Bell S, et al.

La conclusión del estudio realizado en España, también demostró que no se encontraron pruebas de la existencia de efecto beneficioso sobre la mortalidad en el consumo de alcohol ligero a moderado. A su vez expresa que “los resultados tienen importantes implicaciones prácticas, porque sugieren que incluso los adultos mayores sanos, no pueden obtener ningún beneficio de mortalidad por el consumo moderado de alcohol. Debido a esto, así como la alta prevalencia de enfermedades crónicas agravadas por el alcohol y el uso frecuente de tratamientos de drogas que interactúan con el alcohol, es sensato que los adultos mayores, que aún tienen potencialmente muchos años de vida con una salud aceptable, no sean aconsejados beber alcohol para mejorar su salud”. (Ortolá R, Rodríguez Artalejo F. et-al 2018)

En este estudio también se quiso reflejar las posibles diferencias en los resultados, en caso de haberlas, en función de otras variables que pudieran influir. Para las diferencias referentes al sexo encontramos información solamente en los artículos de Bell S, et al., y Mostofsky E, et al., en el tercero se ve reflejado que la relación riesgo- consumo en el IAM y el ACV es igual en hombres que en mujeres. Mientras que en el artículo de Bell S, et al., en relación a la IC, el riesgo no aumenta al aumentar la cantidad de consumo y en las mujeres que no bebían el riesgo era menor al de los hombres abstemios. Sin embargo, en el artículo de Xi B, et al., dentro del grupo de bebedores en exceso sí se halló una diferencia

y es que el riesgo de cáncer se veía aumentado en hombres pero no en mujeres. A pesar de esto y debido a la poca información que se aporta acerca de este tema y las contrariedades, creemos que las diferencias en base al sexo no serían muy significativas ya que no hay estudios que estudiaran esa opción más en profundidad.

En estos dos artículos, Xi B, et al. y Doll R, et al. también se reflejan posibles variables que podrían influir en el resultado final. En el caso del segundo artículo que habla sobre enfermedades cerebrovasculares, Xi B, et al., se refleja que este efecto protector se ve reflejado en pacientes blancos no hispanos, pero no en pacientes negros no hispanos. Doll R, et al., estudiaron la posibilidad de que existiendo una patología previa el efecto protector del consumo de alcohol fuera diferente que en las personas sanas, comprobando así que tener una patología previa no es un factor que interfiera en el efecto protector del alcohol.

CONCLUSIÓN

La conclusión arribada tras esta revisión, es que los beneficios del consumo de alcohol han sido reflejados en todos los artículos estudiados, pero no para todas las enfermedades, como la HSA, en la que no se observaron beneficios. A pesar de esto, se trata de un tema que no está lo suficientemente estudiado, ya que es muy complicado encontrar una muestra de población en la que su único factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular sea el consumo de alcohol, independientemente de la cantidad.

Teniendo en cuenta factores como la mala alimentación, el tabaco, la vida sedentaria, consumo de otras drogas, etc; sería necesario para realizar un estudio centrado solamente en el alcohol, que ninguno de sus participantes tuviera alguno de esos factores de riesgo añadidos, algo que teniendo en cuenta lo habituales que pueden llegar a ser algunos de ellos en la vida diaria de las personas, como el estilo de vida sedentario complicaría la posibilidad de obtener una muestra fiable.

Además hay que tener en cuenta el factor genético, ya que no podemos asegurar en ningún caso que el alcohol afecte de igual manera a toda la población, a pesar de separar la muestra por razas o edades. Creemos que es por esto, que tampoco se ha conseguido llegar a conocer la cantidad exacta que produce el efecto beneficioso, ya que a pesar de

que algunos de los artículos estudiados sí que proponen cantidades recomendadas, estas no coinciden en ningún caso entre ellas.

Por lo que como conclusión, en la práctica clínica se podría recomendar a los pacientes un consumo leve de alcohol ya que existe parte de la evidencia científica que lo avala, pero las principales recomendaciones, parten de modificar el estilo de vida, aún así, en ningún caso dar por hecho que este consumo va a conseguir prevenir las enfermedades cardiovasculares, ni mucho menos hacer creer al paciente que sólo con esa medida será suficiente para eliminar el riesgo sin hacer otros cambios en su vida, como podrían ser el dejar de fumar en caso de fumadores, o un cambio en el estilo de vida incluyendo alimentación saludable y ejercicio físico habitual.

Dado que es un tema en el que todavía queda mucho por investigar y mucha información por aclarar y contrastar sería conveniente que se siguieran realizando estudios sobre consumo de alcohol y enfermedades cardiovasculares.

La conclusión final al objetivo propuesto en este trabajo sobre si existe suficiente evidencia de los efectos beneficiosos del consumo leve o moderado de alcohol, la respuesta determinante es que los estudios son contradictorios y no determinantes, con prevalencia de los que van por la negativa, es decir, **no puede afirmarse** que exista una relación directa y positiva entre el consumo de alcohol y la disminución de enfermedades cardiovasculares o del riesgo de las mismas.

Por lo tanto, tampoco se pueden definir cuáles podrían ser los supuestos beneficios. Respecto al objetivo secundario, si existe una población o colectivo más beneficiado que otro, algunos estudios se inclinan a mostrar como beneficioso el consumo moderado en las poblaciones con mayor riesgo cardiovascular aterosclerótico y de la cardiopatía isquémica en particular.

BIBLIOGRAFIA

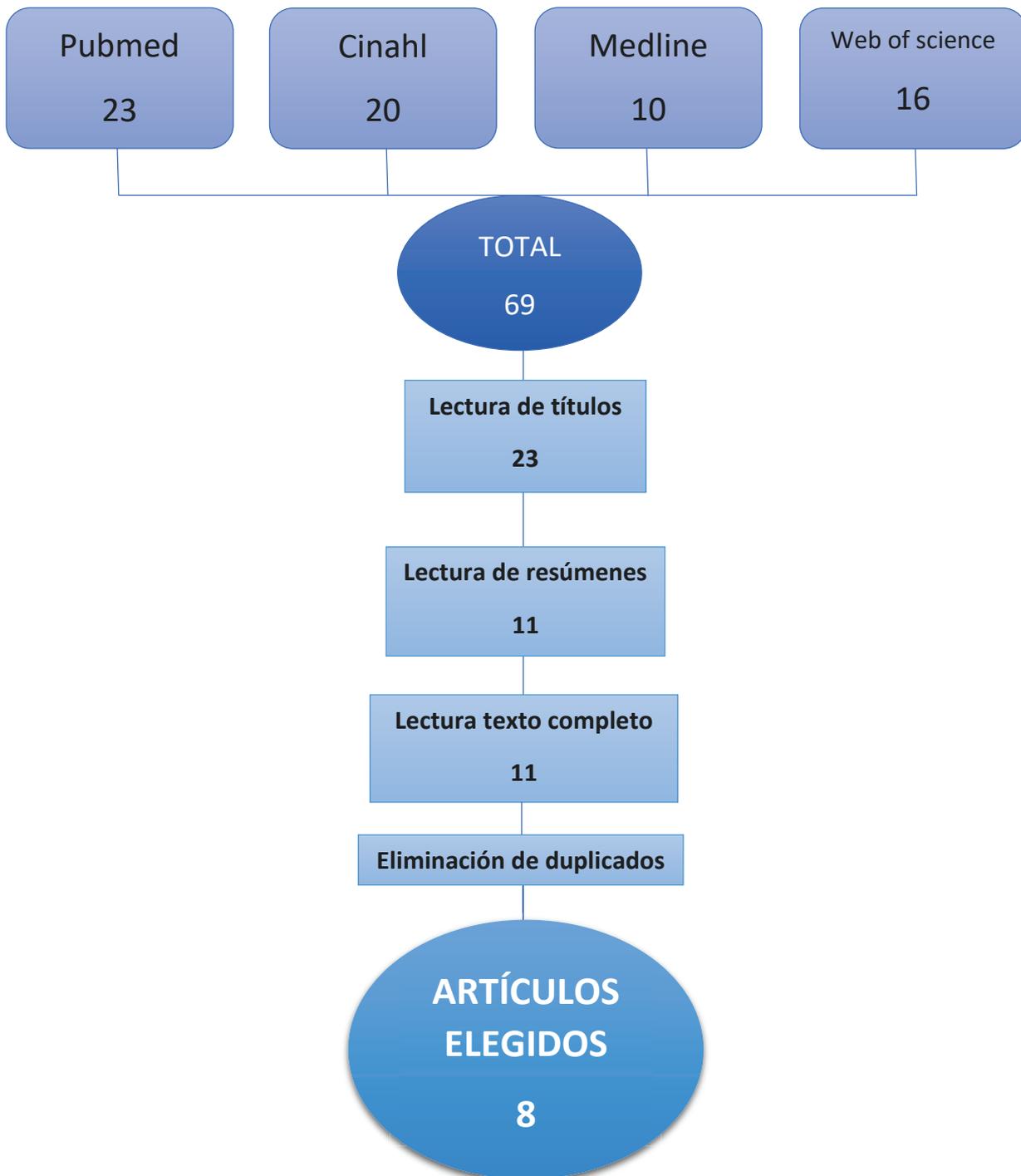
1. Tizabi I, Getachew B, Ferguson C, Csoka A, Thompson K, Gomez-Paz A, et al. Low vs High Alcohol: Central Benefits vs Detriments. *Neurotox Res* [Internet]. 2018;34(4):860–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29302849>
2. Anderson P, Baumberg B. EL ALCOHOL EN EUROPA Una perspectiva de salud pública [Internet]. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. 2006 [cited 2018 Sep 27]. p. 1–20. Available from: <https://www.mscbs.gob.es/va/alcoholJovenes/docs/alcoholEuropaEspañol.pdf>
3. Lahoz Campos M, Gracia Pérez F, Hervás Morcillo J, Camañes Salvador A. SIN VINO ... ¿ ESTÁS SEGURO , CORAZÓN ? DE LA TRILOGÍA MEDITERRÁNEA A LA PARADOJA FRANCESA. *Enfermería en Cardiol* [Internet]. 2010;22(50):22–7. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6303935>
4. Romero C. OH, el alcohol. *Rev Uruguaya Cardiol* [Internet]. 2007;22(3). Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202007000300005
5. Renaud S, de Lorgeril M. Wine, alcohol, platelets, and the French paradox for coronary heart disease. *Lancet* [Internet]. 1992;20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1351198>
6. de Gaetano G, Constanzo S. Alcohol and Health. 2017;70(8):21–3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28818201>
7. Anderson P, Gual A, Colon J. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de los riesgos y problemas [Internet]. OMS, editor. Washington DC; 2007. 17,38. Available from: http://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf
8. PAPPS. Guía de referencia rápida para abordar el abuso de alcohol. SEMFYC [Internet]. 2016; Available from: <https://www.semfyc.es/biblioteca/guia-de-referencia-rapida-para-abordar-el-abuso-del-alcohol-2/>
9. Mukamal K, Lazo M. Alcohol and cardiovascular disease. 2017;1340(March):1–2. Available from: <http://dx.doi.org/doi:10.1136/bmj.j1340>

10. Chiva-blanch G, Arranz S, Lamuela-raventos RM, Estruch R. Effects of Wine , Alcohol and Polyphenols on Cardiovascular Disease Risk Factors : Evidences from Human Studies. 2013;48(3):270–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23408240>
11. Lieber CS. (1984) Metabolism and metabolic effects of alcohol. Med Clin North America
12. Wang X, Xu X, Wu J, Zhu Y, Lin Y, Zheng X, et al. Systematic review and meta-analysis of the effect of alcohol intake on the risk of urolithiasis including dose-response relationship. Urol Int [Internet]. 2015;94(2). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25033956>
13. de Gaetano G, Costanzo S, Di Castelnuovo A, Badimon L, Bejko D, Alkerwi A, et al. Effects of moderate beer consumption on health and disease: A consensus document. Nutr Metab Cardiovasc Dis [Internet]. 2016;26(6). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27118108>
14. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman D. Checklist [Internet]. Prisma. 2009 [cited 2018 Sep 20]. Available from: <http://prisma-statement.org/prismastatement/Checklist.aspx>
15. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PC, Vandenbroucke JP. Declaración de la Iniciativa STROBE (Strengthening the para la comunicación de estudios observacionales. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2008;82(3). Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272008000300002
16. Shirakawa T, Yamagishi K, Yatsuya H, Tanabe N, Tamakoshi A, Iso H. Alcohol consumption and mortality from aortic disease among Japanese men: The Japan Collaborative Cohort study. Atherosclerosis [Internet]. 2017;266:64–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28982024>
17. Bell S, Daskalopoulou, M Rapsomaniki E, George J, Britton A, Bobak M, Casas J, et al. Association between clinically recorded alcohol consumption and initial presentation of 12 cardiovascular diseases: population based cohort study using linked health records. BMJ [Internet]. 2017; Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28331015>

18. Mostofsky E, Chahal H, Mukamal K, Rimm E, Mittleman M. Alcohol and Immediate Risk of Cardiovascular Events: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis. *Circulation* [Internet]. 2016;133(10). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26936862>
19. Xi B, Veeranki S, Zhao M, Ma C, Yan Y, Mi J. Relationship of Alcohol Consumption to All-Cause, Cardiovascular, and Cancer-Related Mortality in U.S. Adults. 2017;70(8). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28818200>
20. Doll R, Peto R, Hall E, Wheatley K, Gray R. Mortality in relation to consumption of alcohol : 13 years ' observations on male British doctors. 1994;309. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2541157/pdf/bmj00460-0027.pdf>
21. Chiva-blanch G, Arranz S, Lamuela-raventos RM, Estruch R. Effects of Wine , Alcohol and Polyphenols on Cardiovascular Disease Risk Factors : Evidences from Human Studies. 2013;48(3):270–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23408240>
22. Marmot MG, (2001) Alcohol and coronary heart disease *J. Epidemiol*
23. Ortolá R., Rodríguez Artalejo F. et-al (2018) El consumo de alcohol y la mortalidad por todas las causas en adultos mayores en España: un análisis que explica los principales problemas metodológicos.

ANEXO 1: RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA DE ARTÍCULOS ORIGINALES



ANEXO 2

Declaración STROBE: lista de puntos esenciales que deben describirse en la publicación de los estudios observacionales

Título y resumen	Punto	Recomendación
	1	(a) Indique, en el título o en el resumen, el diseño del estudio con un término habitual. (b) Proporcione en el resumen una sinopsis informativa y equilibrada de lo que se ha hecho y lo que se ha encontrado.
Introducción		
Contexto/fundamentos	2	Explique las razones y el fundamento científicos de la investigación.
Objetivos	3	Indique los objetivos específicos, incluida cualquier hipótesis preespecificada.
Métodos		
Diseño del estudio	4	Presente al principio del documento los elementos clave del diseño del estudio.
Contexto	5	Describa el marco, los lugares y las fechas relevantes, incluido los períodos de reclutamiento, exposición, seguimiento y recogida de datos.
Participantes	6	(a) Estudios de cohortes: proporcione los criterios de elegibilidad así como las fuentes y el método de los participantes. Especifique los métodos de seguimiento. Estudios de casos y controles: proporcione los criterios de elegibilidad así como las fuentes y el proceso diagnóstico de los casos y el de selección de los controles. Proporcione las razones para la elección de casos y controles. Estudios transversales: proporcione los criterios de elegibilidad y las fuentes y métodos de selección de los participantes. (b) Estudios de cohortes: en los estudios apareados, proporcione los criterios para la formación de parejas y el número de participantes con sin exposición. Estudios de casos y controles: En los estudios apareados, proporcione los criterios para la formación de las parejas y el número de controles por cada caso.
Variables	7	Defina claramente todas las variables, de respuesta, exposiciones, predictoras, confundidoras y modificadoras del efecto. Si procede proporcione los criterios diagnósticos.
Fuente de datos/medidas	8*	Para cada variable de interés: proporcione las fuentes de datos y los detalles de los métodos de valoración (medida). Si hubiera más de un grupo, especifique la comparabilidad de los procesos de medida.
Segos	9	Especifique todas las medidas adoptadas para afrontar fuentes potenciales de sesgo.
Tamaño muestral	10	Explique cómo se determinó el tamaño muestral.
Variables cuantitativas	11	Explique cómo se trataron las variables cuantitativas en el análisis. Si procede, explique qué grupos de definieron y por qué.
Métodos estadísticos	12	(a) Especifique todos los métodos estadísticos, incluidos los empleados para controlar los factores de confusión. (b) Especifique todos los métodos utilizados para analizar subgrupos e interacciones. (c) Explique el tratamiento de los datos ausentes (missing data) (d) Estudio de cohortes: si procede, explique cómo se afrontan las pérdidas en el seguimiento. Estudios de casos y controles: si procede, explique cómo se afrontan las pérdidas en el seguimiento. Estudios transversales: si procede, especifique cómo se tiene en cuenta en el análisis la estrategia de muestreo (e) Describa los análisis de sensibilidad.
Resultados		
Participantes	13*	(a) Describa el número de participantes en cada fase del estudio: por ejemplo: cifras de los participantes potencialmente elegibles, los analizados para ser incluidos, los confirmados elegibles, los incluidos en el estudio, los que tuvieron un seguimiento completo y los analizados. (b) Describa las razones de la pérdida de participantes en cada fase. (c) Considere el uso de un diagrama de flujo.
Datos descriptivos	14*	(a) Describa las características de los participantes en el estudio (p.ej., demográficas, clínicas, sociales) y la información sobre las exposiciones y los posibles factores de confusión. (b) Indique el número de participantes con datos ausentes en cada variable de interés. (c) Estudios de cohortes: resume el período de seguimiento (p. ej. promedio y total).
Datos de las variables de resultado	15*	Estudios de cohortes: describa el número de eventos resultado, o bien proporcione medias resumen a lo largo del tiempo. Estudios de casos y controles: describa el número de participantes en cada categoría de exposición, o bien proporcione medias resumen de exposición. Estudios transversales: describa el número de eventos resultado, o bien proporcione medidas resumen.
Resultados principales	16	(a) Proporcione estimaciones no ajustadas y, si procede, ajustadas por factores de confusión, así como su precisión (p. ej. Intervalos de confianza del 95%). Especifique los factores de confusión por los que se ajusta y las razones para incluirlos. (b) Si categoriza variables continuas, describa los límites de los intervalos. (c) Si fuera pertinente, valore acompañar las estimaciones del riesgo relativo con estimaciones del riesgo absoluto para un período de tiempo relevante.
Otros análisis	17	Describa otros análisis efectuados (de subgrupos, interacciones o sensibilidad).
Discusión		
Resultados clave	18	Resume los resultados principales de los objetivos del estudio.
Limitaciones	19	Discuta las limitaciones del estudio, teniendo en cuenta posibles fuentes de sesgo o de imprecisión. Razone tanto sobre la dirección como sobre la magnitud de cualquier posible sesgo.
Interpretación	20	Proporcione una interpretación global prudente de los resultados considerando objetivos, limitaciones, multiplicidad de análisis, resultados de estudios similares y otras pruebas empíricas relevantes.
Generabilidad	21	Discuta la posibilidad de generalizar los resultados (validez externa).
Otra información		
Financiación	22	Especifique la financiación el papel de los patrocinadores del estudio y, si procede, del estudio previo en el que basa el presente artículo.