



MÁSTER EN SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA 2017 /2018

FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA

Departamento de Medicina Preventiva y Salud
Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología y
Medicina Legal

TRABAJO DE FINAL DE MÁSTER

MORTALIDAD ASOCIADA AL CONSUMO DE ALCOHOL EN
COMUNIDAD VALENCIANA

Autor:

Alberto Betancort Rodríguez

Tutor:

Oscar Zurriaga Llorens

ÍNDICE

RESUMEN.	5
INTRODUCCIÓN.	7
MARCO TEÓRICO.	8
Fisiología del alcohol.	10
Alcohol. Situación en España.	12
Demografía. Comunitat Valenciana.	14
Alcohol. Situación en Comunitat Valenciana.	16
Causa de mortalidad y factor protector.	16
Mortalidad y enfermedades asociadas.	17
Costes económicos.	20
Prevención. Nuevas perspectivas legislativas.	21
OBJETIVOS.	23
JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO.	23
BUSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.	25
METODOLOGÍA.	26
Datos para el cálculo de mortalidad.	27
Causas de muerte.	28
Rangos de edad considerados.	28
Calculo de mortalidad asociado al consumo de alcohol.	28
Datos de prevalencia.	35
Consumo diario promedio de alcohol.	36

Encuesta de salud valenciana de 2016.	37
RESULTADOS.	39
Consumo de alcohol en Comunitat Valenciana.	40
Muertes atribuibles en Comunitat Valenciana.	44
Mortalidad y sexo.	49
Mortalidad y franjas de edad.	51
Mortalidad y grupos diagnósticos.	53
DISCUSIÓN.	58
CONCLUSIONES.	65
CONSIDERACIONES ÉTICAS Y FINANCIACIÓN.	69
BIBLIOGRAFÍA.	71
ANEXOS.	77

Nº de palabras: 17188

GLOSARIO DE TERMINOS

- EU: Unión Europea
- EEUU: Estados Unidos de América
- CDC: Centers for Disease Control and Prevention
- MACA: mortalidad asociada al consumo de alcohol
- INE: Instituto Nacional de Estadística
- CV: Comunitat Valenciana
- ARDI: Alcohol Related Disease Impact
- ESV: encuesta de salud valenciana
- CAS: concentración de alcohol en sangre
- APVP: años potenciales de vida perdidos
- CIE: Clasificación Internacional de Enfermedades
- FAA: fracción atribuible al alcohol

Introducción: Esta demostrado que los hábitos de vida influyen en la salud de las personas, entre estos hábitos se encuentra ampliamente aceptado en nuestro país el consumo de alcohol, al que se asocia una gran mortalidad. El objetivo de este estudio ha sido calcular la mortalidad atribuible al alcohol en la Comunitat Valenciana en el año 2016.

Material y métodos: Para el cálculo de mortalidad atribuible al alcohol se han utilizado 3 fuentes de datos principalmente: Los datos de consumo de alcohol fueron extraídos de la encuesta valenciana de salud del año 2016. Los datos de muertes; del instituto nacional de estadística, según sexos, franja de edad y categorías diagnósticas, junto con las fracciones atribuibles propuesta por el Centers for Disease Control of EEUU, se estimó la mortalidad atribuible al alcohol en la Comunitat Valenciana.

Resultados y discusión: La mortalidad debida al alcohol en la Comunitat Valenciana represento el 2,42% de las muertes registradas; 3,45% en los hombres y un 1,33% en las mujeres. Los grupos diagnósticos de enfermedades digestivas y enfermedades oncológicas fueron las causas de más muertes. Concretamente la cirrosis hepática no especifica.

Conclusiones: El trabajo pone de manifiesto la importancia que tiene la mortalidad relacionada con el consumo de alcohol en la Comunitat Valenciana, a pesar de la disminución de las cifras con respecto a otros periodos. Esta información podrá servir para identificar prioridades en políticas de salud e implementar campañas de prevención.

Palabras claves: alcohol, mortalidad, causa de muerte, enfermedad, Comunitat Valenciana, fracciones atribuibles al alcohol.

Introduction: It has been demonstrated that lifestyle habits influence people's health. Among these habits, alcohol consumption is widely accepted in our country and is associated with high mortality. The aim of this study will be to calculate the mortality attributable to alcohol in the Valencia Region in 2016.

Material and methods: Three main data sources have been used to calculate mortality attributable to alcohol: The data on alcohol consumption were taken from the Valencian health survey of 2016. Data on deaths by sex, age group and diagnostic categories from the National Statistics Institute, together with the attributable fractions proposed by the Centers for Disease Control of the USA, were used to estimate the mortality attributable to alcohol in the Valencia Region.

Results and discussion: Mortality due to alcohol in the Comunitat Valenciana was 2.42% of the registered deaths; 3.45% in men and 1.33% in women. The diagnostic groups of digestive diseases and oncological diseases were the causes of most deaths. Specifically, cirrhosis of the liver is not specific.

Conclusions: The work highlights the importance of alcohol-related mortality in the Valencia Region, despite the decrease in the figures for other courses. This information can be used to identify health policy priorities and implement prevention campaigns.

Keywords: alcohol, mortality, cause of death, disease, Comunitat Valenciana, fractions attributable to alcohol.

El consumo de bebidas alcohólicas forma parte de diversas culturas, incluyendo a nuestro país, donde está ampliamente aceptado. Se asocia con muchos aspectos de la vida social y cultural, formando parte de los rituales de celebración festiva y de socialización. A menudo se concibe como una actividad placentera, con efectos a corto plazo que son valorados positivamente, como alegría, euforia, relajación, desinhibición y mejora del humor ¹.

Históricamente, su consumo ha formado parte de la cultura mediterránea, concretamente, el vino y la cerveza, consumidos diariamente en las comidas y poco dirigido a la embriaguez. Aunque ha disminuido en las últimas décadas, el consumo de alcohol en España sigue siendo elevado en comparación con el resto de países europeos. Esta afirmación se corresponde al hecho de que en España se inicia el consumo de media a los 16 años y consumimos 11,6 litros per cápita anualmente ^{2, 3}. Además el patrón de consumo tradicional muestra una tendencia convergente con el patrón europeo, con una disminución del consumo de vino y un aumento del de cerveza, excepto en los mayores de 65 años ^{3, 4}.

En Europa el alcohol sigue siendo la droga más utilizada. A pesar de que el consumo total de alcohol en Europa se ha mantenido relativamente estable durante los últimos años, todavía contribuye a una carga considerable de enfermedades y muertes prematuras. Junto con el tabaquismo y la obesidad, el alcohol es una causa evitable de mala salud ^{3, 5}.

Entre los principales riesgos evitables se encuentran los trastornos neuropsiquiátricos, las enf. cardiovasculares, la cirrosis hepática y diversos cánceres. El uso de alcohol también está relacionado con varias enfermedades infecciosas, como el VIH/sida, la tuberculosis y la neumonía. Una proporción importante de la carga de morbilidad atribuible al consumo de alcohol consiste en traumatismos intencionales o no intencionales, en particular los debidos a accidentes de tránsito, violencia y suicidios ⁶.

A nivel mundial supone un problema de salud pública ya que es una causa importante de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. Según el Informe Mundial sobre Alcohol y Salud de la Organización Mundial de la Salud, el alcohol causa 2,5 millones de muertes cada año y el 4,5 de la carga mundial de enfermedad. Ocupa el tercer lugar entre los principales factores de riesgo de mala salud en el mundo ⁶.

Fue el responsable del 3,8% de la mortalidad mundial, así como del 4,5% de la carga mundial de morbilidad expresada como pérdida de años de vida ajustados en función de la discapacidad, aun teniendo en cuenta el pequeño efecto protector del consumo bajo de alcohol, especialmente contra la cardiopatía coronaria ⁶. Se calcula que reducir la exposición de este factor de riesgo aumentaría la esperanza de vida mundial por casi 5 años ⁷.

En consecuencia, una gran variedad de problemas relacionados con el alcohol pueden tener repercusiones devastadoras en las personas y sus familias; además, pueden afectar gravemente a la vida comunitaria, con un resultado enorme en los costes sociales y económicos ⁶.

MARCO TEORICO

Fisiología del alcohol

El alcohol etílico es tóxico para la mayoría de tejidos del organismo. Su consumo crónico y excesivo se ha asociado a numerosas enfermedades inflamatorias y degenerativas. Aunque el consumo crónico de alcohol puede afectar a casi todos los tejidos y sistemas del organismo, su consumo a dosis bajas o moderadas, aunque sea de forma mantenida no parece causar ninguna enfermedad e incluso se ha sugerido que tendría efectos beneficiosos a nivel cardiovascular, persistiendo esta controversia hasta la actualidad ⁸.

El etanol es consumido de forma prácticamente exclusiva por vía oral. La absorción de etanol tras consumo oral se produce fundamentalmente en el tubo digestivo, se absorbe mayoritariamente en el intestino delgado (80%) y menos en el estómago (20%). Lo hace por difusión pasiva. La velocidad de absorción determina la magnitud de la concentración plasmática y la intensidad y duración de sus efectos. La concentración máxima de alcohol se alcanza a los 30-60 minutos ⁸.

Los factores que disminuyen la velocidad de vaciamiento gástrico, como beber con la comida, disminuirán o retardarán la absorción, la concentración de alcohol en sangre y los efectos agudos. Sin embargo, el café, ducharse, vomitar o hacer ejercicio no reduce la concentración en sangre ⁸.

Este se distribuye en los tejidos en proporción a su contenido en agua, por lo que a igual cantidad consumida se alcanza mayor concentración en los tejidos de las mujeres que de los hombres. Atraviesa la barrera hemato-encefálica y la placenta y se secreta a la leche materna. Asimismo desde los pulmones se elimina en forma de vapor mezclado con el aire espirado a velocidad constante. El 95-98% del alcohol ingerido se metaboliza y una pequeña proporción se elimina sin transformar por la orina, heces, sudor y aire espirado ⁸. La mayor parte se metaboliza en el hígado, merced a diferentes enzimas, principalmente el alcohol deshidrogenasa (ADH), aldehído deshidrogenasa y citocromo microsomal CYP2E1 ⁹.

El consumo de altas cantidades en poco tiempo provoca alta concentración de alcohol en sangre (CAS) porque la tasa de metabolismo hepático es relativamente independiente de la cantidad consumida. Generalmente, se tarda una hora en aclarar una unidad de bebida estándar (UBE), aunque esto puede variar dependiendo del volumen hepático, peso, composición de la masa corporal, tolerancia al alcohol y variaciones en la expresión de los genes que codifican las enzimas metabólicas ⁹.

Aunque habitualmente el alcohol es considerado un depresor del sistema nervioso central, tiene simultáneamente efectos estimulantes (aumento de la frecuencia cardiaca y conductas agresivas) y depresores (enlentecimiento motor, déficits cognitivos, efectos ansiolíticos). Cuando se consume una UBE (10 g alcohol) generalmente los efectos cerebrales comienzan a los cinco minutos y alcanzan el máximo a los treinta minutos. Los efectos inmediatos más evidentes son sensación de relajación, desinhibición y bienestar. Sin embargo, a medida que el consumo aumenta, estos efectos son contrarrestados por otros desagradables; vértigo, vómitos, violencia, somnolencia, depresión sexual ^{10, 11}.

El alcohol en el cerebro actúa sobre una gran variedad de receptores de membrana y provoca efectos neurobiológicos en cascada sobre una amplia gama de neurotransmisores, neuromoduladores y hormonas. Los efectos depresores agudos se explican por su acción sobre los neurotransmisores inhibidores (GABA) y bloqueo de los estimuladores (NMDA glutamato), y los efectos placenteros y euforizantes por la activación de los circuitos dopaminérgicos o serotoninérgicos, la liberación de opioides endógenos y otros factores ¹².

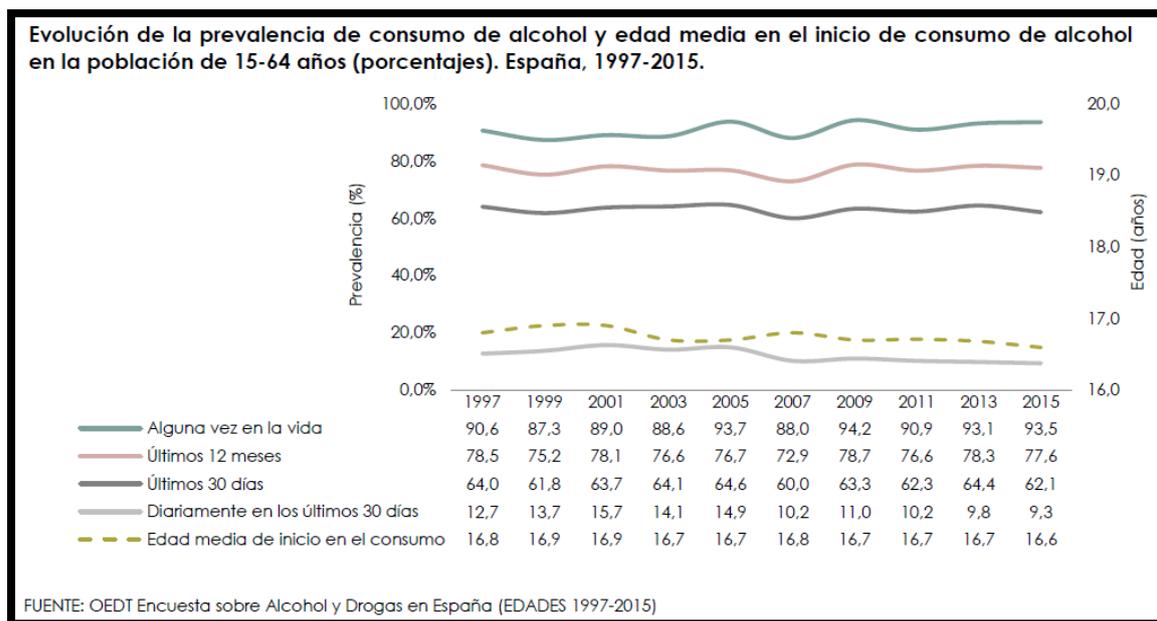
Finalmente, el alcohol tiene efectos acumulativos a largo plazo debido a toxicidad bioquímica inmediata sobre órganos y sistemas, por ejemplo, efectos anticoagulantes, hepatotoxicidad, sobre el tubo digestivo, y acaba conduciendo a la dependencia, en función del volumen consumido. Los efectos negativos se observan ya a partir de volúmenes promedio de 10g/día ¹.

Alcohol. Situación en España

El alcohol es la sustancia psicoactiva con mayor prevalencia entre la población de 15 a 64 años en España. La Encuesta sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES) del 2015 refleja que el 93,5% manifiesta haber consumido bebidas alcohólicas alguna vez en la vida. Este indicador se mantiene estable con respecto a 2013 y desde 2009 no se ha situado por debajo del 90%. Por término medio, la edad en la que se bebe alcohol por primera vez se sitúa en los 16 años.

La población que mantiene un consumo diario de alcohol en España representa el 9,3%. La prevalencia de este patrón de consumo inició en el año 2001 una tendencia descendente, registrando en 2015 el valor más reducido de la serie histórica.

Ilustración 1. Evolución de la prevalencia de consumo de alcohol. Extraída de: OEDT



El consumo de alcohol se encuentra más extendido en el grupo masculino, tanto en los diversos tramos temporales como en todas las edades. El grupo de 15 a 24 años es el que presenta una menor diferencia entre hombres y mujeres en cuanto a la prevalencia del alcohol y el grupo de 55 a 64 años es el que muestra mayores diferencias entre ambos sexos.

Considerando a la población que ha consumido alcohol en los últimos 30 días, la bebida que presenta una mayor prevalencia es la cerveza, tanto en días laborables como en fin de semana. Prácticamente 4 de cada 10 consumidores de alcohol bebieron cerveza en días laborables (39,7%), si bien el porcentaje aumenta notablemente en fin de semana, cuando es consumida por el 72,9% ².

El binge drinking (consumo en atracón) ha aumentado su prevalencia en los últimos años y alcanza el 17,9% en 2015, específicamente en el grupo de 20 a 24 años es el que registra una mayor prevalencia ².

Se puede describir el binge drinking como el consumo de 5 o más bebidas alcohólicas (si es hombre) o de 4 o más bebidas alcohólicas (si es mujer) en la misma ocasión, es decir, seguidas o en un intervalo de dos horas.

Este tipo de consumo en “atracón”, a menudo va acompañado del fenómeno del botellón, que consiste en una reunión en lugares públicos en la que se produce un consumo intensivo de alcohol, que se realiza en un corto período de tiempo y donde se consume las bebidas previamente adquiridas en comercios ¹³.

En 2015 un 9,4% de la población entre 15 y 64 años afirma haber hecho botellón en los últimos 12 meses; por sexo podemos observar que es mayor el porcentaje de hombres que el de mujeres que afirman realizar esta práctica (11% y 7,7% respectivamente).

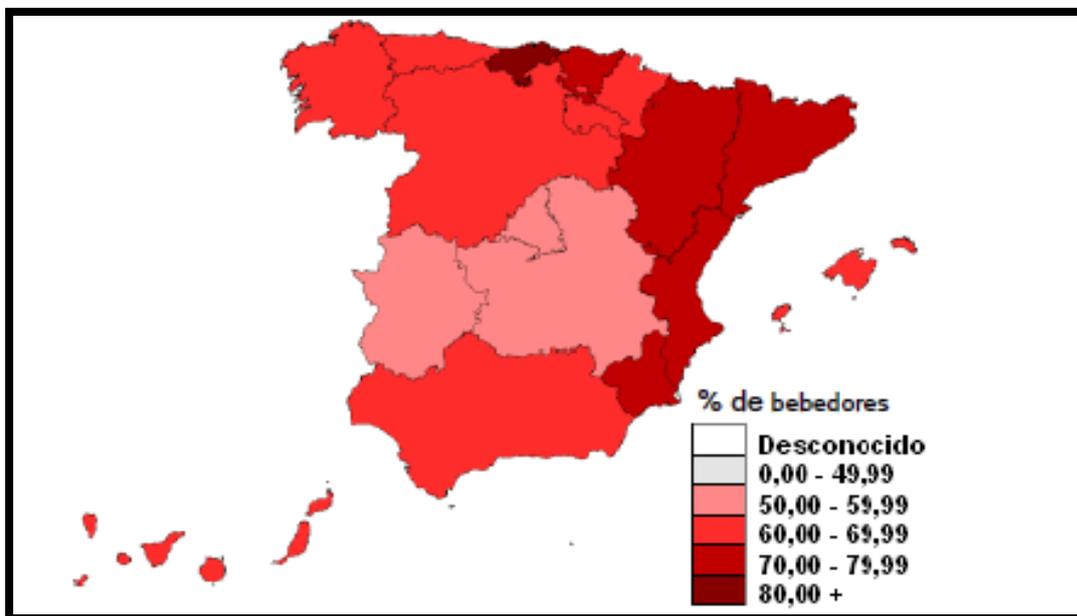
Asimismo la extensión del botellón está relacionada con la edad de la población, a medida que asciende la edad, disminuye esta práctica. Entre los 15 y los 24 años la prevalencia se sitúa en el 42,1%. Prácticamente la totalidad de los individuos que han realizado botellón han consumido alcohol en él. Las personas de 15 a 18 años que han realizado botellón en el último año representan el 39,6% (37% consumieron alcohol durante el mismo) ².

Respecto a las intoxicaciones etílicas según el informe EDADES; se sitúan en el 16,8%. Las borracheras se encuentran más extendidas en el grupo

masculino, y en relación a la edad, se observa que a medida que ésta aumenta, disminuye la prevalencia ¹⁴.

Por otro lado, si nos fijamos en la distribución territorial del consumo de alcohol entre comunidades autónomas. El porcentaje de la población de 15 y más años que consumió bebidas alcohólicas en el último año está por debajo del 50% en Ceuta y Melilla, y alcanzó valores máximos en Cantabria y Aragón, en torno al 80%.

Ilustración 2. Conjunto de bebidas alcohólicas por Comunidad Autónoma. Población adulta (15 y más años). España, ENSE 2011/12, MSSSI/INE. Extraída de: ENSE



Comunitat Valenciana

La Comunidad Valenciana (CV) estaba formada 4.935.182 personas, 2.434.789 hombres y 2.500.393 mujeres. Es la cuarta comunidad autónoma de España por población. Su población se encuentra muy desigualmente distribuida, estando concentrada en la franja costera. Las localidades más pobladas son Valencia, Alicante, Elche y Castellón.

La región presenta un fuerte crecimiento demográfico desde los años 1960; el 13,5% de su población es de nacionalidad extranjera. La pirámide de población tiene forma de bulbo, ya que la población se encuentra envejecida como en el conjunto del estado y el entorno europeo. Desde finales del siglo XX, se observa un envejecimiento progresivo de la población, con un incremento en el peso de los grupos de edades maduras y longevas. Esta situación es el resultado de la confluencia de dos fenómenos, por una parte, el mantenimiento de la natalidad en niveles bajos, y por otra, el incremento de la esperanza de vida ^{15, 16}.

La mortalidad en la CV presenta una evolución descendente, paralela a la observada a nivel nacional, que afecta a todos los grupos de edad y tanto a hombres como a mujeres. El número de muertes en 2016 se situó en 42.697, 21.912 defunciones de varones y 20.785 de hembras ¹⁶.

Las causas de muerte presentan diferencias según edad y sexo. En los menores de 15 años la primera causa de mortalidad corresponde a las anomalías congénitas, ocupando el segundo lugar algunos tipos de tumores y las lesiones por accidente de tráfico. En los jóvenes (15-34 años) la mortalidad se debe fundamentalmente a causas externas (lesiones por tráfico, suicidio y lesiones autoinflingidas), siendo responsables de algo más de un tercio de las muertes en el caso de los hombres.

El cáncer de tráquea, bronquios y pulmón y las enfermedades isquémicas del corazón ocupan los primeros lugares en la mortalidad de los hombres en la edad adulta. En las mujeres de 35-54 años, el cáncer de mama junto con el de tráquea, bronquios y pulmones causan un 23,6% de las muertes, mientras que en el grupo de 55-74 años, además de las causas tumorales, cobran importancia las enfermedades del sistema circulatorio.

En las edades más avanzadas (≥ 74 años), la primera causa de mortalidad en los hombres son las enfermedades isquémicas del corazón y la psicosis orgánica senil en las mujeres. El segundo lugar, en ambos casos, lo ocupan las enfermedades cerebrovasculares ¹⁵.

Alcohol. Situación en Comunitat Valenciana

El 93% de las muertes en la Comunitat Valenciana se deben a enfermedades no transmisibles. Entre ellas, destaca el importante peso de las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, el cáncer, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores y la diabetes, que en conjunto suponen un 70% de las defunciones. Todas estas enfermedades comparten una serie de factores de riesgo modificables como son la obesidad, el sedentarismo y el consumo de alcohol y tabaco.

En relación con la frecuencia de consumo de alcohol, según la encuesta ENSE 2011-2012 un 13,9% toma alguna bebida alcohólica a diario (21,2% en hombres y 6,8% en mujeres) y un 4,9% lo hace de forma habitual (1-6 días a la semana). Conforme aumenta la edad se incrementa el porcentaje de población que consume alcohol a diario, tanto en hombres como en mujeres, aunque en ellas en una proporción mucho menor, hasta alcanzar un máximo en el grupo de 55-64 años, descendiendo en los grupos de mayor edad. Conforme a los menores, en 2012 el 86,5% de los estudiantes (de 14-18 años) consultados afirmó haber consumido alcohol en alguna ocasión en su vida ¹⁵.

Si se atiende al consumo más reciente, en los últimos 30 días, los porcentajes de consumidores se sitúan en 72.9% en el caso del alcohol. La media en la edad de inicio en el consumo en la Comunitat Valenciana es de 13,6, muy por debajo de la media nacional a los 16 años ¹⁵.

Causas de mortalidad y factor protector

Muchas causas de muerte se han relacionado con el consumo de alcohol. Entre estos, hay enfermedades en las que el alcohol es una causa necesaria, que la literatura ha definido como "totalmente atribuible al alcohol". Para otras enfermedades, el consumo de alcohol es una causa asociada, lo que significa que estas son enfermedades que son causalmente afectadas por el alcohol pero para las cuales el alcohol explica solo una fracción de los eventos.

La relación entre el consumo y la aparición de una enfermedad (y posterior muerte) depende de varios factores, incluida la cantidad de alcohol consumido, los patrones de consumo y la calidad del alcohol consumido.

Dependiendo del estudio y los organismos, las patologías asociadas al alcohol difieren relativamente. La mayor parte los estudios describe las mismas patologías 100% atribuibles al alcohol ^{17, 18, 19}. En este estudio nos basaremos en las descritas en el Centers for Disease Control and Prevention (CDC) las cuales describiremos posteriormente en la metodología (ver anexo 2).

No obstante, a pesar de los efectos del consumo de alcohol relacionado con la enfermedad, hay recientes estudios que apuntan a un efecto protector en el consumo de bebidas alcohólicas fermentadas. Estos estudios apuntan a un efecto preventivo en enfermedades coronarias, en comparación con la abstinencia del alcohol. El consumo promedio bajo a moderado de alcohol se asocia con un menor riesgo de incidencia de enfermedades coronarias y mortalidad, el riesgo más bajo se encuentra en 20 gramos por día. Para niveles más altos de volumen promedio de consumo de alcohol, la relación de riesgo se revierte, según el estudio de Corrao et al ²⁰. Sin embargo, aún se necesitan más estudios para determinar con exactitud como los patrones de consumo se relacionan con el riesgo de padecer enfermedades coronarias ²¹.

Mortalidad y enfermedades asociadas

Numerosos estudios muestran que el consumo de alcohol estaría relacionado con más de sesenta enfermedades, incluyendo demencia, cáncer de mama, cáncer colorectal, cirrosis, cáncer de esófago y síndrome de dependencia alcohólica entre otras, además de sus consecuencias sobre los accidentes de trabajo, la violencia callejera y los problemas familiares ^{4, 22}.

Han sido varios los estudios que han tratado la mortalidad atribuible al alcohol en España, con resultados diversos.

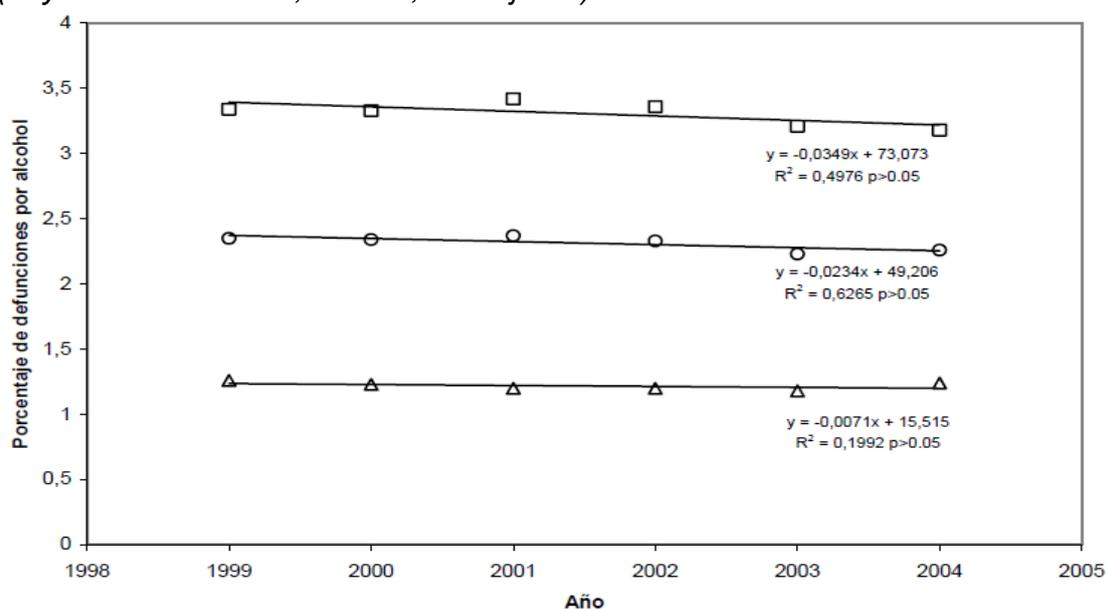
Durante el periodo 1981-1990, la mortalidad atribuible al alcohol representó un 6,3% de la mortalidad total ²³, proporción que en el período 2003-2004 había disminuido al 2,26% ²⁴. Diversos estudios han confirmado la tendencia hacia la reducción de la mortalidad atribuible al alcohol, especialmente entre los hombres.

Tabla 1. Número de defunciones en España (totales, atribuibles al alcohol y porcentaje) 1999-2004. Extraído de: INEAD.

	Número de defunciones Total	Número de defunciones atribuibles al alcohol	Porcentaje de defunciones atribuibles al alcohol
1999	371102	8721	2,35
2000	360391	8415	2,34
2001	360131	8543	2,37
2002	368618	8597	2,33
2003	384828	8582	2,23
2004	371934	8391	2,26

El más destacado ha sido el realizado por la Universidad de Valladolid en el que se describía la situación en España. Del total de muertes atribuibles al alcohol un 2,26% se produjo en 2004, lo que serían 8391 muertes en el conjunto del estado. Específicamente en la Comunitat Valenciana las muertes debidas al alcohol representaron 775 defunciones, un 1,93% del total de la cominidad (ver tabla 2) ²⁴.

Grafico 1. Defunciones en España 1999-2004. Porcentaje de defunciones por causas relacionadas con el consumo de alcohol. Extraído de: INEAD. (Leyenda: □ hombre, ○ total, ▲ mujeres).



Analizando la situación, cuando se examina la mortalidad relacionada con el consumo de alcohol, diferenciando entre causas agudas y crónicas, se observan que en la mortalidad atribuible al alcohol, tienen mayor peso las causas crónicas que las agudas: Las causas crónicas representan aproximadamente el 60% y las causas agudas el 40% en el conjunto del estado. Esta distribución se presenta igualmente para ambos sexos. Tanto para las causas crónicas como agudas, la relación hombre/mujer es aproximadamente de 3:1.

Tabla 2. Número de defunciones en Comunitat Valenciana en 2003. Elaboración propia. Fuente: INEAD.

COMUNITAT VALENCIANA						
Defunciones totales	Muertes por alcohol total		Muerte por alcohol hombre		Muerte alcohol por mujer	
40121	N	%	N	%	N	%
	775	1,93	560	2,67	213	1,11

Los grupos diagnósticos en este estudio, con mayor mortalidad para ambos sexos son las enfermedades del sistema digestivo, suponiendo al menos un 39% para el conjunto total. Seguido de estas, están las enfermedades del sistema circulatorio, los tumores y los trastornos mentales y del comportamiento. La mortalidad por alcohol durante el embarazo, parto, perinatal, es casi irrelevante, oscilando entorno 0,04%.

Por otro lado de las causas agudas de mortalidad atribuible al consumo de alcohol el mayor número de muertes atribuibles al alcohol se produce en los accidentes no intencionales, suponiendo un 28,01% en 2004, del total de muertes estatales. Los accidentes intencionales supusieron la tercera causa más importante de muerte ²⁴.

A nivel estatal refería que las comunidad autónoma de Murcia, con el 2,9% de mortalidad, junto a Andalucía, Galicia, País Vasco y Asturias, mostraron los mayores porcentajes de mortalidad atribuible al alcohol en 2004 ^{24, 25}.

Costes económicos

Si bien el impacto del consumo de alcohol y la dependencia de la mortalidad y la enfermedad es importante, también hay muchas cargas sociales y económicas resultantes de los efectos del alcohol en los individuos, familias, lugares de trabajo y la sociedad en su conjunto. Esto significa que el consumo de alcohol y la dependencia tienen un impacto considerable sobre muchas personas que no sean el bebedor. Entre los efectos más devastadores están; problemas familiares, incluyendo el divorcio; problemas con la crianza de los hijos en el ámbito familiar; y la pérdida de productividad en el lugar de trabajo. Estos efectos se suman a un número asombroso de los costes sociales atribuibles al alcohol, que según Centre for Addiction and Mental Health, se puede estimar en 155.800.000.000 € al año en Europa. A esto hay que añadir los costes intangibles, no monetarios; tales como el dolor y el sufrimiento emocional ⁵.

La influencia económica de la industria del alcohol en Europa es muy relevante. Según el informe ICAP de 2006 casi 3 millones de personas están empleadas en este sector, lo que representa aproximadamente un 2% de la población activa europea. En el sector agrícola los trabajadores relacionados con este cultivo son alrededor de 147.000. Sólo en España 220.000 personas están empleadas en la producción y venta de cerveza. Además, el estado Español es uno de los mayores productores de alcohol, estando en tercera posición en la producción mundial de vino, en el octavo puesto en cuanto a la producción de cerveza y en el decimocuarto en las bebidas destiladas.

En el año 2007 un estudio calculó los costes del impacto del alcohol en la sociedad Española y se estimó que entre morbilidad, años potenciales de vida perdidos (APVP) y bajas laborales los costes ascendían a 2.760.090.194 € ⁴.

Los impuestos sobre el consumo de alcohol supusieron 25 billones de euros de recaudación para la UE en 2001 ²⁹. En España los impuestos se dirigen mayormente a las bebidas destiladas. En general la media de impuestos a los productos alcohólicos en España está por debajo de la media europea. A pesar

de que la bibliografía señala que un aumento del precio del alcohol se traduce en un decremento de su consumo, especialmente entre los jóvenes. Siguiendo esta línea, hay diversos países europeos que han considerado esta opción y han desarrollado políticas impositivas ⁴.

Prevención. Nuevas perspectivas legislativas

Reducir el uso nocivo del alcohol mediante medidas normativas eficaces y la infraestructura necesaria para aplicarlas correctamente no es un asunto que se circunscriba a la salud pública. En realidad, es una cuestión de desarrollo, pues la magnitud del riesgo correspondiente es mucho mayor en los países en desarrollo que en los países de ingresos altos, donde las personas cada vez están más protegidas por leyes e intervenciones integrales, complementadas por mecanismos para hacerlas cumplir ²⁶.

El uso nocivo del alcohol se puede reducir si los países adoptan medidas eficaces para proteger a su población. Los Estados tienen la responsabilidad primordial de formular, aplicar, supervisar y evaluar políticas públicas de reducción del uso nocivo del alcohol. Esas políticas necesitan una amplia gama de estrategias de prevención y tratamiento orientadas a la salud pública ⁶.

La percepción de riesgo sobre las diferentes drogas puede llegar a ejercer una gran influencia para que una persona se planteé probar una nueva sustancia. En términos probabilísticos, una baja percepción de riesgo generará una creencia de menor peligro frente al uso de una determinada droga, que puede traducirse en una mayor probabilidad de iniciarse en el consumo de la misma ¹⁵.

En este sentido en España se está desarrollando una nueva normativa dirigida al menor, que plantea tener un carácter "educativo y pedagógico", pero también garantiza su protección, por eso, incluye un régimen sancionador dirigido hacia aquellas personas mayores de edad que permitan y fomenten el consumo. Entre las medidas destacan:

- limita los horarios de venta en comercios y aumentar las sanciones a los establecimientos que venden a menores
- ordena el cierre temporal de locales reincidentes en venta de alcohol a menores.
- fija una distancia en las zonas en las que se encuentran menores a partir de las cuales no se pueda hacer publicidad sobre estas bebidas, y limitar también ésta en el transporte público, en televisión e internet
- aumenta las sanciones relacionadas con el consumo en la calle y ofrecer la posibilidad, tanto a padres como a menores, de poder reemplazarlas por acciones en beneficio de la comunidad u otras reeducativas o rehabilitadoras
- los menores que ingresen por consumo de alcohol quedará registrado ese ingreso en su historia clínica para controlar posibles episodios de repetición y detectar de manera preventiva una posible adicción
- que parte de los impuestos al alcohol se destine a la prevención y a las causas y consecuencias sanitarias del consumo en menores ²⁷.

A pesar de cómo se mostrara en los resultados, las muertes debidas al alcohol en población <18 no es significativa, ya que es prácticamente nula. Hay que recordar que los hábitos de vida adquiridos durante la infancia y juventud serán la pauta en la vida adulta. Por tanto es vital implementar estrategias preventivas en este grupo de población.

OBJETIVOS y JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

OBJETIVOS DEL TRABAJO

Objetivo general:

- Determinar la mortalidad asociada al alcohol en Comunidad Valenciana.

Objetivos específicos:

- Indicar por patologías la mortalidad imputable al alcohol.
- Determinar por distribución de edades y sexo la mortalidad asociada al consumo de alcohol.
- Obtener los parámetros de consumo medio en la Comunitat Valenciana.

JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

La razón por la que se ha escogido la realización de este trabajo ha sido el interés suscitado durante mi formación hacia la influencia de los hábitos de vida sobre la salud y el desarrollo de enfermedades. Además como se ha avanzado en la introducción se trata de un problema de salud pública mundial y es una causa importante de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, donde el alcohol causa 2,5 millones de muertes cada año. Aparte el alcohol es responsable de gran variedad de problemas que pueden tener repercusiones catastróficas en las personas y sus familias, afectando gravemente a la vida comunitaria con un resultado amargo a nivel social.

Lo que se pretende con la realización de este trabajo es visualizar los efectos del consumo de alcohol en la mortalidad de los individuos en Comunitat Valenciana, y como esta práctica aceptada socialmente tiene repercusiones transcendentales en el individuo. De esta manera, si se conoce la importancia del problema de salud, se podrá estimar la magnitud de este factor de riesgo y serviría para establecer prioridades preventivas en el ámbito sanitario y en las políticas.

BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

La revisión bibliográfica del trabajo se ha centrado en los motores de búsqueda de libre acceso disponibles en internet, también en libros disponibles en la universidad y guías publicadas por la Dirección General de Salud Pública, el Ministerio de Sanidad y organismo internacionales.

Las bases de datos más consultadas han sido las siguientes:

- SciEIO
- Pubmed
- Dialnet
- Fistera
- Motor de búsqueda del Ministerio de Sanidad y Consumo de España
- Google Académico

Los idiomas de búsqueda han sido el Castellano y el Inglés.

Las palabras claves han sido: alcohol, mortalidad, defunciones, Comunitat Valenciana, fracciones atribuibles.

No se ha establecido límite temporal para la selección de artículos y bibliografía, aunque se han priorizados los artículos más actuales.

METODOLOGÍA

El presente trabajo es un estudio observacional transversal de la mortalidad asociada al consumo de alcohol en la Comunitat Valenciana en 2016. Para la realización se han utilizado los datos del Registro de Mortalidad de la Comunitat Valenciana y de la Encuesta Valenciana de Salud del 2016.

Para el cálculo de mortalidad se ha utilizado la metodología del CDC y el programa informático Alcohol Related Disease Impact (ARDI) ²⁸.

Datos para el cálculo de mortalidad

La población estudiada fueron los residentes de la Comunitat Valenciana y la muestra de casos fueron las defunciones de los residentes en la Comunidad en el año 2016. Para los datos de mortalidad, se empleó como fuente el Registro de Mortalidad de la Comunitat Valenciana, desagregado por causa, sexo y franja de edad (ver anexo 6). Su recogida se realiza siguiendo los criterios establecidos por la OMS en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE).

Los datos sobre las causas de muerte se obtienen a través del INE y este mediante tres cuestionarios recoge las defunciones: Certificado Médico de Defunción/Boletín Estadístico de Defunción, Boletín Estadístico de Defunción Judicial y Boletín Estadístico de Parto ¹⁶.

El periodo utilizado por el estudio fue el año 2016, por ser el que coincidía con la realización de la última encuesta en salud de la comunidad. Esta medición simultánea no permite conocer la secuencia temporal de los acontecimientos y no es por tanto posible determinar si la exposición precedió a la enfermedad. Aunque a priori no guarde relación directa, entenderemos que el consumo realizado en 2016 será parecido al producido en años anteriores, y nos ayudara a estimar la mortalidad atribuible teniendo en cuenta el patrón de consumo más reciente.

Causas de muerte

Muchas causas de muerte se han relacionado con el consumo de alcohol. Entre estos, hay enfermedades en las que el alcohol es una causa necesaria, que la literatura ha definido como "totalmente atribuible al alcohol". Para otras enfermedades, el consumo de alcohol es una causa asociada, lo que significa que estas son enfermedades que son parcialmente afectadas por el alcohol, pero para las cuales el alcohol explica solo una fracción de los eventos.

La selección de las causas (procesos patológicos) muertes atribuibles al consumo de alcohol ha atendido a las propuestas por el Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos de América (CDC). En la anexo 2; se presentan estas causas y sus códigos CIE-10. Dichas causas se han agrupado por grupo enfermedad y por categorías crónicas y agudas.

Rangos de edad considerados

Para el cálculo de mortalidad, se han recogidos las defunciones para todas las edades a partir de un punto de corte y se han agrupado en tramos de 5 años (ver anexo 3).

En las "causas crónicas", la edad de corte a partir de la que se ha recogido las defunciones ha sido ≥ 20 años, excepto para las causas relacionadas con determinada patología en el feto, que se han tomado las edades desde 0 años. Para las "causas agudas" la edad utilizada ha sido a partir \geq de 15 años. Exceptuando, los accidentes de tráfico y el maltrato infantil que se han escogido todas las edades.

Calculo de la mortalidad asociada al consumo de alcohol

Para el cálculo de la carga de mortalidad debida al consumo de alcohol se han calculado unas fracciones atribuibles poblacionales (FAP) o en este caso una fracción atribuible al alcohol (FAA).

Una fracción atribuible a la población, también conocido como una fracción etiológico de la población, es una cuantificación indirecta de la morbilidad y la

mortalidad debido a un factor de riesgo especificado. Para una enfermedad o lesión en particular, se puede interpretar como la proporción del total de casos que no habrían ocurrido en la ausencia de la exposición al factor de riesgo. Para el cálculo de los FAP alcohol, las estimaciones del riesgo relativo en particulares condiciones para diferentes niveles de consumo de alcohol se combinan con los datos de prevalencia de consumo en la población estudiada.

Para cada causa (proceso patológico), la mortalidad relacionada con el alcohol se obtuvo multiplicando el número correspondiente de muertes por la fracción atribuible al alcohol (FAA).

Para el cálculo de las fracciones atribuibles se han utilizado las propuestas por el CDC. Dependiendo de la patología que cause muerte le corresponderá una fracción atribuible, que se ha obtenido de diferente manera. Siguiendo esta metodología podemos diferenciar:

- Condiciones 100% atribuibles
- Directamente estimadas (FAA)
- Indirectamente estimadas (FAA)

1) Condiciones 100% atribuibles al alcohol

Estas muertes se clasifican como 100% atribuibles al alcohol (descritas en la tabla 3) y tienen un FAA de 1,00. Es decir, todas las muertes en este grupo son atribuibles al alcohol siguiendo la fórmula; $[\text{n}^\circ \text{ de muertes (patología concreta)} \times 1 \text{ (FAA)} = \text{n}^\circ \text{ de muertes atribuido al alcohol}]$.

Las muertes por las patologías descritas en este apartado serán atribuibles directamente al consumo de alcohol.

Las siguientes causas crónicas de muerte se enumeran como 100% atribuibles al alcohol en ARDI: psicosis alcohólica, abuso del alcohol, síndrome de dependencia del alcohol, polineuropatía alcohólica, degeneración del sistema nervioso debido al consumo de alcohol, miopatía alcohólica, gastritis alcohólica, enfermedad hepática alcohólica, síndrome de alcoholismo fetal, feto y recién

nacido afectados por el uso materno de alcohol, pancreatitis crónica inducida por alcohol.

Como causas agudas de muerte 100% atribuibles al alcohol se encuentran: envenenamiento por alcohol, nivel excesivo de alcohol en la sangre y suicidio y exposición al alcohol.

Tabla 3. Patologías 100% atribuibles. Elaboración propia. Fuente: CDC.

100% ATRIBUIBLE	
CAUSAS CRÓNICA	
CAUSA	ICD-10
Psicosis alcohólica	F10.3-F10.9
Abuso de alcohol	F10.0, F10.1
Síndrome de dependencia del alcohol	F10.2
Polineuropatía por alcohol	G62.1
Degeneración del sistema nervioso debido al alcohol	G31.2
Miopatía alcohólica	G72.1
Miocardopatía por alcohol	I42.6
Gastritis alcohólica	K29.2
Enfermedad hepática alcohólica	K70-K70.4, K70.9
Síndrome de alcoholismo fetal	Q86.0
Feto y recién nacido afectados por el consumo materno de alcohol	P04.3, O35.4
Pancreatitis crónica inducida por alcohol	K86.0
CAUSAS AGUDAS	
Envenenamiento por alcohol	X45, Y15, T51.0, T51.1, T51.9
Suicidio y exposición al alcohol	X65
Nivel excesivo de alcohol en la sangre	R78.0

2) Directamente estimadas (FAA)

Para algunas causas de muerte, especialmente las causas agudas, ARDI utiliza estimaciones directas de FAA. Estas estimaciones directas se basan en estudios científicos que han medido directamente la relación entre el consumo excesivo de alcohol y un resultado de salud determinado. Estas estimaciones generalmente provienen de estudios de seguimiento, que incluyen información obtenida de registros médicos, entrevistas... que han evaluado directamente el patrón de consumo de alcohol de un fallecido, o de estudios que han evaluado la proporción de personas que mueren a causa de una afección atribuible al alcohol en particular, que tenían una concentración determinada de alcohol en sangre.

Las condiciones crónicas que se evalúan utilizando estimaciones directas de FAA, incluyen; pancreatitis aguda, pancreatitis crónica, epilepsia, varices esofágicas, hemorragia gastroesofágica, cirrosis hepática no especificada, hipertensión portal y aborto espontáneo. En cuanto a las condiciones agudas se incluyen: transporte aéreo espacial, aspiración, maltrato infantil, heridas por ahogamiento, lesiones por caídas, heridas de fuego, armas de fuego, hipotermia, accidentes de tráfico sin vehículo, lesiones ocupacionales, choques de vehículos de carrera, envenenamiento no alcohólico, transporte de agua.

Para la mayoría de las FAA de causas aguda (a excepción de las muertes debidas a accidentes de tráfico de vehículos de motor) se basan en un metanálisis de Smith et al. (1999) ²⁹. La FAA para homicidio provino de un metanálisis de English et al. (1995) ³⁰.

Tabla 4. Patologías de estimaciones directas. Elaboración propia. Fuente: CDC.

Estimación directa, de las Fracciones Atribuibles al Alcohol (FAA)	
CAUSAS CRÓNICAS	
CAUSA	ICD-10
Pancreatitis aguda	K85
Pancreatitis crónica	K86.1

Epilepsia	G40, G41
Varices esofágicas	I85, I98.2
Hemorragia gastroesofágica	K22.6
Cirrosis hepática, no especificada	K74.3-K74.6, K76.0, K76.9
Hipertensión portal	K76.6
Aborto espontáneo	O03
CAUSA AGUDAS	
Transporte aéreo espacial	V95-V97
Aspiración	W78-W79
Maltrato infantil	X85-Y09, Y87.1
Heridas por ahogamiento	W65-W74
Lesiones de caída	W00-W19
Heridas de fuego	X00-X09
Armas de fuego	W32-W34
Homicidio	X85-Y09, Y87.1
Hipotermia	X31
Accidentes sin tráfico de vehículos de motor	V02.0, V03.0, V04.0, V09.0, V12-V14 (.0-.2), V19.0-V19.3, V20-V28 (.0-.2), V29.0- V29.3, V30-V39 (.0-.3), V40-V49 (.0-.3), V50-V59 (.0-.3), V60-V69 (.0-.3), V70- V79 (.0-.3), V81.0, V82.0, V83-V86 (.4-.9), V88.0-V88.8, V89.0
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	V02 (.1, .9), V03 (.1, .9), V04 (.1, .9), V09.2, V12-V14 (.3-.9), V19.4-V19.6, V20-V28 (.3-.9), V29.4-V29.9, V30-V39 (.4-.9), V40-V49 (.4-.9), V50-V59 (.4-.9), V60-V69 (.4-.9), V70-V79 (.4-.9), V80.3-V80.5, V81.1, V82.1, V83-V86 (.0-.3), V87.0-V87.8, V89.2
Lesiones ocupacionales y de máquina	W24-W31, W45
Otros choques de vehículos de carretera	V01, V05-V06, V09.1, V09.3, V09.9, V10-V11, V15-V18, V19.3, V19.8-V19.9, V80.0-V80.2, V80.6- V80.9, V81.2-V81.9, V82.2-V82.9, V87.9, V88.9, V89.1, V89.3, V89.9

Envenenamiento (no alcohol)	X40-X49 (excepto X45)
Suicidio	X60-X84, (excepto X65) Y87.0
Transporte acuático	V90-V94

3) Indirectamente estimadas (FAA)

Corresponde solo a condiciones crónicas particulares, y estimadas a partir de unos riesgos relativos previamente calculados para cada enfermedad, en función de unos niveles de consumo de alcohol (intervalos de consumo medio y alto, frente al no consumo), determinados, y para cada sexo.

La mayoría de los cálculos de riesgo combinados utilizados por el CDC se obtuvieron de un estudio realizado por English et al. (1995) ³⁰ con algunas causas de muerte extraídas de otros metanálisis, como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer de próstata que se utilizan los riesgos del estudio Corrao et al ³¹.

TABLA 5. Patologías de estimación indirecta. Elaboración propia. Fuente: CDC.

CAUSAS CRÓNICAS	
Estimación indirecta de FAA (English et al. Ridolfo y Stevenson)	
CAUSA	ICD-10
Cáncer de mama, mujeres	C50
Colelitiasis	K80
Hepatitis crónica	K73
Cáncer de esófago	C15
Hipertensión	I10-I15
Enfermedad isquémica del corazón	I20-I25
Cáncer de laringe	C32
Cáncer de hígado	C22
Bajo peso al nacer, prematuridad, retraso del crecimiento intrauterino o muerte	O36.5, O36.4, P05, P07
Cáncer de orofaringe	C01-C06, C09-C10, C12-C14
Psoriasis	L40.0-L40.4, L40.8, L40.9

Disrritmia cardíaca supraventricular	I47.1, I47.9, I48
Estimación indirecta FAA (Corrao et al. Y Bargnardi et al)	
CAUSA	ICD-10
Accidente cerebrovascular, isquémico	G45, I63, I65-I67, I69.3
Accidente cerebrovascular, hemorrágico	I60-I62, I69.0-I69.2
Cáncer de próstata	C61

Las estimaciones indirectas de FAA el CDC las calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Estimación indirecta FAA} = \frac{(\text{prevalencia}) * (\text{riesgo relativo} - 1)}{1 + (\text{prevalencia}) * (\text{riesgo relativo} - 1)}$$

La prevalencia de alcohol, en un nivel específico de consumo diario promedio, y el riesgo relativo, que es la probabilidad de muerte por una causa particular, en un nivel específico de consumo diario promedio de alcohol. En la prevalencia de consumo se crean 3 patrones de consumo, siguiendo las directrices del estudio English y Corrao; que corresponde a bajo, medio y alto (ver tabla 6 y 7):

Tabla 6. Puntos de corte de English et al. Ridolfo y Stevenson. Elaboración propia.

Puntos de corte de English et al. ³⁰ y Ridolfo y Stevenson ³² (UBE promedio día)			
	Nivel de consumo de alcohol		
Sexo	BAJO	MEDIO	ALTO
MACULINO	≥0.2	≥2.9	≥4.3
FEMENINO	≥0.2	≥1.4	≥2.9

Tabla 7. Puntos de corte de Corrao et al. Y Bagnardi et al. Elaboración propia.

Puntos de corte de Corrao et al. ³¹ y Bagnardi et al. ¹⁶ (UBE promedio día)			
	Nivel de consumo de alcohol		
Sexo	BAJO	MEDIO	ALTO
MACULINO	≥0.1	≥1.8	≥3.6
FEMENINO	≥0.1	≥1.8	≥3.6

Para cada causa, la mortalidad atribuible al consumo alcohol (MACA) se obtuvo multiplicando el número de muertes por la fracción atribuible de alcohol correspondiente.

Datos de prevalencia

Para el cálculo de la prevalencia del consumo de alcohol se ha utilizado los datos a partir de la Encuesta Salud Valenciana de 2016. Se utilizó la pregunta 56 de dicha encuesta que consulta “el número de bebidas que contengan alcohol ha consumido a lo largo de la semana habitual” (anexo 1). De dicha pregunta se obtuvo el número de consumiciones semanales. A continuación se la añadió un peso dependiendo del tipo de bebida. Ya con el consumo promedio semanal, se realiza una fracción por 7 y se obtiene el consumo diario de alcohol.

$$\text{Consumo diario alcohol} = \frac{(\text{numero de bebidas consumidas semanalmente}) \times (\text{peso})}{7 (\text{dias})}$$

Posteriormente, se han clasificados los rangos de consumo por diferentes puntos de corte. Se han formado dos tablas con rangos de consumo de alcohol diferentes, según los puntos de corte propuestos por “English et al y Ridolfo et al”, y por otro lado, los propuestos por “Corrao et al y Bagnardi et al”.

Para dichos estudios la equivalencia de una unidad de bebida (UBE) se estableció en 13,7 g de alcohol absoluto. Sin embargo, en este estudio por las

características de la encuesta y el contexto Español se han determinado que 1 UBE serán 10 g de alcohol ^{18, 19}, según lo establecido por el Ministerio de Sanidad.

En resumen, este estudio, se realiza un proceso directo, donde se pregunta por las copas consumidas, se calcula un promedio diario y posteriormente, se clasifican los patrones de consumo por categorías, reflejándose en la tabla en forma de porcentaje.

En la tabla 8 y 9, se presenta la distribución de consumo de alcohol según los rangos de English et al y Corrao et al.

Consumo diario promedio de alcohol

Teniendo en cuenta los rangos de alcohol propuestos por English et al y Corrao et al. Se ha seleccionado la pregunta 56 de la encuesta de salud, que disgrega por bebidas específicas, y se ha considerado un peso a cada una de ellas, teniendo en cuenta las recomendaciones de la literatura ¹⁸. Por cada consumición de cerveza/sidra, vino/cava, aperitivos alcohólicos (vermut, jerez, fino, bitter...), carajillos, chupitos y licores de frutas; se le ha asignado 1 UBE y a las bebidas combinadas (cubatas...), whisky, coñac, ginebra, vodka, ron, aguardiente y similares; se le ha asignado un valor de 2 UBE. Cada UBE equivaldrá aproximadamente a 10gr y a una consumición o trago, salvo las que tienen valor 2 UBE que tendrán un peso doble. Hay que matizar que en la encuesta se pregunta de forma disgregada por el consumo semanal y fines de semana (viernes, sábado y domingo), pero en el presente estudio se ha tenido en cuenta el consumo global semanal, es decir ambos patrones de consumo de forma conjunta. A raíz de dicho consumo se ha obtenido el consumo promedio diario dividiendo ese consumo por siete (días de la semana).

Tabla 8. Prevalencia de consumo según puntos de corte. Elaboración propia.

ESTUDIO Corrao et al. y Bagnardi et al.			
Prevalencia de consumición de alcohol			
sexo	bajo	medio	alto
hombre	34.30%	4.73%	0.41%
mujer	17.63%	0.47%	0.03%

Tabla 9. Prevalencia de consumo según puntos de corte. Elaboración propia.

ESTUDIO English et al. y Ridolfo y Stevenson			
Prevalencia de consumición de alcohol			
sexo	bajo	medio	alto
hombre	35.26%	0.87%	0.27%
mujer	14.18%	0.93%	0.06%

Encuesta de salud valenciana

La encuesta de salud de la Comunitat Valenciana 2016, es un estudio transversal descriptivo de la población de la Comunitat Valenciana utilizando como marco de muestreo el Sistema de Información Poblacional (SIP) que gestiona la Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública.

El tamaño total de la muestra para toda la Comunitat Valenciana establecido en 5.280 viviendas, consultándose 220 viviendas de los 24 departamentos de salud (distribución uniforme).

En cada departamento se realiza un muestreo en dos etapas con estratificación:

- En la primera etapa, las unidades muestrales son las viviendas (unidades familiares). Con el fin de obtener tamaños muestrales mínimos de cada uno de los grupos de edad y sexo, el marco de viviendas se ha estratificado de acuerdo a la composición por edades de sus residentes. En cada estrato de composición de cada departamento, se seleccionó una muestra independiente de viviendas mediante un procedimiento de selección equivalente a un muestreo simple aleatorio sin reposición.
- En la segunda etapa, en cada una de las unidades familiares de la muestra, se obtienen los datos requeridos por la encuesta de todas las personas de 0 a 14 años y 2 de 65 y más años que tengan su residencia en la vivienda. Para las personas de 15-64, la Consellería de Sanidad ha establecido un mecanismo de selección, de modo que sólo son encuestadas en torno al 50% de ellas.

Con esas condiciones, el tamaño total de la muestra para toda la Comunitat Valenciana se ha establecido en 5.391 individuos que han respondido a las preguntas relacionadas con el consumo de alcohol, y de los cuales se ha obtenido la prevalencia de consumo en la comunidad.

La media de edad de las personas consultadas se situaba en los 64,5 años, siendo representada la muestra por un 41% hombres (2175) y 59% mujeres (3216).

RESULTADOS

Los resultados obtenidos de este estudio hacen referencia por un lado a los datos de consumo recogidos por la encuesta de Salud Valenciana de 2016, donde se pregunta entre otras cuestiones por el consumo de alcohol, a una muestra de 5391 personas, siendo 2175 hombres y 3216 mujeres. La media de edad de los consultados se situó en los 64,5 años de edad. Por otro lado los datos de mortalidad obtenidos a partir del INE. Con estas dos variables y las fracciones atribuibles calculadas por el CDC obtendremos la mortalidad asociada al alcoholismo.

Consumo de alcohol en Comunitat Valenciana

Observando los datos de consumo de alcohol recogidos por la Encuesta de Salud de la Comunitat Valenciana de 2016; pregunta 55 y 56. Se obtiene, por un lado, que un 60% de la población encuestada “jamás ha consumido alcohol” o “nunca ha consumido alcohol durante últimos 12 meses”.

Por otro lado un 40% de la misma población encuestada ha consumido alcohol en el último mes.

Si se segrega por sexo se obtiene que el 68% de las mujeres no consumen alcohol, muy por encima de los hombres; 46% no bebe.

Grafico 2. Frecuencia de consumo de alcohol en Comunitat Valenciana. Elaboración propia. Fuente: ESV



Del total de la población un 10% consume diariamente alcohol, siendo esta superior en el sexo masculino, 18,4%, frente 5,59% en el femenino. En el sexo masculino resulta el patrón de consumo más habitual después de la abstinencia alcohólica. Sin embargo, el patrón de consumo más habitual en el sexo femenino después de la abstinencia es el mensualmente 9,51%.

Grafico 3. Frecuencia de consumo de alcohol en hombres. Elaboración propia. Fuente: ESV

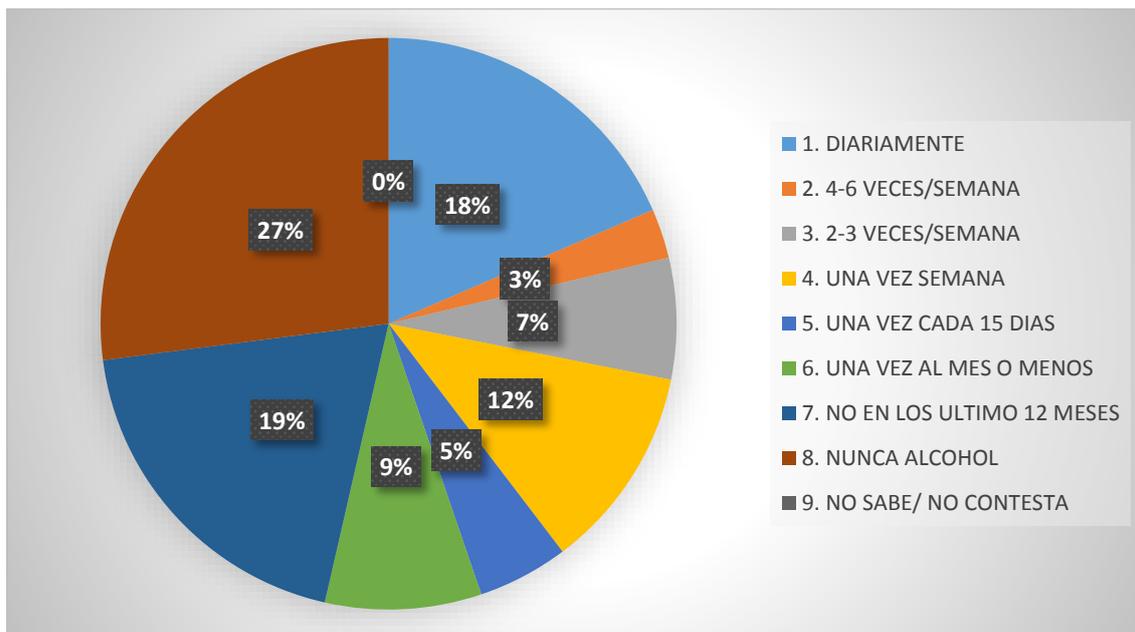
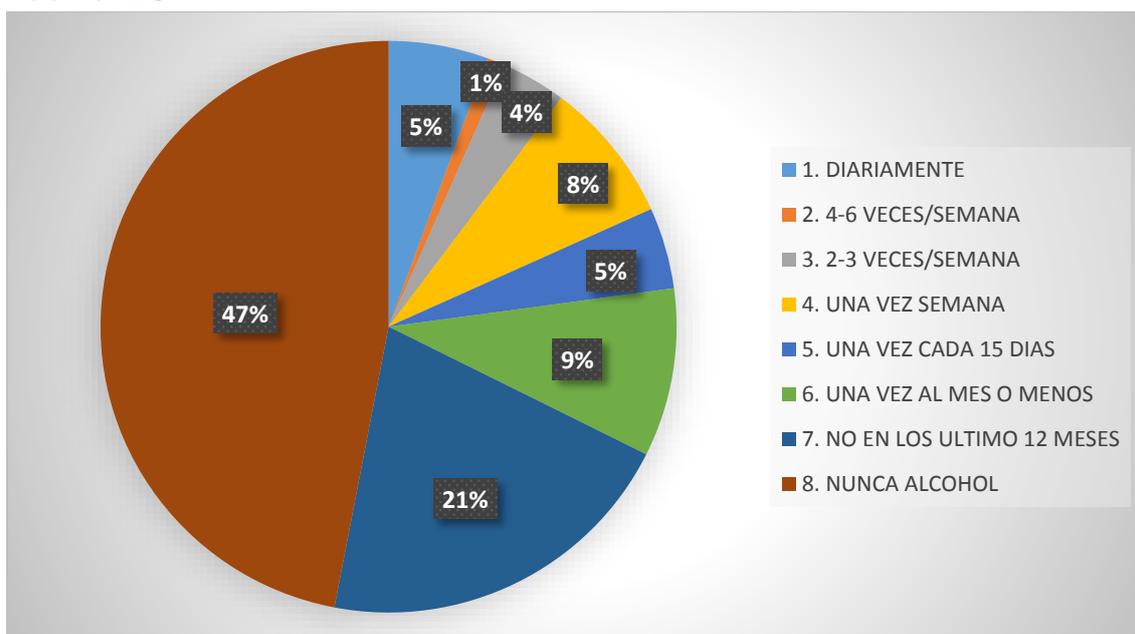


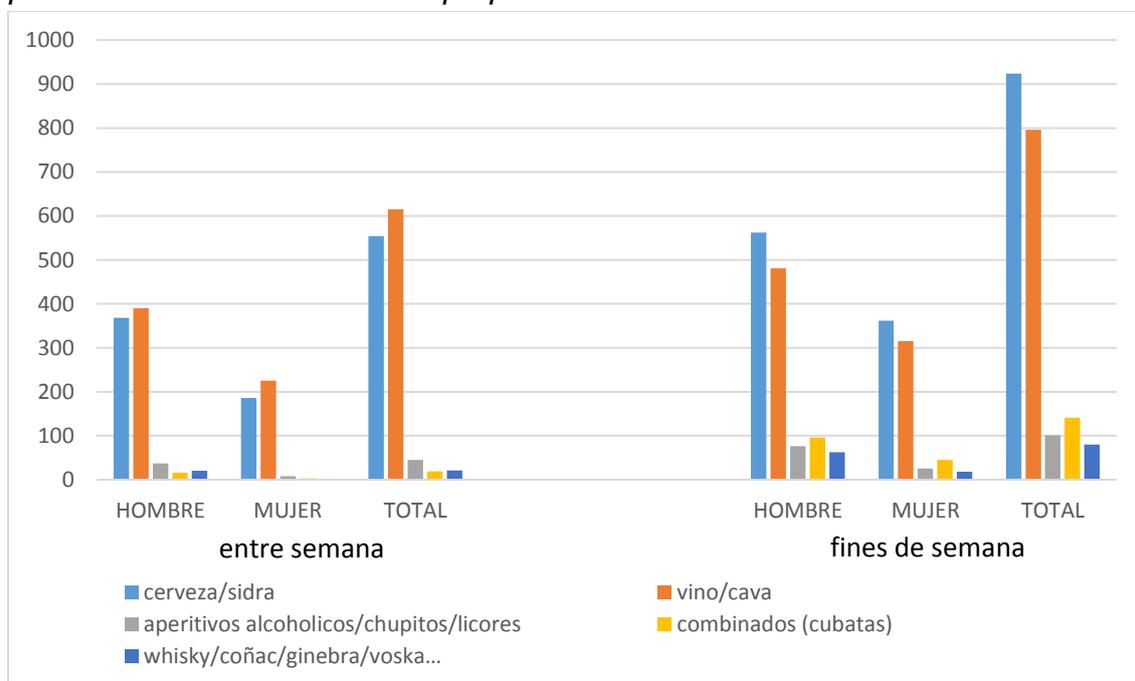
Grafico 4. Frecuencia de consumo de alcohol en mujeres. Elaboración propia. Fuente: ESV



En cuanto a la población joven, menor de 35 años, un 47,8% han consumido alcohol durante el último mes, representando el consumo semanal (15,2%) y una vez al mes (15,4) el patrón habitual entre la población joven. El consumo diario solo representa un 2,44% de este colectivo. Por otro lado un 52,2% de la población joven no ha bebido en el último mes o nunca ha bebido, siendo superior dentro del colectivo femenino (56,84%) y menor en el masculino (50,84%).

Al respecto de las bebidas que presentan mayor consumo en el total de personas que han bebido los últimos 30 días, el vino o cava es el que tiene mayor prevalencia semanal (49%), seguido de la cerveza (44%), seguido de la cerveza. Sin embargo, los fines de semana destacan muy por encima el consumo de cerveza (45%) seguido por el vino (38%). Por otro lado, si se cuantifica el número de bebidas consumidas, se observa que cuantitativamente se consume más alcohol los fines de semana.

Grafico 5. Consumo por tipo de bebidas alcohólicas (hombre y mujeres) y periodo semanal. Elaboración propia. Fuente: ESV



Si se estima el consumo diario de la población que consume alcohol semanalmente, se puede comprobar que existe una gran diferencia de sexos. Por un lado se encuentra un consumo medio en los varones de (0.390

consumiciones/día) y muy inferior a estos (0.114 consumiciones/día) en las mujeres. Sin embargo, sí coinciden en ambos sexos la disminución en el promedio de consumo de bebidas en la franja de edad de 20 a 24 y de 25 a 29 años. Esta disminución en el consumo medio coincide con que son el grupo de edad con mayor consumo mensual o quincenal.

Grafico 6. Promedio diario de consumo en hombres. Elaboración propia.

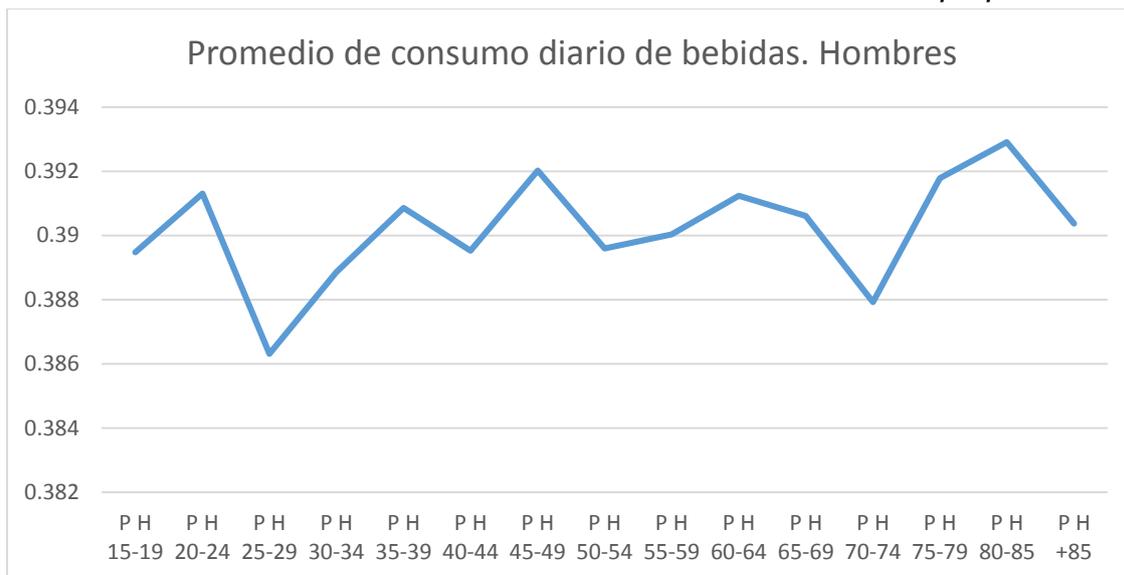
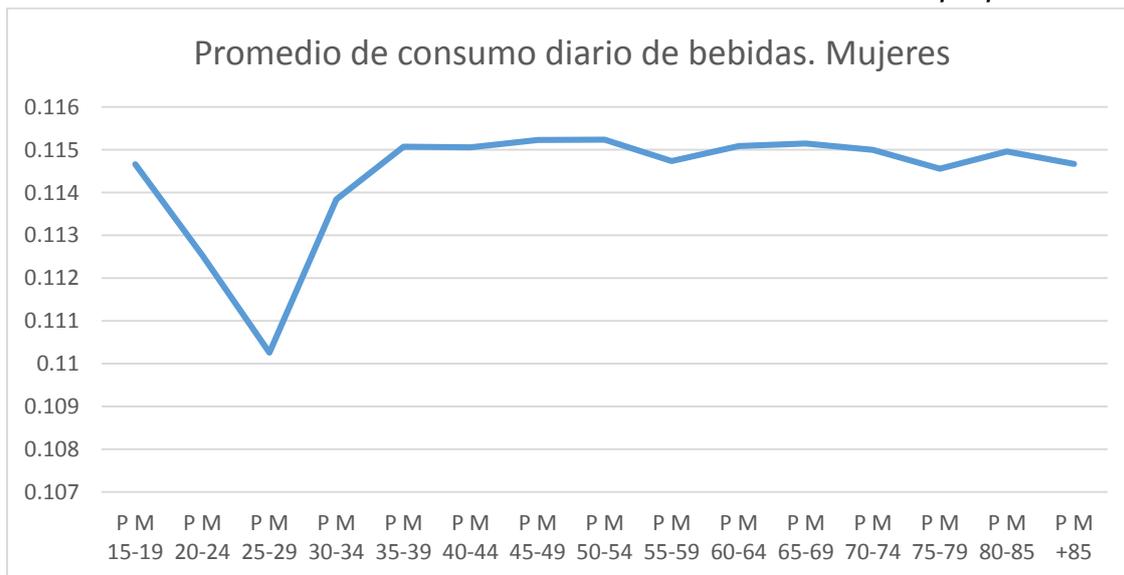


Grafico 7. Promedio diario de consumo en mujeres. Elaboración propia.



Muertes atribuibles en Comunitat Valenciana

El número total de muertes atribuibles al alcohol en Comunitat Valenciana para el año 2016 fue de 1.034 personas (ver tabla 10), que representa el 2,42% del total de muertes producidas en CV en el mismo año (42.697). Los hombres representaron el 73,3% y las mujeres el 26,69% del total de muertes atribuibles al alcohol. Estos valores corresponden a un 3,45% de las muertes producidas en varones en la Comunidad Valenciana y 1,33% producida en mujeres.

Tabla 10. Muertes atribuibles al alcohol debido a cualquier consumo de alcohol. Elaboración propia.

Resumen de efectos dañinos			
	Total	Hombres	Hembras
Causas crónicas	740	549	191
Causas agudas	294	209	85
Total para todas las causas	1,034	758	276

Efectos dañinos			
Causas crónicas	Total	Hombres	Hembras
Pancreatitis aguda	0	0	0
Abuso de alcohol	0	0	0
Miocardopatía por alcohol	2	2	0
Síndrome de dependencia del alcohol	9	8	1
Polineuropatía por alcohol	1	1	0
Pancreatitis crónica inducida por alcohol	0	0	0
Gastritis alcohólica	0	0	0
Enfermedad hepática alcohólica	127	106	21
Miopatía alcohólica	0	0	0
Psicosis alcohólica	3	3	0
Cáncer de mama (solo mujeres)	17	0	17
Colelitiasis	0	0	0
Hepatitis crónica	<1	<1	<1
Pancreatitis crónica	6	3	3

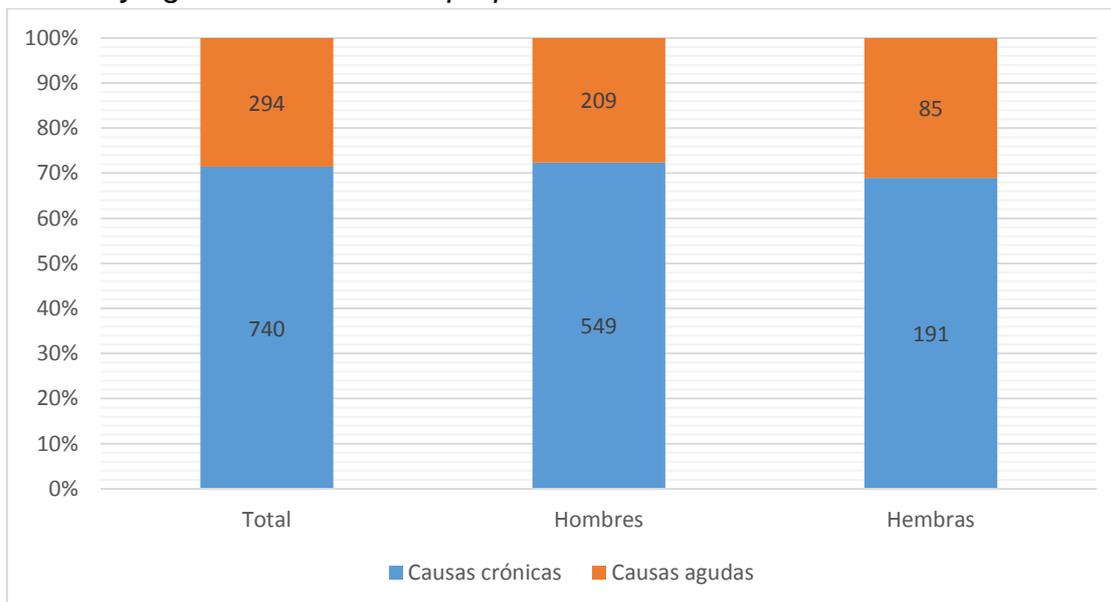
Degeneración del sistema nervioso debido al alcohol	2	2	0
Epilepsia	13	7	6
Cáncer de esófago	42	38	4
Varices esofágicas	3	3	0
Síndrome de alcoholismo fetal	0	0	0
Feto y recién nacido afectados por el consumo materno de alcohol	0	0	0
Hemorragia gastroesofágica	0	0	0
Hipertensión	7	5	2
Enfermedad isquémica del corazón	0	0	0
Cáncer de laringe	36	35	1
Cáncer de hígado	68	56	12
Cirrosis hepática, no especificada	145	98	47
Bajo peso al nacer, prematuridad, IUGR, muerte	<1	<1	0
Cáncer de orofaringe	26	22	4
Hipertensión portal	2	2	<1
Cáncer de próstata (solo hombres)	13	13	0
Psoriasis	0	0	0
Aborto espontáneo (mujeres solamente)	0	0	0
Accidente cerebrovascular, hemorrágico	137	98	39
Accidente cerebrovascular, isquémico	12	11	1
Disrritmia cardíaca supraventricular	69	36	33
Total parcial	740	549	191
Causas agudas	Total	Hombres	Hembras
Transporte aéreo espacial	<1	<1	0
Envenenamiento por alcohol	9	7	2
Aspiración	2	1	1
Maltrato infantil	3	2	1
Ahogo	11	9	2
Nivel excesivo de alcohol en la sangre	0	0	0
Lesiones de caída	90	51	39

Heridas de fuego	10	7	3
Heridas por arma de fuego	<1	<1	0
Homicidio	8	6	2
Hipotermia	1	<1	1
Accidentes sin tráfico de vehículos de motor	1	1	<1
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	55	48	7
Lesiones ocupacionales y de máquina	1	1	0
Otros choques de vehículos de carretera	2	2	<1
Envenenamiento (no alcohol)	24	16	8
Suicidio	77	58	19
Suicidio y exposición al alcohol	0	0	0
Transporte acuático	0	0	0
Total parcial	294	209	85

Por causas de defunción las patologías crónicas fueron las que más muertes causaron, un 71,5%, frente a 28,4% de las agudas. Por sexos, la aportación de estos dos grandes grupos de causas son similares, aunque con una mayor aportación porcentual de las causas agudas en las mujeres.

Así las defunciones por causa representa para el total de la mortalidad producida en Comunidad Valenciana en 2016: un 2,5% de las causas crónicas y 0,95% en las agudas para los varones. En el caso de las mujeres un 0,92% crónicas y un 0,41% las agudas.

Grafico 8. Porcentaje de mortalidad por sexo atribuible al alcohol por causas: crónica y agudas. Elaboración propia.



Por patologías, un 14,02% correspondió a muertes por cirrosis hepática no específica, seguido de accidente cerebrovascular hemorrágico (13,24%) y enfermedad hepática alcohólica (12,28%). Estas 3 causas corresponden a un tercio de las muertes atribuibles al alcohol en Comunitat Valenciana en 2016. Sucesivamente la mortalidad más representativas serian debidas a lesiones por caídas (8,75%), suicidio (7,44%), disrritmia cardiaca supraventricular (6,67%), cáncer de hígado (6,57%) y los accidentes de tráfico con vehículos a motor (5,32%). En total estas patologías junto con las 3 causas principales representan el 80% de la mortalidad asociada al consumo de alcohol (MACA).

Las tres principales causas agudas de mortalidad relacionadas con el consumo de alcohol corresponden a: lesiones por caídas (8,7%), suicidio (7,43%) y accidentes de tráfico por vehículos a motor (5,31%).

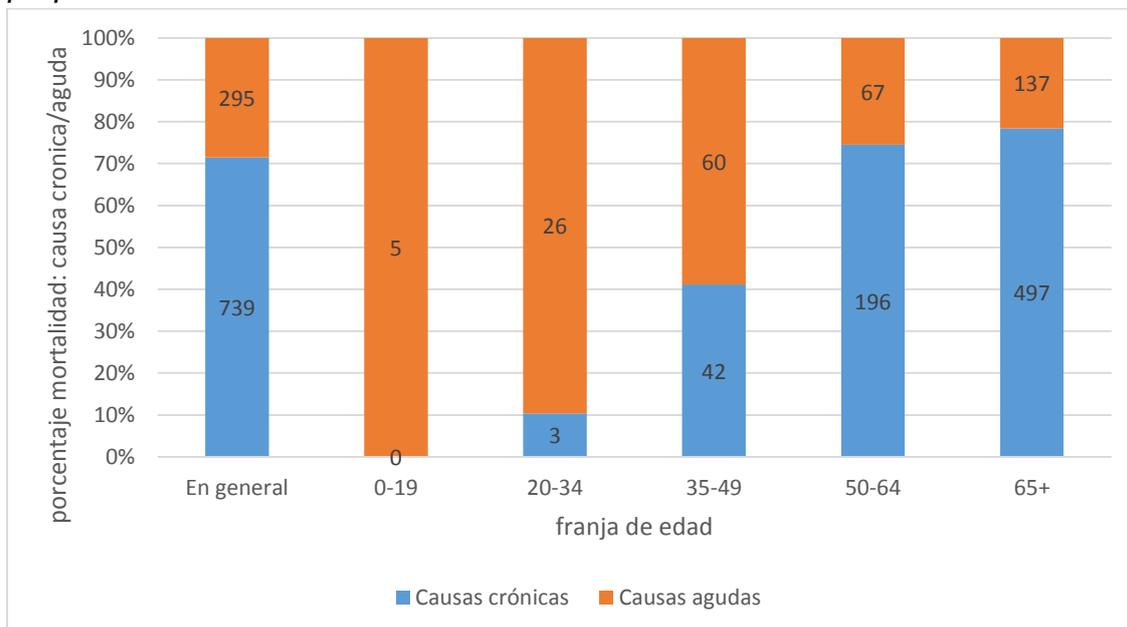
Grafico 9. Diez patologías con mayor mortalidad por consumo de alcohol. Elaboración propia.



Por el contrario no se registra ninguna defunción asociada al alcoholismo en las patologías; pancreatitis aguda, abuso de alcohol, pancreatitis crónica inducida por alcohol, gastritis alcohólica, miopatía alcohólica, colelitiasis, síndrome de alcoholismo fetal, feto y recién nacido afectados por el consumo de alcohol materno, hemorragia gastroesofágica, enfermedad isquémica del corazón, psoriasis, aborto espontaneo, nivel excesivo de alcohol en sangre, suicidio y exposición alcohol y transporte acuático.

La mortalidad por causas agudas se alcanza el máximo porcentual en la franja de edad de 0 – 19 años manteniéndose la tendencia hasta los 35 años, cuando empieza disminuir la mortalidad por causas agudas y aumenta progresivamente las defunciones por causas crónicas.

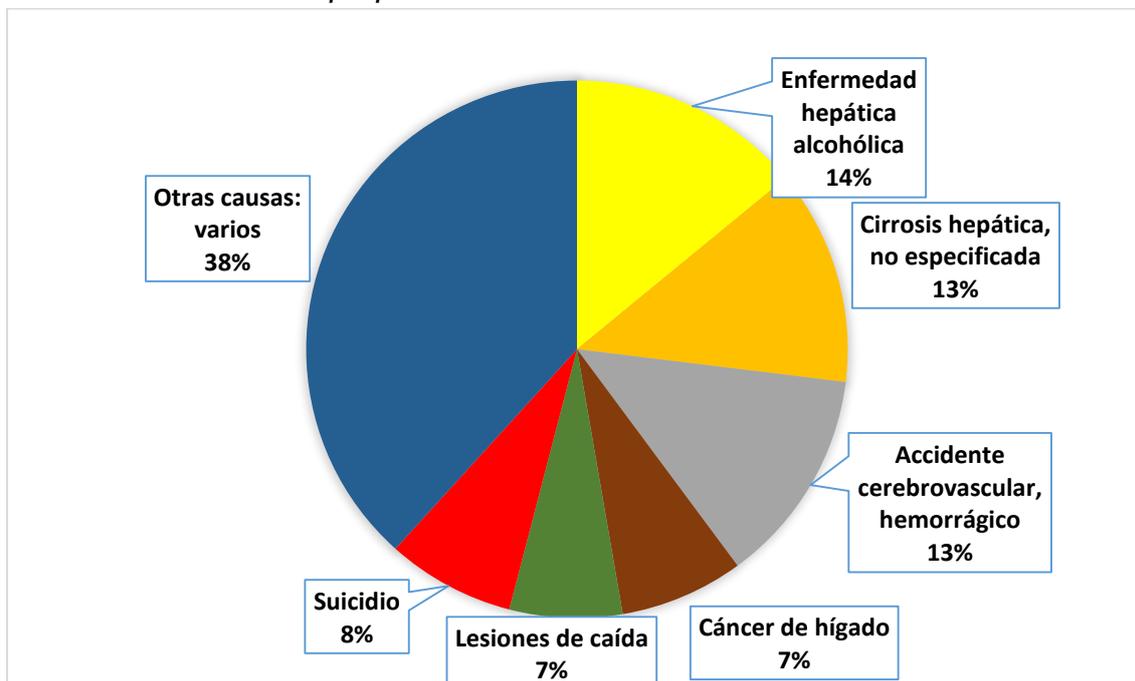
Grafico 10. Porcentaje de mortalidad por causa y grupo de edad. Elaboración propia.



Mortalidad y sexo

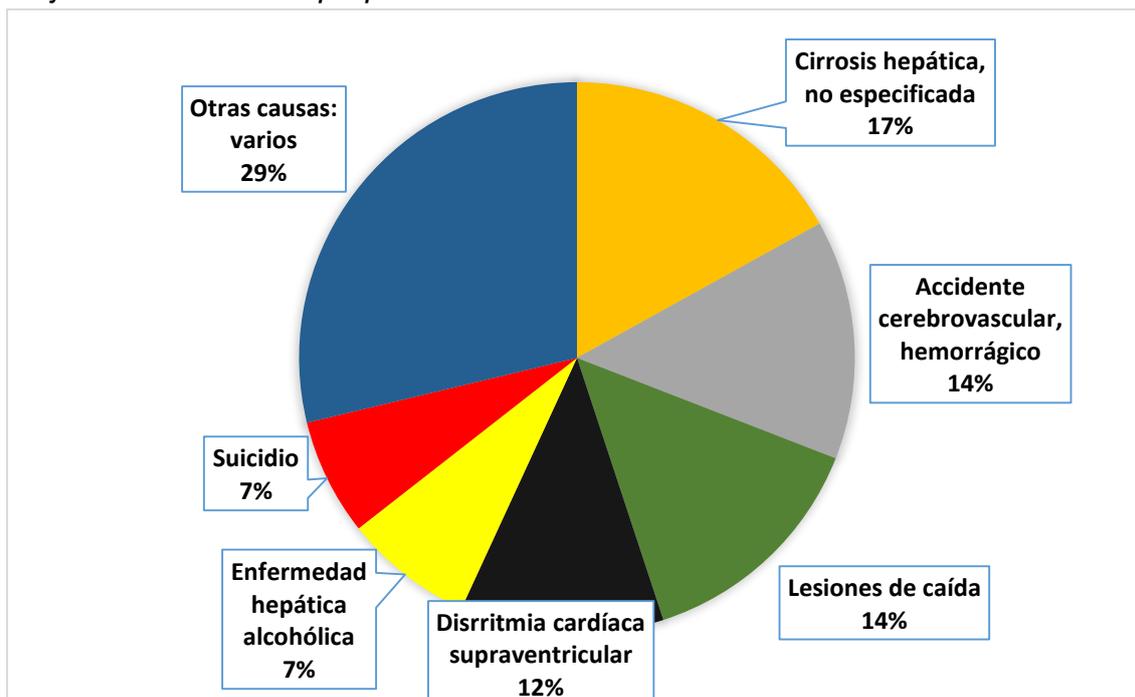
Se observan diferencias en la distribución de mortalidad en función del sexo y diagnóstico. Así, las patologías con mayor mortalidad dentro del sexo masculino serian; la enfermedad hepática alcohólica (14%), cirrosis hepática no específica (12,94%), accidente hemorrágico cerebrovascular (12,94%) y el suicidio (7,66%).

Grafico 11. Causas de mortalidad asociado al alcohol más comunes en hombres. Elaboración propia.



En cambio, en las mujeres, la cirrosis hepática no específica (16,90%), el accidente cerebrovascular hemorrágico (14,02%), lesiones de caída (14,02%) y la disrritmia cardíaca supraventricular (11,87%), tienen mayor prevalencia.

Grafico 12. Causas de mortalidad asociado al alcohol más comunes en mujeres. Elaboración propia.

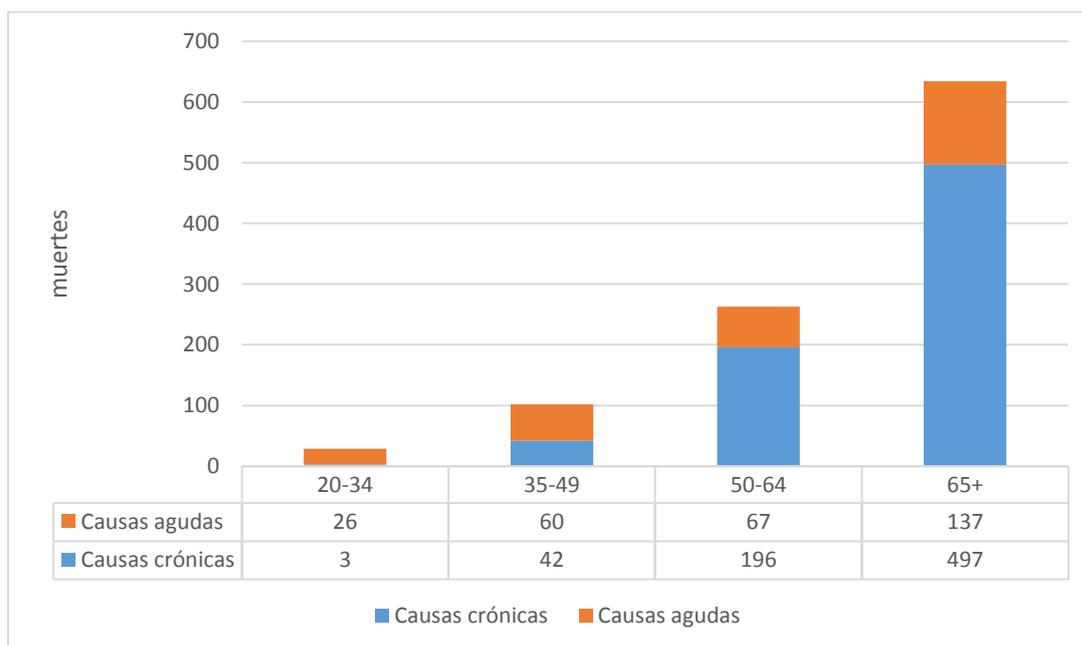


Mientras en los hombres la causa con mayor mortalidad asociada al alcoholismo es la enfermedad hepática alcohólica (14%), en las mujeres queda relegado al 5º puesto con un 7,55% de muertes. Ambos coinciden en el impacto que tiene la cirrosis hepática no específica (hombre; 12,94% y mujeres; 16,90%) y el accidente cerebro vascular hemorrágico (hombre; 12,94% y mujeres; 14,02%) en la mortalidad.

Mortalidad y franjas de edad

Si se estudia la mortalidad asociada al consumo de alcohol por grupos de edad (anexo 4), se pueden destacar con gran evidencia que conforme avanza la edad aumentan los números de defunciones relacionadas con el alcohol, representando el mayor pico después de los 65 años con 634 muertes.

Grafico 13. Muertes asociadas al consumo de alcohol por grupo de edad y causas. Elaboración propia.

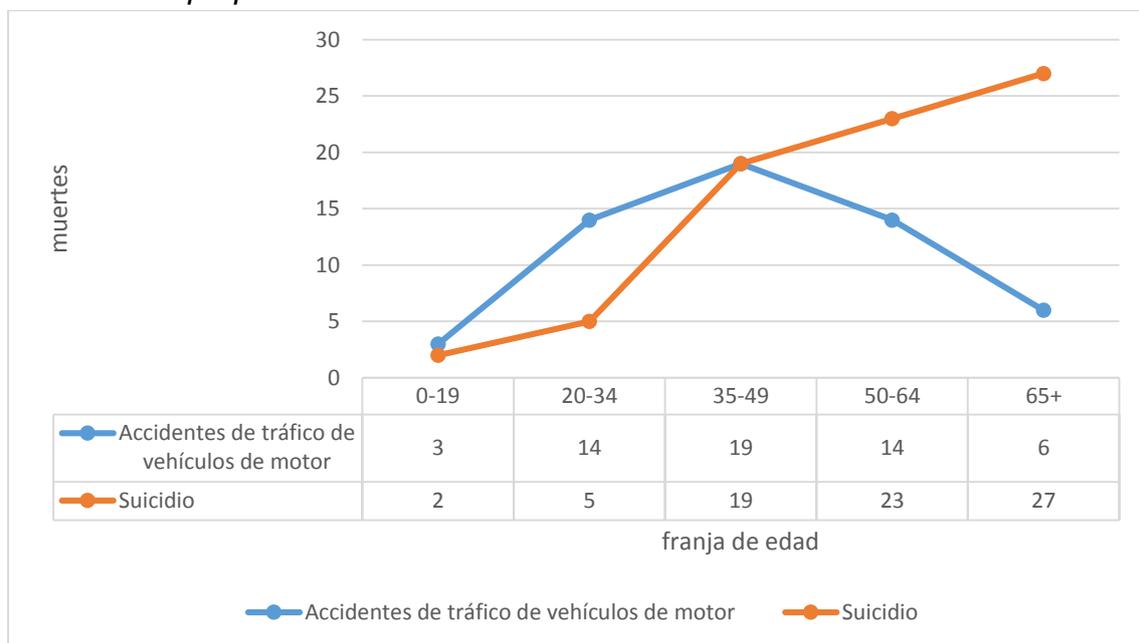


En relación a la edad, la MACA en <35 años más prevalente son los accidentes de tráfico seguido de los suicidios. Representando un 48,57% y 20% respectivamente, de las muertes asociadas al consumo de alcohol en ese franja de edad. En el caso de las hembras este valor no es muy relevante ya

que el número de mujeres muertas < 35 años es muy bajo (6), frente a los varones (29).

Los accidentes de tráfico de vehículos a motor, aumentan progresivamente hasta alcanzar su máximo pico a la franja de edad de 35 - 49 años, posteriormente disminuyen conforme aumenta la edad. Sin embargo, en los suicidios ocurre lo contrario, a medida que avanza la edad, aumenta su frecuencia.

Grafico 14. Comparativa por franja de edad entre accidente de tráfico y suicidio. Elaboración propia.



Específicamente, en la población de 35 - 49 años las defunciones más frecuentes son los accidentes de tráfico con vehículos a motor y los suicidios, seguidos de las enfermedades hepática alcohólica y la cirrosis hepática no específica.

En la franja de 50 - 64 años la enfermedad hepática alcohólica representa el 23,95%, la cirrosis hepática no específica 17,49%, el suicidio 8,74% y el accidente cerebrovascular hemorrágico el 7,22%. Son las patologías más habituales a esa edad.

Por último los mayores 65 años, son la franja de edad que tiene mayor mortalidad asociada al consumo de alcohol con 634 defunciones. Los accidentes cerebrovascular hemorrágico (17,82%), la cirrosis hepática no específica (13,88%), la lesiones por caídas (11,04%) y las disrritmias cardiaca supraventricular (10,72%), representan los grupos con mayor índice de mortalidad; un 53,47% de la franja de edad y un 32,75% del total de MACA.

Mortalidad y grupos diagnósticos

Si diferenciamos por categorías diagnosticas se han agrupado de la siguiente manera las patologías:

Tabla 11. Categorías diagnosticas por patologías. Elaboración propia

ENFERMEDADES DIGESTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> * Pancreatitis aguda * Pancreatitis crónica inducida por el alcohol * Gastritis alcohólica * Enfermedad hepática alcohólica * Hepatitis crónica * Pancreatitis crónica * Varices esofágicas * Hemorragia gastroesofágica * Cirrosis hepática no especificada
ENFERMEDADES ONCOLOGICAS	<ul style="list-style-type: none"> * Cáncer de mama (sólo mujeres) * Cáncer de esófago * Cáncer de laringe * Cáncer de hígado * Cáncer orofaringe * Cáncer de próstata (sólo hombres)
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES	<ul style="list-style-type: none"> * Miocardiopatía por alcohol * Miopatía alcohólica * Hipertensión * Enfermedad isquémica del corazón * Hipertensión portal * Disrritmia cardíaca supraventricular
ACCIDENTES NO INTENCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> * Abuso de alcohol * Transporte aéreo espacial * Ahogo * Lesiones de caídas * Heridas de fuego

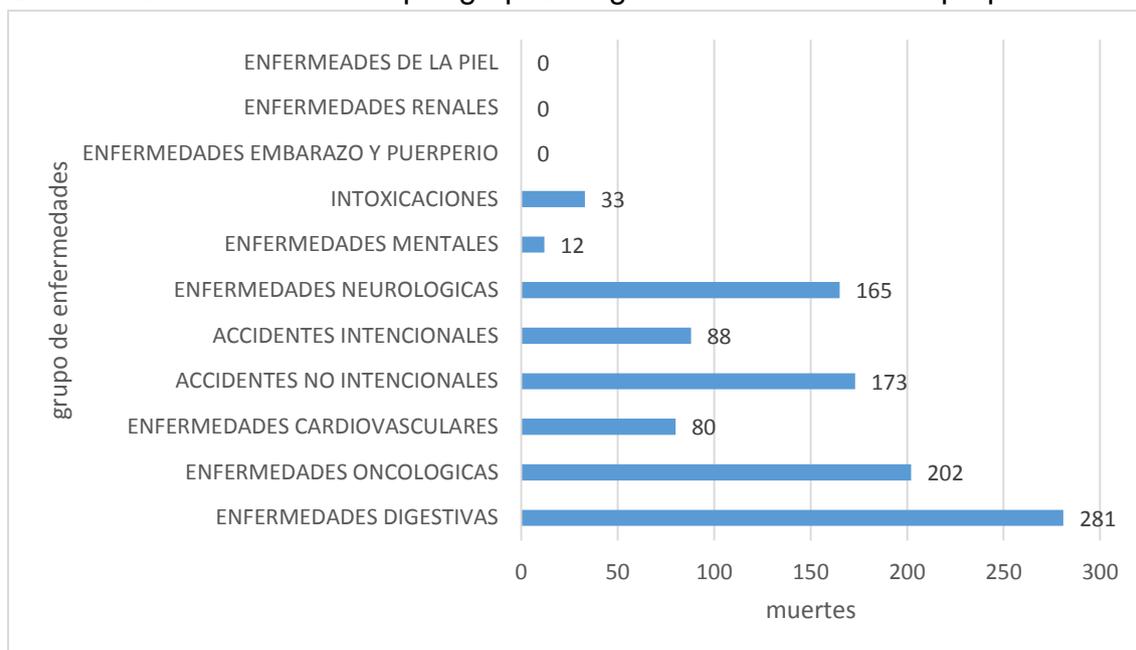
	<ul style="list-style-type: none"> * Hipotermia * Accidentes sin tráfico de vehículos de motor * Accidentes de tráfico de vehículos de motor * Lesiones ocupacionales y de máquina * Otros choques de vehículos de carretera * Transporte acuático * Aspiración
ACCIDENTES INTENCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> * Maltrato infantil * Heridas por arma de fuego * Homicidio * Suicidio * Suicidio y exposición al alcohol
ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> * Polineuropatía por alcohol * Degeneración del sistema nervioso debido al alcohol * Epilepsia * Accidente cerebrovascular, hemorrágico * Accidente cerebrovascular, isquémico
ENFERMEDADES MENTALES	<ul style="list-style-type: none"> * Síndrome de dependencia del alcohol * Psicosis alcohólica
INTOXICACIONES	<ul style="list-style-type: none"> * Nivel de exceso de alcohol en sangre * Envenenamiento por alcohol * Envenenamiento no alcohol
ENFERMEDADES DEL EMBARAZO Y PUERPERIO	<ul style="list-style-type: none"> * Síndrome de alcoholismo fetal * Feto y recién nacido afectados por el consumo materno de alcohol * Aborto espontáneo * Bajo peso al nacer, prematuridad, IUGR, muerte
ENFERMEDADES RENALES	<ul style="list-style-type: none"> * Colelitiasis
ENFERMEADES DE LA PIEL	<ul style="list-style-type: none"> * Psoriasis

Si se agrupasen por grupos diagnósticos, las enfermedades digestivas sería la primera causa de muerte relacionada con el consumo de alcohol con 281 muertes (27,18%), seguida de las neoplasias (mama, esófago, laringe, hígado, orofaringe, próstata) con 202 (19,54%).

Continúan los accidentes no intencionales (16,76%), las enfermedades neurológicas (15,96%), los accidentes intencionales (8,51%), enfermedades cardiovasculares (7,74%), las intoxicaciones (3,19%) y las enfermedades mentales (1,16%). Por último se encuentran las enfermedades del embarazo y puerperio, las renales y de la piel que no se obtienen muertes atribuibles al alcohol a estas patologías.

En los grupos diagnósticos de enfermedades mentales, renales y del embarazo/puerperio no se ha hallado mortalidad y en el caso de la mortalidad por enfermedades mentales, el valor es muy bajo (1,16%) respecto del total MACA.

Grafico 15. Mortalidad total por grupos diagnósticos. Elaboración propia.



Por grupos diagnósticos y sexo, las principales diferencias se encuentran en las enfermedades oncológicas que representan en el sexo masculino un 21,64% de las MACA, en cambio en el femenino solo un 13,77%, 8 puntos porcentuales de diferencia. También destaca las divergencias en las enfermedades cardiovasculares, que representan un 5,94% de los hombres y un 12,68% en las mujeres. Igualmente en las enfermedades mentales se aprecia una ligera diferencia representando en el grupo masculino 11 muertes (1,45%) y en el

femenino 1 (0,36%), aunque porcentualmente no es relevante. En el resto de grupos diagnósticos no se aprecian diferencias significativas.

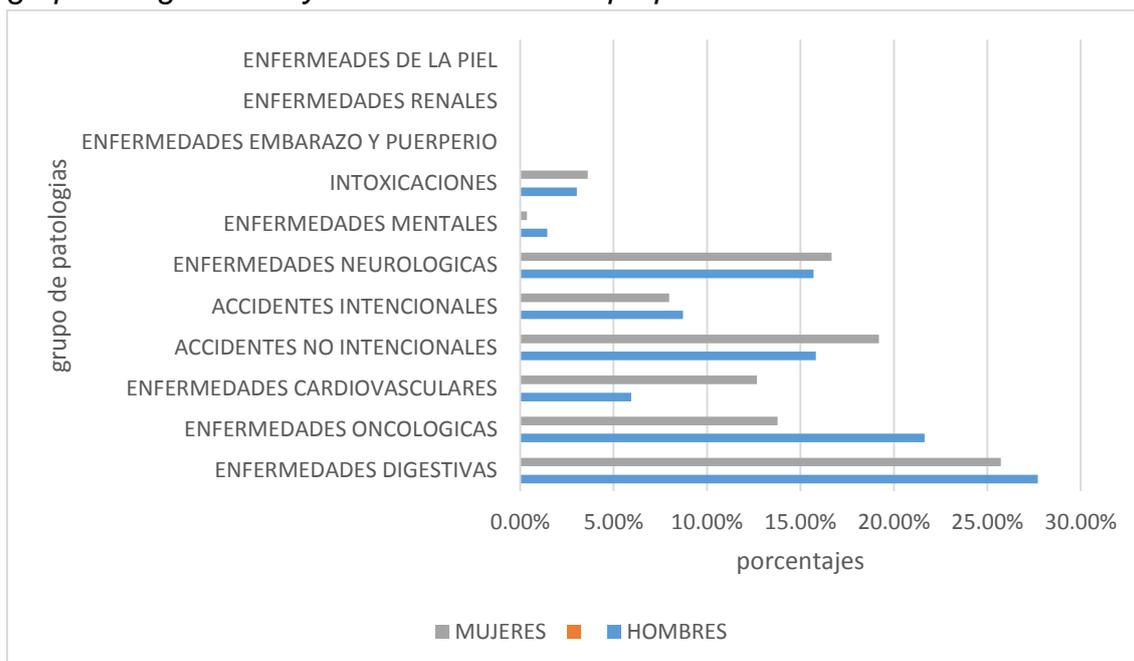
Sin embargos en ambos sexos las patologías digestivas siguen siendo el principal grupo diagnóstico con MACA con 27,70% de la mortalidad en varones y 25,72% de la mortalidad en las mujeres.

Tabla 12. Porcentajes de muertes atribuibles al consumo de alcohol por grupos diagnósticos. Elaboración propia.

GRUPOS DE PATOLOGIAS	TOTAL		HOMBRES		MUJERES	
	Nº MACA	%	Nº MACA	%	Nº MACA	%
ENFERMEDADES DIGESTIVAS	281	27.18	210	27.70	71	25.72
ENFERMEDADES ONCOLOGICAS	202	19.54	164	21.64	38	13.77
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES	80	7.74	45	5.94	35	12.68
ACCIDENTES NO INTENCIONALES	173	16.73	120	15.83	53	19.20
ACCIDENTES INTENCIONALES	88	8.51	66	8.71	22	7.97
ENFERMEDADES NEUROLOGICAS	165	15.96	119	15.70	46	16.67
ENFERMEDADES MENTALES	12	1.16	11	1.45	1	0.36
INTOXICACIONES	33	3.19	23	3.03	10	3.62
ENFERMEDADES EMBARAZO Y PUERPERIO	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ENFERMEDADES RENALES	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ENFERMEADES DE LA PIEL	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL	1034		758		276	

Grafico 16. Porcentajes de mortalidad asociada al consumo de alcohol por grupos diagnosticos y sexos. Elaboración propia.



DISCUSIÓN

Los resultados del estudio ponen de manifiesto la importancia que tiene el consumo de alcohol sobre la mortalidad en Comunitat Valenciana en 2016. En este sentido se ha estimado que un 2,42%, 1034 personas han muerto en la Comunidad debido al consumo de alcohol. Representando un 3,45% las muertes en varones y un 1,33% las producida en mujeres del total de muertos.

Las causas crónicas tienen un mayor peso sobre la mortalidad relacionada con el consumo de alcohol (71,5%) que las agudas (28,4%).

A medida que avanza la edad aumenta la proporción de muertes por causas crónicas y disminuyen las agudas. Destaca en la población <35 años la mortalidad por causas agudas, representando más de 9 de cada 10 muertes.

La variabilidad en la mortalidad por sexo asociada al consumo alcohol, puede explicarse por las diferencias en el patrón de consumo de alcohol, que como se ha visualizado con anterioridad es inferior en las mujeres (promedio diario de consumo: en hombres; 0.390 y en mujeres; 0,114). Esta asociación con el sexo y consumo de alcohol se puede explicar por el modelo de comportamiento social.

El resultado total es bastante inferior al 4,8% obtenido en el estudio de mortalidad atribuible al alcohol en Cataluña en 2001 ³³ y también al realizado en España entre los periodos 1981-1990 ²³, que cifraba la media de mortalidad del periodo en 6,3% (7,9% en hombres y 4,4% en mujeres). Sin embargo un estudio de consumo de alcohol en España y las comunidades autónomas en 2004, cifro las muertes atribuibles al consumo de alcohol en 2,3% (3,3% en hombres y 1,2% en mujeres) ²⁴, muy en línea con los resultados del presente estudio. Ambos utilizando el mismo método de cálculo y las fracciones atribuibles proporcionadas por el CDC. No obstante, hay que tener en cuenta que las fracciones atribuibles han variado y que en este estudio no se ha tenido en cuenta el consumo por atracón.

En la Comunitat Valenciana las MACA calculada en otros periodos reporta cifras en torno a 1.013 en un estudio de 1993 ³⁴ y 798 muertos (un 2,08%) en

2004 ²³. Del 2,08% de muertes atribuibles al alcohol en 2004 en Comunitat Valenciana un 2,88% corresponde a hombres y un 1,19% a mujeres.

Los últimos resultados muestran que desde el periodo de 2004 en Comunidad Valenciana no se ha mantenido o reducido la mortalidad asociada al consumo de alcohol sino que se ha aumentado.

En la esfera internacional, en el estudio realizado en Estados Unidos de América de mortalidad atribuible al alcohol entre 2006 – 2010 cifra las muertes en 88.000 anualmente ³⁵ (una estimación de 3,3% de la mortalidad), utilizando las mismas fracciones atribuibles al alcohol que este trabajo y del cual se han basado la mayoría de los estudios publicados posteriormente, y aunque desprende cifras similares resulta difícil comparar por la disparidad cultural y de población.

Otro estudio realizado en Chile en 2009, cifraba en 9,3% las muertes atribuibles al alcohol ³⁶. En la misma línea se encuentra un estudio publicado en Francia para el mismo periodo que cifra en 49.000 las muertes atribuibles al alcohol en el país, un 9,15% de las muertes totales ³⁷. Ambos estudios obtienen cifras muy superiores a las obtenidas en este trabajo, puede ser debido a la diferencia en la metodología utilizada para determinar el consumo o los riesgos relativos utilizados. Cabe recordar que la estimación de las muertes y carga de enfermedad atribuible al alcohol se encuentra con numerosos problemas metodológicos y la comparación de resultados entre estudios es complejo. Varios autores han sugerido a raíz del estudio de mortalidad debida al alcohol de España en 2004, que las cifras pueden estar subestimadas, ya que estas cifras se encuentran por debajo de la media europea en proporción ²⁵.

En los estudios examinados ^{23, 33, 35, 36, 37, 38} se ha podido comprobar una diferencia por sexo, donde el género masculino fue el que aportó mayor número de muertes atribuibles al consumo de alcohol.

Respecto a la mortalidad atribuible al alcohol por patologías específicas, en este trabajo las enfermedades por cirrosis hepática no específica (14,02%), seguido de los accidente cerebrovascular hemorrágico (13,24) y la enfermedad

hepática alcohólica (12,28), representan las principales causas de muerte asociadas con el consumo de alcohol. Coincide con las cifras de comunidad Valenciana de 2004 que daba a la cirrosis hepática no específica como primera causa de MACA ²³.

En el estudio en Cataluña en 2001, también coinciden que las patologías con mayor peso son las enfermedades cerebrovasculares (13,9%), seguida de otras cirrosis de hígado (13,2%) y los accidentes de vehículos a motor (10,7%) ³³.

Sin embargo en el estudio Catalán y Español de 2004, prevalece la mortalidad por accidentes con vehículo a motor como una de las principales causas con porcentajes muy superiores a nuestro estudio actual, esto puede ser debido al cambio legislativo y a las campañas de prevención que se llevan aplicando en España desde el año 2007, que han ido reduciendo progresivamente esta causa.

En la población joven la mayor incidencia por accidente de tráfico, que se han obtenido del presente trabajo, podría deberse a una menor percepción del riesgo o por la mayor prevalencia del consumo de alcohol por atracón.

Por patologías y sexo la MACA no fue homogénea con una proporción elevada de patologías oncológicas en varones con valores 21,64%. Por el contrario los valores en mujeres fueron inferiores 13,77. En el grupo de mujeres obtienen mayor porcentaje los accidentes no intencionales (19,20%) y las enfermedades neurológicas (16,67%). Dichas diferencias guardan relación con lo mostrado en el estudio Catalán 2001 ³³.

Si se obtienen resultados más homogéneos en ambos sexos en ser al primera causa por grupos diagnósticos las enfermedades digestivas con 27,7% en varones y 25,7 en mujeres (representado un 27.18% del total).

Los grupos diagnósticos en enfermedades en embarazo, nefrológicas y de la piel, no se obtiene mortalidad asociada a dicho consumo. Con los mimos

resultados se encuentra otro estudio realizado en Canarias entre el periodo de 2009-2010 ³⁹.

Las diferencias por sexos se observan en otros estudios de forma similar aunque no coinciden los grupos diagnósticos.

Los problemas relacionados con el alcohol tienen múltiples causas, se presentan en diferentes ocasiones y afectan a distintos grupos de población. Consecuentemente, no existe un procedimiento perfecto para su abordaje, sino que toda intervención requerirá un abordaje multidisciplinar y de política global.

El presente trabajo está sometido a una serie de limitaciones y fortalezas:

Limitaciones:

- Una limitación se haya en las FFA utilizadas. En el caso de la estimación directa de las FFA, se han utilizado las propuestas por el CDC. Al utilizar las FAA obtenidas a partir de riesgos relativos (RR) estimados en países con otros patrones de consumo de alcohol, debe tenerse en cuenta la posibilidad de interacción con otros factores o exposiciones que pudieran afectar (dieta, consumo de tabaco y/o drogas ilegales, raza, costumbres etc.) a la vulnerabilidad individual por consumo de alcohol.
- Otra limitación posible son los datos utilizados, que fueron recogidos en encuesta de salud de la Comunitat Valenciana, puede estar falseada al tratarse de preguntas íntimas respecto al patrón de consumo, generando una infravaloración del consumo.
- Además se tiene en cuenta el consumo de alcohol en una semana estándar, descartándose el consumo en festividades, el consumo de atracón o el esporádico.
- En la prevalencia de consumo por edad y sexo, se han utilizado los datos brutos, sin añadir un peso específico a estos, lo que puede no ser representativo de la población.

- Además en la realización de la encuesta se ha llamado a unidades familiares, y no se ha tenido en cuenta el uso del teléfono móvil que actualmente está muy extendido y en muchos domicilios (sobre todo en población joven) no se utiliza teléfono fijo.
- Otra consideración es la no inclusión de algunas patologías en la que el alcohol puede ser un factor asociado a la mortalidad.
- En el sistema de recogida de datos de defunciones pueden haber errores diagnósticos o de certificación de causas de muerte.
- Por último hay que puntualizar la difícil estimación de relación entre el patrón de consumo de alcohol en el 2016 con la mortalidad ese mismo año.

Fortalezas:

- Este estudio hace una estimación de la mortalidad atribuible al alcohol y muestra las tasas de mortalidad de patologías directamente atribuibles al consumo, lo que ayudara a conocer la influencia de este hábito en la salud de los residentes en Comunitat Valenciana. Esto servirá para posteriormente saber dónde implementar políticas de salud. Además permitirá la evaluación de los programas de intervención o prevención que se estén llevando a cabo.
- Es a destacar que el presente trabajo recoge los datos más actualizados existentes en Comunitat Valenciana.
- También la disgregación que se hace en este estudio por patologías crónicas, agudas, sexo y franjas de edad permitirá un análisis más exhaustivo.

A pesar de las limitaciones metodológicas, el presente trabajo permite no solo valorar el impacto del consumo de alcohol en la mortalidad sino también tener una herramienta o procedimiento para evaluar las intervenciones de planificación y programación de políticas sanitarias.

Así mismo, matizar que la metodología empleada (CDC), es de las más utilizadas en otros estudios en España y Comunidades Autónomas, lo que permitirá en proyectos posteriores comparaciones más precisas.

CONCLUSIONES

Respondiendo al planteamiento del trabajo y a los objetivos, las conclusiones más destacables de este trabajo son las siguientes:

Consumo de alcohol

- El 60% de la población no ha consumido alcohol nunca o durante los últimos 12 meses. Un 40% de la población ha consumido alcohol en el último mes. Si diferenciamos por sexo, los varones consumen alcohol de forma más habitual que las mujeres. Un 53% ha bebido alcohol en el último mes, frente al 32% en las mujeres. Además el consumo diario de alcohol en hombres se sitúa al 18,4% en hombres y 5,59% en mujeres.
- La bebida más consumida en CV (en esta muestra) es el vino en mayor proporción entre los días de la semana y la cerveza más consumida los fines de semana.
- El consumo de alcohol medio diario de las personas que consumen alcohol de forma semanal esta entre 0.390 consumiciones/día en varones y 0.114 consumiciones/día en mujeres.

Mortalidad asociada al consumo de alcohol

- El 2,42% de las muertes registradas en Comunitat Valenciana en el año 2016 son debidas al consumo de alcohol. Son los hombres lo que se ven mayormente afectados por estas causas; 3,45% de las muertes en varones frente un 1,33% en las mujeres.
- La mortalidad asociada al alcoholismo por patologías crónicas (71,5%) es muy superior a las producidas por patologías agudas (28,4). Siendo esta relación similar para ambos sexos. Conforme se avanza en edad disminuye el índice de mortalidad asociado a patologías agudas.
- El riesgo de morir por causas crónicas y agudas asociadas al consumo de alcohol, es mayor en los hombres que en las mujeres. Tienen una

carga global en la mortalidad general de: un 2,5% para las causas crónicas y 0,95% en las agudas para los varones. En el caso de las mujeres un 0,92% crónicas y un 0,41% las agudas, de las mortalidad total producida en Comunidad Valenciana en 2016.

Causas de muertes asociadas al alcohol

- Las patologías que más mortalidad asociada al consumo de alcohol fueron: cirrosis hepática no específica, accidente cerebrovascular hemorrágico y enfermedad hepática alcohólica. Representando estas tres patologías más de un tercio de la mortalidad atribuible al alcohol.
- La MACA en las causas agudas más comunes son las caídas, suicidio y accidentes de tráfico por vehículos a motor.
- Por el contrario no se registra ninguna defunción asociada al alcoholismo en las patologías; pancreatitis aguda, abuso de alcohol, pancreatitis crónica inducida por alcohol, gastritis alcohólica, miopatía alcohólica, colelitiasis, síndrome de alcoholismo fetal, feto y recién nacido afectados por el consumo de alcohol materno, hemorragia gastroesofágica, enfermedad isquémica del corazón, psoriasis, aborto espontáneo, nivel excesivo de alcohol en sangre, suicidio y exposición alcohol y transporte acuático.
- En los menores de 35 años, los accidentes de tráfico con vehículo son la patología con mayor número de muertes asociada al consumo de alcohol.
- En los mayores de 65 años, los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos y la cirrosis hepática no específica son las causas de mortalidad asociadas al consumo de alcohol más habituales.

Grupos diagnósticos y mortalidad asociada al alcohol

- Por grupos diagnósticos las patologías digestivas serían la primera causa de muerte relacionada con el consumo de alcohol con 27,18% de las muertes, seguida de las oncológicas con un 19,54% de las muertes. Si se diferencia entre sexo las mayores diferencias se encuentran en los varones con las patologías oncológicas con 21,64% de la MACA en cambio en las mujeres tienen mayor peso los accidentes no intencionales con 19,20% de las muertes. Así mismo en las enfermedades cardiovasculares también se encuentran diferencias por sexos, con mayor porcentaje de mortalidad asociada al consumo de alcohol en las mujeres.
- En los grupos diagnósticos de enfermedades mentales, renales y del embarazo/puerperio no se ha hallado mortalidad y en el caso de la mortalidad por enfermedades mentales, el valor es muy bajo (1,16%) respecto del total MACA.

El presente trabajo evidencia el efecto que ha tenido el alcohol en la mortalidad en Comunitat Valenciana en el año 2016, teniendo en cuenta el consumo habitual de alcohol de la población encuestada. Dicho trabajo evidencia la importancia de los hábitos de vida en el desarrollo de enfermedad y mortalidad y el riesgo que lleva asociado costumbres tan socialmente aceptadas como el consumo de alcohol.

CONSIDERACIONES ÉTICAS Y FINANCIACIÓN

Este estudio ha respetado la ley de protección de datos Ley Orgánica 15/99 de Protección de Datos de 13 de diciembre, adaptada a la disposición del Reglamento UE 2016/679.

Los datos han sido recogidos de fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Estadística, la Dirección General de Salud Pública de la Comunitat Valenciana y el Centro de Prevención de Enfermedades de Estados Unidos.

Así pues, han sido anonimizados previamente y al tratarse de datos agregados, no existe información específica de las personas implicadas. Por tanto, al recolectar los datos ya tratados, nunca se ha tenido contacto con reseñas personales.

Durante el desarrollo del mismo se han declarado conflicto de intereses.

Por otro lado el presente trabajo no ha tenido financiación alguna, ha sido desarrollado por el autor como parte de su programa formativo, dentro del Máster de Salud Pública y Gestión Sanitaria de la Universitat de València.

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sarasa-Renedo A, Sordo L, Molist G, Hoyos J, Guitart Anna M, Barrio G. Principales daños sanitarios y sociales relacionados con el consumo de alcohol. Rev. Esp. Salud Pública. 2014; 88 (4): 469-491. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272014000400004&script=sci_arttext&tlng=pt
2. Ministerio De Sanidad, Servicios Sociales E Igualdad, Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. Informe 2017; Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España. Madrid. 2017.
3. Corella Pique D, Portolés Reparaz O, Sorli Guerola JV. Alcohol y salud pública. Piédrola Gil, Medicina Preventiva y Salud Pública. 12 ed. Barcelona: Elsevier; 2016. p. 440-452
4. Ivano Scandurra R, García-Altés A, Nebot M. Impacto social del consumo abusivo de alcohol en el estado Español: consumo, coste y políticas. Rev. Esp. de Salud Pública. Barcelona. 2011; 85: 141-147. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/resp/2011.v85n2/141-147/>
5. Rehm J, Shield K, Rehm M, Gmel G, Frick U. Alcohol consumption, alcohol dependence and attributable burden of disease in Europe: Potential gains from effective interventions for alcohol dependence. Canadá; Centre for Addiction and Mental Health. 2012.
6. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol alcohol. Ginebra. 2010.
7. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Ginebra. 2009.
8. Pascual F. Conceptos y diagnóstico del alcoholismo. Monografía sobre el alcoholismo. Barcelona: Socidrogalcohol; 2012. p. 121-142.
9. Gemma S, Vichi S, Testai E. Individual susceptibility and alcohol effects: biochemical and genetic aspects. Ann Ist Super Sanita. 2006; 42: 8-16.
10. Climent B, Gago N, Llerena G, González V. Patología médica asociada al consumo perjudicial de alcohol. Monografía sobre el alcoholismo. Barcelona: Socidrogalcohol; 2012. p. 181-218.

11. Pascual Pastor F, Guardia Serecigni J. Monografía sobre el alcoholismo. Barcelona: Socidrogalcohol. Disponible en:
http://www.beveumenys.cat/Adm/upload/docs/ITEMDOC_583.pdf#page=182
12. Espert R, Gadea M. Neurobiología del alcoholismo. Bases bioquímicas y neurobiológicas de la adicción al alcohol. Monografía sobre el alcoholismo. Barcelona: Socidrogalcohol; 2012. p. 75-120.
13. Cortés Tomás MT, Espejo Tort B, Martín del Río B, Gómez Iñíguez C. Tipologías de consumidores de alcohol dentro de la práctica del botellón en tres ciudades españolas. Psicothema; 2010. 22 (3): 363-368.
Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72714400002>
14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. EDADES 2015-2016; Encuesta sobre Alcohol y Drogas en España. Madrid. 2016.
15. Generalitat Valenciana. IV Plan de Salud de Comunitat Valenciana 2016-2020. Valencia. 2016. Disponible en:
http://www.san.gva.es/documents/157385/6431837/IV_PLAN+DE+SALUD_CV_2016_Castellano_web.pdf
16. Instituto Nacional de Estadística. España. Disponible en:
http://www.ine.es/dyns/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175
17. Bagnardi V, Blangiardo M, La Vecchia C, Corrao G. A meta-analysis of alcohol drinking and cancer risk. British Journal of Cancer. 2001; 85 (11): 1700–05.
18. Llopis Llácer J, Gual Solé A, Rodríguez Martos A. Registro del consumo de bebidas alcohólicas mediante la unidad de bebida estándar, diferencias geográficas. Castellón. 1999. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/261432611_La_Unidad_de_bebida_estandar_como_registro_simplificado_del_consumo_de_bebidas_alcoholicas_y_su_determinacion_en_Espana
19. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Alcohol y menores. España. 2007. Disponible en:

- <https://www.msssi.gob.es/campannas/campanas07/alcoholmenores9.htm>
20. Corrao G, Rubbiati L, Bagnardi V, Zambon A, Poikolainen K. Alcohol and coronary heart disease: a meta-analysis. *Addiction*. 2000; 95 (10): 1505–1523. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11070527>
 21. Rehm J, Gmel G, Sempos C, Trevisan M. Alcohol–Related Morbidity and Mortality. Swiss Federal Office of Public Health. Disponible en: <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/arh27-1/39-51.htm>
 22. Guerra Andrade A, García Oliveira L. Principales consecuencias a largo plazo debidas al consumo moderado de alcohol. Disponible en: <http://cisa.org.br/UserFiles/File/alcoolesuasconsecuencias-es-cap2.pdf>
 23. Prada Puentes C, Río Gracia MC, Yáñez JL, Álvarez González FJ. Mortalidad relacionada con el consumo de alcohol en España: 1981–1990. *Gac Sanit*. 1996; 10 (55): 161-168.
 24. Ochoa R, Fierro I, Yáñez J, Álvarez F. Mortalidad relacionada con el consumo de alcohol en España: 1999-2004. Instituto de Estudios de Alcohol y Drogas, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Valladolid. 2006. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/alcoholJovenes/docs/mortalidadAlcohol.pdf>
 25. Pulido J, Indave Ruiz I, Colell Ortega E, Ruiz García M, Bartroli M, Barrio G. Estudios poblacionales en España sobre daños relacionados con el consumo de alcohol. *Rev. Esp. Salud Pública*. 2014; 88 (4): 493-513. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272014000400005
 26. Borrell C, García Calvente MM, Martí Boscà JV. La salud pública desde la perspectiva de género y clase social. *Gac Sanit*. 2004; 18 (4): 2-6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112004000400002&lng=es
 27. Sociedad española de epidemiología. Menores sin alcohol. España. 2018. Disponible en:

- <http://seepidemiologia.es/documents/dummy/NdP%20Ley%20Alcohol%20y%20Menores.pdf> o
- <http://www.pnsd.msssi.gob.es/ciudadanos/menoresSinAlcohol/home.htm>
28. Centers for Disease Control and Prevention. Alcohol-Related Disease Impact (ARDI) Application.
https://nccd.cdc.gov/DPH_ARDI/default/default.aspx
 29. Anderson P, Baumberg B. Alcohol in Europe. London: Institute of Alcohol Studies; 2006.
 30. English DR, Holman CDJ, Milne E, Winter MG, Hulse GK, Codde JP, et al. The Quantification of Drug Caused Morbidity and Mortality in Australia, 1995. Australia: Commonwealth Department of Human Services and Health; 1995.
 31. Corrao G, Bagnardi V, Zambon A, Arico S. Exploring the dose-response relationship between alcohol consumption and the risk of several alcohol-related conditions: a meta-analysis. *Addiction*. 1999; 94 (10): 1551–73.
 32. Smith G, Branas C, Miller T. Fatal nontraffic injuries involving alcohol: a meta-analysis. *Annals of Emergency Medicine*. 1999; 33 (6): 659–68.
 33. Farreny Blasi M, Godoy García P, Revuelta Muñoz E. Mortalidad atribuible al alcohol en Cataluña y sus provincias. *Rev. Atención Primaria*. 2001; 27 (5): 31.
 34. Mirón Canelo JA, Alonso Sardón M, Beaulieu Orío M, Sáenz González MC. Mortalidad prematura atribuible al alcohol en las comunidades autónomas. *SEMERGEN*. 2000; 26: 180-185.
 35. Gonzales K, Roeber J, Kanny D, et al. Alcohol-Attributable Deaths and Years of Potential Life Lost — 11 States, 2006–2010. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2014; 63 (10): 213-216. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5779340/>
 36. Castillo Carniglia A, Kaufman J, Pino P. Alcohol-Attributable Mortality and Years of Potential Life Lost in Chile in 2009. *Alcohol and Alcoholism*. 2013; 48 (6): 729–736. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt066>

37. Guérin S, Laplanche A, Dunant A, Hill C. Alcohol-attributable mortality in France. *European Journal of Public Health*. 2013; 23 (4): 588–593.
Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt015>
38. National Services Scotland. Alcohol attributable mortality and morbidity: alcohol population attributable fractions for Scotland. Edinburgh. 2009
39. Lorenzo Ruano PL, Gil Muñoz M. Mortalidad atribuible al consumo de alcohol en canarias entre 1999-2010. Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de Salud.

ANEXOS

ANEXO 1. Pregunta 55 y 56 de la Encuesta de Salud Valenciana 2016. Extraído de: DGSP Valencia

Para todas las personas entrevistadas

P53. ¿Utiliza o ha utilizado en alguna ocasión el cigarrillo electrónico?

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Sí, actualmente |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Sí, pero en el pasado |
| 3 | <input type="checkbox"/> | Sólo lo he probado |
| 4 | <input type="checkbox"/> | No lo he probado nunca [Pasar a P55] |
| 9 | <input type="checkbox"/> | NS/NC [Pasar a P55] |

P54. ¿Lo utiliza o lo ha utilizado con nicotina?

- | | | |
|---|--------------------------|-------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Sí |
| 2 | <input type="checkbox"/> | No |
| 9 | <input type="checkbox"/> | NS/NC |

CONSUMO DE ALCOHOL

P55. Durante los últimos doce meses, ¿con qué frecuencia ha tomado bebidas alcohólicas de cualquier tipo (es decir, cerveza, vino, licores, bebidas destiladas y combinados u otras bebidas alcohólicas)?

- | | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Diariamente |
| 2 | <input type="checkbox"/> | 4-6 veces/semana |
| 3 | <input type="checkbox"/> | 2-3 veces/semana |
| 4 | <input type="checkbox"/> | Una vez a la semana |
| 5 | <input type="checkbox"/> | Una vez cada quince días [Pasar a P57] |
| 6 | <input type="checkbox"/> | Una vez al mes o menos [Pasar a P57] |
| 7 | <input type="checkbox"/> | No en los últimos doce meses, he dejado de tomar alcohol [Pasar a P58] |
| 8 | <input type="checkbox"/> | Nunca o solamente unos sorbos para probarlo a lo largo de toda la vida [Pasar a P58] |
| 9 | <input type="checkbox"/> | NS/NC [Pasar a P58] |

P56. Durante los últimos doce meses, en una semana en que desarrolló usted su actividad habitual, ¿cuántas bebidas que contengan alcohol consumió a lo largo de la semana? [Entrevistador/a: "Número de consumiciones" se refiere a la suma de vasos o copas consumidas a lo largo de los cuatro días laborables (de lunes a jueves) o de los tres días del fin de semana (de viernes a domingo), para cada uno de los grupos de bebidas].

Consumo de bebidas alcohólicas <u>de lunes a jueves</u>	Número de consumiciones (Total días laborables)
Cerveza/sidra	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vino o cava	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Aperitivos alcohólicos (vermut, jerez, fino, bitter ...), carajillos, chupitos y licores de frutas (pacharán, manzana, ...)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Combinados (cubatas, ...)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Whisky, coñac, ginebra, vodka, ron, aguardiente y similares	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Consumo de bebidas alcohólicas <u>de viernes a domingo</u>	Número de consumiciones (Total fin de semana)
Cerveza/sidra	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vino o cava	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Aperitivos alcohólicos (vermut, jerez, fino, bitter ...), carajillos, chupitos y licores de frutas (pacharán, manzana, ...)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Combinados (cubatas, ...)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Whisky, coñac, ginebra, vodka, ron, aguardiente y similares	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

ANEXO 2. Causas y categoría diagnóstica relacionadas con la mortalidad por consumo de alcohol. Elaboración propia. Fuente: CDC

Causas crónicas

100% atribuible	
CAUSA	ICD-10
Psicosis alcohólica	F10.3-F10.9
Abuso de alcohol	F10.0, F10.1
Síndrome de dependencia del alcohol	F10.2
Polineuropatía por alcohol	G62.1
Degeneración del sistema nervioso debido al alcohol	G31.2
Miopatía alcohólica	G72.1
Miocardopatía por alcohol	I42.6
Gastritis alcohólica	K29.2
Enfermedad hepática alcohólica	K70-K70.4, K70.9
Síndrome de alcoholismo fetal	Q86.0
Feto y recién nacido afectados por el consumo materno de alcohol	P04.3, O35.4
Pancreatitis crónica inducida por alcohol	K86.0
Estimación directa de las Fracciones Atribuibles al Alcohol (FAA)	
CAUSA	ICD-10
Pancreatitis aguda	K85
Pancreatitis crónica	K86.1
Epilepsia	G40, G41
Varices esofágicas	I85, I98.2
Hemorragia gastroesofágica	K22.6
Cirrosis hepática, no especificada	K74.3-K74.6, K76.0, K76.9
Hipertensión portal	K76.6
Aborto espontáneo	O03
Estimación indirecta de FAA (English et al. Ridolfo y Stevenson)	
CAUSA	ICD-10
Cáncer de mama, mujeres	C50
Colelitiasis	K80
Hepatitis crónica	K73

Cáncer de esófago	C15
Hipertensión	I10-I15
Enfermedad isquémica del corazón	I20-I25
Cáncer de laringe	C32
Cáncer de hígado	C22
Bajo peso al nacer, prematuridad, retraso del crecimiento intrauterino o muerte	O36.5, O36.4, P05, P07
Cáncer de orofaringe	C01-C06, C09-C10, C12-C14
Psoriasis	L40.0-L40.4, L40.8, L40.9
Disrritmia cardíaca supraventricular	I47.1, I47.9, I48
Estimación indirecta FAA (Corrao et al. Y Bargnardi et al)	
CAUSA	ICD-10
Accidente cerebrovascular, isquémico	G45, I63, I65-I67, I69.3
Accidente cerebrovascular, hemorrágico	I60-I62, I69.0-I69.2
Cáncer de próstata	C61

Causas agudas

100% de alcohol atribuible	
CAUSA	ICD-10
Envenenamiento por alcohol	X45, Y15, T51.0, T51.1, T51.9
Suicidio y exposición al alcohol	X65
Nivel excesivo de alcohol en la sangre	R78.0
Estimación directa de FAA	
CAUSA	ICD-10
Transporte aéreo espacial	V95-V97
Aspiración	W78-W79
Maltrato infantil	X85-Y09, Y87.1
Heridas por ahogamiento	W65-W74
Lesiones de caída	W00-W19
Heridas de fuego	X00-X09
Armas de fuego	W32-W34
Homicidio	X85-Y09, Y87.1
Hipotermia	X31
Accidentes sin tráfico de vehículos de	V02.0, V03.0, V04.0, V09.0, V12-V14 (.0-

motor	.2), V19.0-V19.3, V20-V28 (.0-.2), V29.0-V29.3, V30-V39 (.0-.3), V40-V49 (.0-.3), V50-V59 (.0-.3), V60-V69 (.0-.3), V70-V79 (.0-.3), V81.0, V82.0, V83-V86 (.4-.9), V88.0-V88.8, V89.0
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	V02 (.1, .9), V03 (.1, .9), V04 (.1, .9), V09.2, V12-V14 (.3-.9), V19.4-V19.6, V20-V28 (.3-.9), V29.4-V29.9, V30-V39 (.4-.9), V40-V49 (.4-.9), V50-V59 (.4-.9), V60-V69 (.4-.9), V70-V79 (.4-.9), V80.3-V80.5, V81.1, V82.1, V83-V86 (.0-.3), V87.0-V87.8, V89.2
Lesiones ocupacionales y de máquina	W24-W31, W45
Otros choques de vehículos de carretera	V01, V05-V06, V09.1, V09.3, V09.9, V10-V11, V15-V18, V19.3, V19.8-V19.9, V80.0-V80.2, V80.6- V80.9, V81.2-V81.9, V82.2-V82.9, V87.9, V88.9, V89.1, V89.3, V89.9
Envenenamiento (no alcohol)	X40-X49 (excepto X45)
Suicidio	X60-X84, (excepto X65) Y87.0
Transporte acuático	V90-V94

ANEXO 3. Causas relacionadas con mortalidad debida al alcohol y franjas de edad utilizadas. Elaboración propia. Fuente: CDC

CAUSA DE MUERTE	RANGO DE EDAD
CAUSAS CRONICAS	
Psicosis alcohólica	20-85+
Abuso de alcohol	20-85+
Síndrome de dependencia del alcohol	20-85+
Polineuropatía por alcohol	20-85+
Degeneración del sistema nervioso debido al alcohol	20-85+
Miopatía alcohólica	20-85+
Miocardopatía por alcohol	20-85+
Gastritis alcohólica	20-85+

Enfermedad hepática alcohólica	20-85+
Síndrome de alcoholismo fetal	<1, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-85+
Feto y recién nacido afectados por el consumo materno de alcohol	<1, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-85+
Pancreatitis crónica inducida por alcohol	20-85+
Cirrosis hepática, no especificada	20-85+
Pancreatitis aguda	20-85+
Pancreatitis crónica	20-85+
Hipertensión portal	20-85+
Hemorragia gastroesofágica	20-85+
Cáncer de orofaringe	20-85+
Cáncer de esófago	20-85+
Cáncer de hígado	20-85+
Cáncer de laringe	20-85+
Disrritmia cardíaca supraventricular	20-85+
Varices esofágicas	20-85+
Accidente cerebrovascular, isquémico	20-85+
Accidente cerebrovascular, hemorrágico	20-85+
Enfermedad isquémica del corazón	20-85+
Epilepsia	20-85+
Cáncer de mama (solo mujeres)	20-85+
Hipertensión	20-85+
Psoriasis	20-85+
Aborto espontáneo (mujeres solamente)	20-85+
Colelitiasis	20-85+
Bajo peso al nacer, prematuridad, IUGR o muerte	<1, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-85+

Hepatitis crónica	20-85+
Cáncer de próstata (solo hombres)	20-85+
CAUSAS AGUDAS	
Envenenamiento por alcohol	15-85+
Transporte aéreo espacial	15-85+
Aspiración	15-85+
Maltrato infantil	<1, 1-4, 5-9, 10-14
Ahogo	15-85+
Nivel excesivo de alcohol en la sangre	15-85+
Lesiones de caída	15-85+
Heridas de fuego	15-85+
Heridas por arma de fuego	15-85+
Homicidio	15-85+
Hipotermia	15-85+
Accidentes sin tráfico de vehículos de motor	15-85+
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	<1, 1-4, 5-9, 10-14, 15-85+
Ocupación y lesiones de la máquina	15-85+
Otros choques de vehículos de carretera	15-85+
Envenenamiento (no alcohol)	15-85+
Suicidio	15-85+
Suicidio y exposición al alcohol	15-85+
Transporte acuático	15-85+

ANEXO 4. Patrón de consumo por persona, numero absolutos de la muestra (hombre, mujer y total). Elaboración propia. Fuente: Encuesta de Salud CV 2016; pregunta 55.

CONSUMO DE ALCOHOL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1. DIARIAMENTE	402	180	582

2. 4-6 VECES/SEMANA	61	32	93
3. 2-3 VECES/SEMANA	149	117	266
4. UNA VEZ SEMANA	251	258	509
5. UNA VEZ CADA 15 DIAS	111	148	259
6. UNA VEZ AL MES O MENOS	191	306	497
7. NO EN LOS ULTIMO 12 MESES	422	664	1086
8. NUNCA ALCOHOL	588	1511	2099
9. NO SABE/ NO CONTESTA	0	0	0
TOTAL			5391

ANEXO 5. Muertes atribuibles al alcohol debido a cualquier consumo de alcohol, por franja de edad. Elaboración propia.

Resumen de efectos dañinos del alcohol por grupos de edad						
Causas	Grupos de edad					
	En general	0-19	20-34	35-49	50-64	65+
Causas crónicas	740	<1	3	42	196	497
Causas agudas	294	5	26	60	67	137
Total para todas las causas	1,034	5	30	102	263	634

Efectos dañinos

Causas crónicas	En general	0-19	20-34	35-49	50-64	65+
Pancreatitis aguda	0	0	0	0	0	0
Abuso de alcohol	0	0	0	0	0	0
Miocardopatía por alcohol	2	0	0	0	1	1
Síndrome de dependencia del alcohol	9	0	0	2	2	5
Polineuropatía por alcohol	1	0	0	1	0	0
Pancreatitis crónica inducida por alcohol	0	0	0	0	0	0
Gastritis alcohólica	0	0	0	0	0	0
Enfermedad hepática alcohólica	127	0	1	14	63	49
Miopatía alcohólica	0	0	0	0	0	0
Psicosis alcohólica	3	0	0	0	0	3
Cáncer de mama (solo mujeres)	17	0	<1	2	4	11
Colelitiasis	0	0	0	0	0	0
Hepatitis crónica	<1	0	0	0	<1	<1
Pancreatitis crónica	6	0	0	2	2	3
Degeneración del sistema nervioso debido al alcohol	2	0	0	0	2	0
Epilepsia	13	0	<1	1	2	9
Cáncer de esófago	42	0	0	1	12	28

Varices esofágicas	3	0	0	0	2	<1
Síndrome de alcoholismo fetal	0	0	0	0	0	0
Feto y recién nacido afectados por el consumo materno de alcohol	0	0	0	0	0	0
Hemorragia gastroesofágica	0	0	0	0	0	0
Hipertensión	7	0	0	<1	<1	7
Enfermedad isquémica del corazón	0	0	0	0	0	0
Cáncer de laringe	36	0	0	2	10	24
Cáncer de hígado	68	0	<1	2	16	49
Cirrosis hepática, no especificada	145	0	1	10	46	88
Bajo peso al nacer, prematuridad, IUGR, muerte	<1	<1	0	0	0	0
Cáncer de orofaringe	26	0	<1	1	10	14
Hipertensión portal	2	0	0	0	1	1
Cáncer de próstata (solo hombres)	13	0	0	<1	1	13
Psoriasis	0	0	0	0	0	0
Aborto espontáneo (mujeres solamente)	0	0	0	0	0	0
Accidente	137	0	1	5	19	113

cerebrovascular, hemorrágico						
Accidente cerebrovascular, isquémico	12	0	0	<1	1	11
Disrritmia cardíaca supraventricular	69	0	0	0	1	68
Total parcial	739	<1	3	42	196	497
Causas agudas	En general	0-19	20-34	35-49	50-64	65+
Transporte aéreo espacial	<1	0	0	0	<1	0
Envenenamiento por alcohol	9	0	0	3	5	1
Aspiración	2	0	0	0	1	1
Maltrato infantil	3	0	<1	1	<1	1
Ahogo	11	1	0	2	2	6
Nivel excesivo de alcohol en la sangre	0	0	0	0	0	0
Lesiones de caída	90	0	3	5	12	70
Heridas de fuego	10	0	0	1	1	8
Heridas por arma de fuego	<1	0	0	<1	0	<1
Homicidio	8	0	1	2	1	3
Hipotermia	1	0	0	1	<1	0
Accidentes sin tráfico de vehículos de motor	1	0	0	0	<1	1
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	55	3	14	19	14	6
Lesiones ocupacionales y	1	0	0	1	<1	<1

de máquina						
Otros choques de vehículos de carretera	2	0	0	<1	1	1
Envenenamiento (no alcohol)	24	0	3	6	4	11
Suicidio	77	2	5	19	23	27
Suicidio y exposición al alcohol	0	0	0	0	0	0
Transporte acuático	0	0	0	0	0	0
Total parcial	295	5	26	60	67	137

ANEXO 6. Mortalidad total por las causas de muertes seleccionadas y sexo (numero absolutos sin aplicar fracciones atribuibles). Elaboración propia. Extraído de: INE

Causa	Sexo	Total muertes
Psicosis alcohólica	Hombres	3
Psicosis alcohólica	Mujeres	0
Abuso de alcohol	Hombres	0
Abuso de alcohol	Mujeres	0
Síndrome de dependencia del alcohol	Hombres	8
Síndrome de dependencia del alcohol	Mujeres	1
Polineuropatía por alcohol	Hombres	1
Polineuropatía por alcohol	Mujeres	0
Degeneración del sistema nervioso debido al alcohol	Hombres	2
Degeneración del sistema nervioso debido al alcohol	Mujeres	0
Miopatía alcohólica	Hombres	0
Miopatía alcohólica	Mujeres	0
Miocardopatía por alcohol	Hombres	2
Miocardopatía por alcohol	Mujeres	0
Gastritis alcohólica	Hombres	0
Gastritis alcohólica	Mujeres	0
Enfermedad hepática alcohólica	Hombres	106
Enfermedad hepática alcohólica	Mujeres	21
Síndrome de alcoholismo fetal	Hombres	0
Síndrome de alcoholismo fetal	Mujeres	0
Feto y recién nacido afectados por el consumo materno de alcohol	Hombres	0
Feto y recién nacido afectados por el consumo materno	Mujeres	0

de alcohol		
Pancreatitis crónica inducida por alcohol	Hombres	0
Pancreatitis crónica inducida por alcohol	Mujeres	0
Pancreatitis aguda	Hombres	0
Pancreatitis aguda	Mujeres	0
Pancreatitis crónica	Hombres	3
Pancreatitis crónica	Mujeres	4
Epilepsia	Hombres	44
Epilepsia	Mujeres	39
Varices esofágicas	Hombres	7
Varices esofágicas	Mujeres	0
Hemorragia gastroesofágica	Hombres	0
Hemorragia gastroesofágica	Mujeres	0
Cirrosis hepática, no especificada	Hombres	245
Cirrosis hepática, no especificada	Mujeres	117
Hipertensión portal	Hombres	4
Hipertensión portal	Mujeres	1
Aborto espontáneo	Hombres	0
Aborto espontáneo	Mujeres	0
Cáncer de mama	Hombres	12
Cáncer de mama	Mujeres	692
Colelitiasis	Hombres	24
Colelitiasis	Mujeres	37
Hepatitis crónica	Hombres	1
Hepatitis crónica	Mujeres	2
Cáncer de esófago	Hombres	159
Cáncer de esófago	Mujeres	33
Hipertensión	Hombres	380
Hipertensión	Mujeres	692
Enfermedad isquémica del corazón	Hombres	2264
Enfermedad isquémica del corazón	Mujeres	1414
Cáncer de laringe	Hombres	134
Cáncer de laringe	Mujeres	9
Cáncer de hígado	Hombres	345
Cáncer de hígado	Mujeres	149
Bajo peso al nacer, prematurez, retraso del crecimiento intrauterino o muerte	Hombres	0
Bajo peso al nacer, prematurez, retraso del crecimiento intrauterino o muerte	Mujeres	0
Cáncer de orofaringe	Hombres	142
Cáncer de orofaringe	Mujeres	56
Psoriasis	Hombres	0
Psoriasis	Mujeres	0
Disrritmia cardíaca supraventricular	Hombres	215

Disrritmia cardíaca supraventricular	Mujeres	414
Accidente cerebrovascular, isquémico	Hombres	508
Accidente cerebrovascular, isquémico	Mujeres	720
Accidente cerebrovascular, hemorrágico	Hombres	466
Accidente cerebrovascular, hemorrágico	Mujeres	449
Cancer de prostata	Hombres	604
Cancer de prostata	Mujeres	0
Envenenamiento por alcohol	Hombres	7
Envenenamiento por alcohol	Mujeres	2
Suicidio y exposición al alcohol	Hombres	0
Suicidio y exposición al alcohol	Mujeres	0
Nivel excesivo de alcohol en la sangre	Hombres	0
Nivel excesivo de alcohol en la sangre	Mujeres	0
Transporte aéreo espacial	Hombres	2
Transporte aéreo espacial	Mujeres	0
Aspiración	Hombres	6
Aspiración	Mujeres	8
Maltrato infantil	Hombres	12
Maltrato infantil	Mujeres	4
Heridas por ahogamiento	Hombres	26
Heridas por ahogamiento	Mujeres	7
Lesiones de caída	Hombres	160
Lesiones de caída	Mujeres	123
Heridas de fuego	Hombres	17
Heridas de fuego	Mujeres	8
Armas de fuego	Hombres	2
Armas de fuego	Mujeres	0
Homicidio	Hombres	12
Homicidio	Mujeres	4
Hipotermia	Hombres	1
Hipotermia	Mujeres	2
Accidentes sin tráfico de vehículos de motor	Hombres	5
Accidentes sin tráfico de vehículos de motor	Mujeres	1
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	Hombres	144
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	Mujeres	37
Lesiones ocupacionales y de máquina	Hombres	6
Lesiones ocupacionales y de máquina	Mujeres	0
Otros choques de vehículos de carretera	Hombres	10
Otros choques de vehículos de carretera	Mujeres	2
Envenenamiento (no alcohol)	Hombres	54
Envenenamiento (no alcohol)	Mujeres	27
Suicidio	Hombres	252
Suicidio	Mujeres	81
Transporte acuático	Hombres	0

Transporte acuático	Mujeres	0
TOTAL	hombres y mujeres	11551