

Límites de bajo riesgo del consumo promedio de alcohol.

Autores: Luis Sordo, Rodrigo Córdoba, Toni Gual y Xisca Sureda

CIBER en epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.

Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. Centro de Salud Universitario Delicias Sur. Zaragoza.

Unidad de Conductas Adictivas. Hospital Clínic. Barcelona.

Red de Trastornos Adictivos. I. Carlos III. Madrid.

Grupo de Investigación en Salud Pública y Epidemiología, Facultad de Medicina, Univ. de Alcalá, Madrid.

Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge-IDIBELL, l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusión

Agradecimientos

IMPACTO DEL CONSUMO DE ALCOHOL

El consumo de bebidas alcohólicas, factor de riesgo para enfermedades y mortalidad en general.

Más de 3 millones de personas mueren cada año debido al consumo de alcohol. 15.000 en España

- 28% se deben a lesiones, tales como accidentes de tráfico, autolesiones y violencia
- La mayoría de los fallecimientos por consumo prolongado y en <75 años

El impacto del consumo de alcohol está determinado por volumen consumido y el patrón de consumo.

VOLUMEN: NIVELES RECOMENDADOS

- Necesario dar cantidades umbrales a partir de las cuales su consumo pasa a ser claramente perjudicial
- Dependiendo de la institución y el país las cantidades varían.
- España tiene el nivel más alto 
- Enorme cantidad de artículos sobre el tema con gran variabilidad de “outcomes”

País	Cantidad máxima diaria de alcohol recomendada hombres (UBE española)	Cantidad máxima diaria de alcohol recomendada mujeres (UBE española)	Días libres de alcohol
España	4	2	
Estonia	4	2	Al menos 3 días libres de alcohol
Malta	3	2	18-21 años: 2 veces a la semana. Resto: 3 días
Bélgica	3	2	-
Grecia	3	1,5	
Switzerland	2-3	1-2	
Hungría	3	1,5	
República Checa	2,4	1,6	Al menos 2 días libres de alcohol
Dinamarca	2,4	1,2	
Alemania	2,4	1,2	
Ireland	2,4	1,6	
Italia	2,4	1,2	
Austria	2,4	1,6	Al menos 2 días libres de alcohol
Portugal	2,4	1,6	
Suecia	2,4	1,2	
Francia	2	2	
Croacia	2	1	-
Chipre	2	1	
Luxemburgo	2	1	
Eslovenia	2	1	
Finlandia	2	1	
Noruega	2	1	
Bulgaria	1,6	0,8	
Reino Unido	1,6	1,6	Al menos 2 días libres de alcohol
Holanda	1	1	Se recomienda no beber alcohol

Tabla 1. Recomendaciones de consumo de bajo riesgo y Unidad de Bebida Estándar (UBE) (basado en JA-RARHA^[1] y guías nacionales)

^[1]Joint Action on Reducing Alcohol Related Harm.

http://www.rarha.eu/Resources/Guidelines/Documents/Overview%20WP5_T1%20LowRiskDrinkingGuidelines_FINAL.pdf

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusión

Agradecimientos

Necesaria actualización de cuales son los niveles de consumo de riesgo

¿Qué dicen las revisiones sobre este tema?

1. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2018), European Drug Report 2018: Trends and Developments, Publications Office of the European Union, Luxembourg
2. WHO Global status report on alcohol and health 2018
3. http://www.who.int/substance_abuse/infographic_alcohol_2018.pdf?ua=1

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusión

Agradecimientos

Año ¹	Autor	Outcome/Objective	Nº Seguimiento	Países de origen	Deaths	Umbral de riesgo ²	Risk	Limitación principal	Efecto Protector
1996	Holman					H >40 grs	1.06 (1.03-1.10)		
						M >20 grs	1.13 (1.1-1.16)		
1999	White					H: USA: 69,3 gr/sem (9,9 día). UK 116.1 gr/sem (16,6 día) M: USA 26.1 gr semana (3,7 día)			
2003	Gmel					Hombres: >40-70 g/d	1,50 (1,35-1,57)		
						Mujeres: >30-50 g/d	1.04 (1.01-1.08)		
2004	Burger					Hombres: >19 g/d	"max of risk reduction"		
						Mujeres: >10 g/d			
2006	Di Castel- nuovo					Hombres >38 g/d	"reversion point"		
						Mujeres >18 g/d			
2014	Jayase- kara					30-59 g/day AND "higher mortality risk > 40 g/day compared with abstainers"	1.19 (95% CI:0.89- 1.58)*		
2014	Wang					Hombres: 90 or more g/day	1.36 (95% CI:1.02, 1.80) *		
						Mujeres: 75 g/day	1.74 (1.23, 2.47)		
2016	Stockwell					Global: 45-65 gramos / dia	1,24 (1,12-1,37)*		
2017	Stringhini					Hombres >3 units/day	1.5 (1.38-1.64)**		
						Mujeres >2 units day	1.69 (1.49-1.92)**		

Mínimo: 16,6 y 9,9

Mediana: 40 y 20 (¿?)

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusión

Agradecimientos

Necesaria actualización de cuales son los niveles de consumo de riesgo

heterogeneidad de resultados; ¿Por qué?

Estudios primarios en los que se basan.

- 1. Rangos de consumo de alcohol no normalizados**
- 2. Muestras no siempre representativas de la población general**
- 3. No se tienen en cuenta factores genéticos de mayor susceptibilidad a enfermedades por la exposición al alcohol**
- 4. Los grupos “control” de no bebedores (incluyen a ex bebedores o abstemios “por prescripción”)**

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusión

Agradecimientos

El objetivo de este estudio es determinar los límites de bajo riesgo del consumo promedio de alcohol

El objetivo de este estudio es determinar la cantidad de OH a partir de la cual se debe alertar del peligro de su consumo

1. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2018), European Drug Report 2018: Trends and Developments, Publications Office of the European Union, Luxembourg
2. WHO Global status report on alcohol and health 2018
3. http://www.who.int/substance_abuse/infographic_alcohol_2018.pdf?ua=1

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusión

Agradecimientos

Diseño: Revisión sistemática

Inclusión: Estudios de cohortes publicados a partir de 2014 que establecieran una relación entre **mortalidad general**, y niveles de consumo (en Unidades de Bebida Estándar y/o gramos).

Exclusión (principales):

- Cohortes no centradas en población general
- Cohortes sobre eficacia de tratamientos
- Cohortes de mortalidad por accidentes de tráfico
- No datos de consumo gramos de alcohol o Unidades Bebida Estándar
- Artículos realizados exclusivamente con población asiática.

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusión

Agradecimientos

Bases consultadas: Pubmed, EMBASE y PsycINFO hasta febrero de 2019 en cualquier idioma.

Búsqueda: OH y su mortalidad derivada

Resultados principales en gramos de OH puro/día

CANTIDADES A PARTIR DE LAS CUALES EL CONSUMO PROMEDIO AUMENTA LA MORTALIDAD

1. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2018), European Drug Report 2018: Trends and Developments, Publications Office of the European Union, Luxembourg
2. WHO Global status report on alcohol and health 2018
3. http://www.who.int/substance_abuse/infographic_alcohol_2018.pdf?ua=1

Introducción

Metodología

Resultados

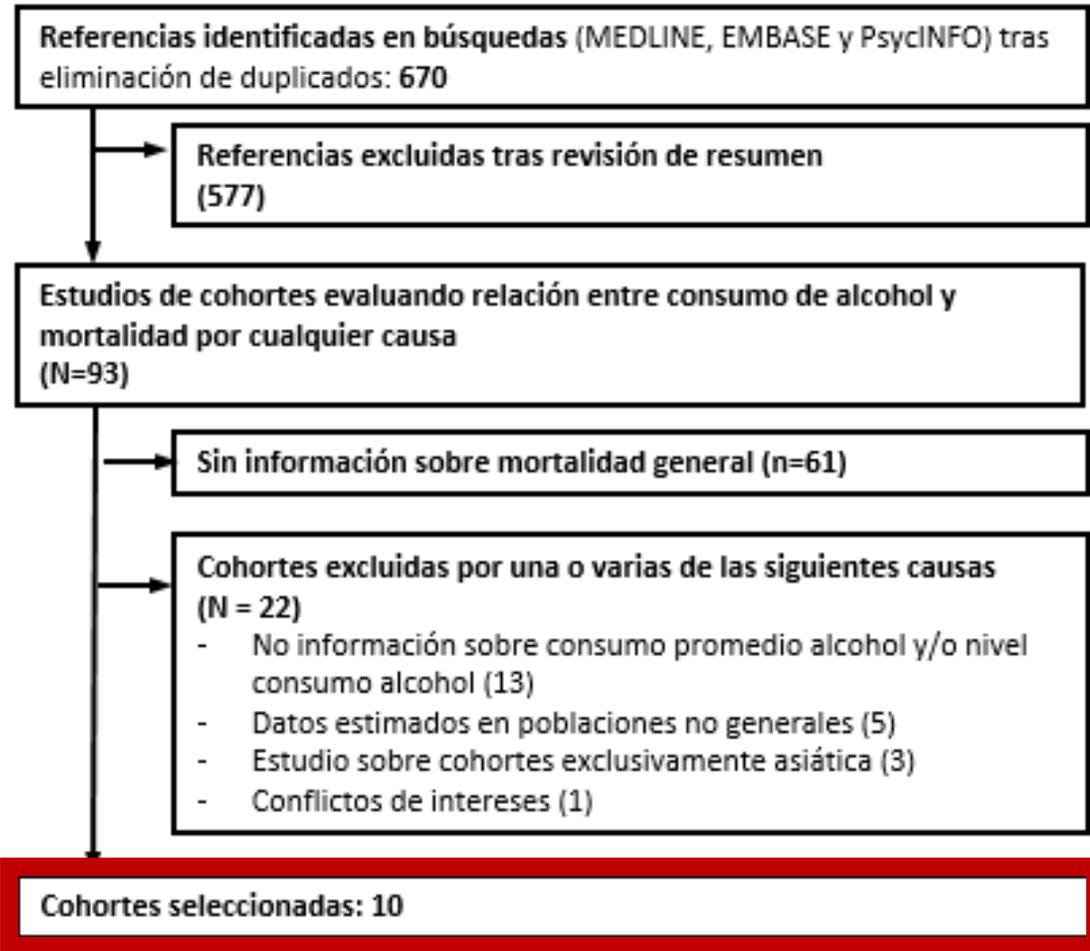
Discusión

Conclusión

Agradecimientos



Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios



	Introducción	Metodología	Resultados	Discusión	Conclusión	Agradecimientos
Autor/año	Nº personas	Nº Países	Sexo /edad	Media Años Seguimiento	Valor (p<0.05) al que aumenta mortalidad	Valor de mínimo riesgo mortalidad
Wood, 2018						
Ferrari, 2014						
Smyth, 2015						
Knott, 2015						
Perreault, 2017						
Gouldent, 2016						
Bobak, 2016						
Luksiene, 2017						
Licaj, 2016						
Midlöv, 2016						
Medianas:						

	Introducción	Metodología	Resultados	Discusión	Conclusión	Agradecimientos
Autor/año	Nº personas	Nº Países	Sexo /edad	Media Años Seguimiento	Valor (p<0.05) al que aumenta mortalidad	Valor de mínimo riesgo mortalidad
Wood, 2018	599.912	19				
Ferrari, 2014	380.453	10 de la UE (España incl.)				
Smyth, 2015	114.000	12 de 4 Continentes				
Knott, 2015	53.000	1 (Reino Unido)				
Perreault, 2017	36.370	1 (Reino Unido)				
Gouldent, 2016	24.000	1 (EEUU)				
Bobak, 2016	32.892	4 (Este Europa)				
Luksiene, 2017	6.729	1 (Lituania)				
Licaj, 2016	48.249	1 (Suecia)				
Midlöv, 2016	10.766	1 (Suecia)				
Medianas:						

	Introducción	Metodología	Resultados	Discusión	Conclusión	Agradecimientos
Autor/año	Nº personas	Nº Países	Sexo /edad	Media Años Seguimiento	Valor (p<0.05) al que aumenta mortalidad	Valor de mínimo riesgo mortalidad
Wood, 2018	599.912	19	Ambos >57 años	9		
Ferrari, 2014	380.453	10 de la UE (España incl.)	Ambos >53 años	12,6		
Smyth, 2015	114.000	12 de 4 Continentes	Ambos Adultos	4.3		
Knott, 2015	53.000	1 (Reino Unido)	Ambos >50 años	6,5 – 9,7		
Perreault, 2017	36. 370	1 (Reino Unido)	Ambos >40 años	9,7		
Gouldent, 2016	24.000	1 (EEUU)	Ambos >50 años	4		
Bobak, 2016	32.892	4 (Este Europa)	Ambos 45-69 años	7		
Luksiene, 2017	6.729	1 (Lituania)	Ambos De 35-64 años	31		
Licaj, 2016	48.249	1 (Suecia)	Mujeres 30-49 años	11		
Midlöv, 2016	10.766	1 (Suecia)	Mujeres 50-59 años	15		
Medianas:						

¿Cuál es el umbral a partir del cual se observa un aumento del riesgo de mortalidad general?

	Introducción	Metodología	Resultados	Discusión	Conclusión	Agradecimientos
Autor/año	Nº personas	Nº Países	Sexo /edad	Media Años Seguimiento	Valor (p<0.05) al que aumenta mortalidad	Valor de mínimo riesgo mortalidad
Wood, 2018					17-21 g/día	14,2g/día
Ferrari, 2014					30 g/día	5-15 g/día
Smyth, 2015					30g/día (hombres) 20g/día (mujeres)	
Knott, 2015					no lo relacionan con mayor mortalidad	22g/día (hombres) 11g/día (mujeres)
Perreault, 2017					24g/día (hombres) 16g/día (mujeres)	16g/día (hombres) 8g/d (mujeres)
Gouldent, 2016					35 g/día	14,2 g/día
Bobak, 2016					60g/día (hombres) 20g/día (mujeres)	10g/día (hombres) 5g/día (mujeres)
Luksiene, 2017					20 g/día (hombres)	20g/día
Licaj, 2016					15g/día	15g/día
Midlöv, 2016					12g/día	12g/día
Medianas:					Global*: 23-25 g/día Mujeres: 20 g/día Hombres: 24 g/día	Global*: 14,2 g/día Mujeres: 10,5 g/día Hombres: 19 g/día

	Introducción	Metodología	Resultados	Discusión	Conclusión	Agradecimientos
Autor/año	Nº personas	Nº Países	Sexo /edad	Media Años Seguimiento	Valor (p<0.05) al que aumenta mortalidad	Valor de mínimo riesgo mortalidad
Wood, 2018						
Ferrari, 2014						
Smyth, 2015						
Knott, 2015						
Perreault, 2017						
Gouldent, 2016						
Bobak, 2016						
Luksiene, 2017						
Licaj, 2016						
Midlöv, 2016					12g/día	12g/día
Medianas:					Global*: 23-25 g/día Mujeres: 20 g/día Hombres: 24 g/día	Global*: 14,2 g/día Mujeres: 10,5 g/día Hombres: 19 g/día

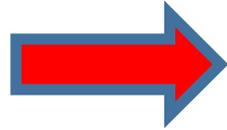
Consumos de bajo riesgo

20 g/día en hombres
12 g/día en mujeres.

Discusión

Limitaciones:

1. Fechas de realización: 2014-2019



Wood, 2018

Ferrari, 2014

Smyth, 2015

Knott, 2015

Perreault, 2017

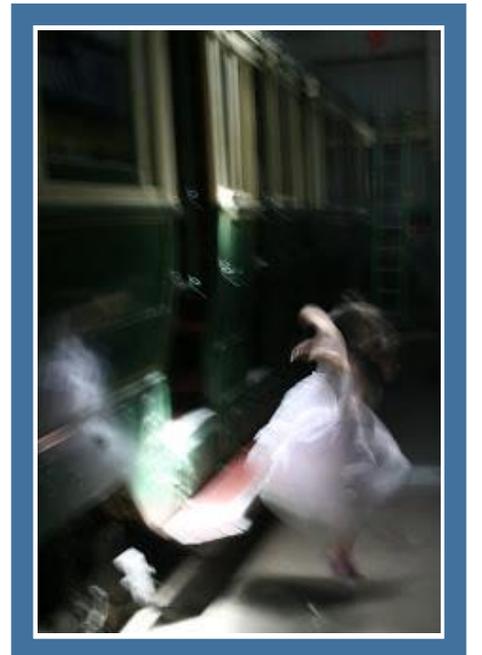
Gouldent, 2016

Bobak, 2016

Luksiene, 2017

Licaj, 2016

Midlöv, 2016



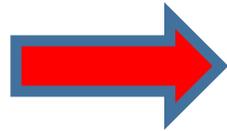
Discusión

Limitaciones:

1. Fechas de realización: 2014-2019

Relativas al resultado principal:

a. Rangos de consumo variables:
Categoría de referencia variable



17-21 g/día

30 g/día

30g/día
(hombres)
20g/día (mujeres)
no lo relacionan
con mayor
mortalidad

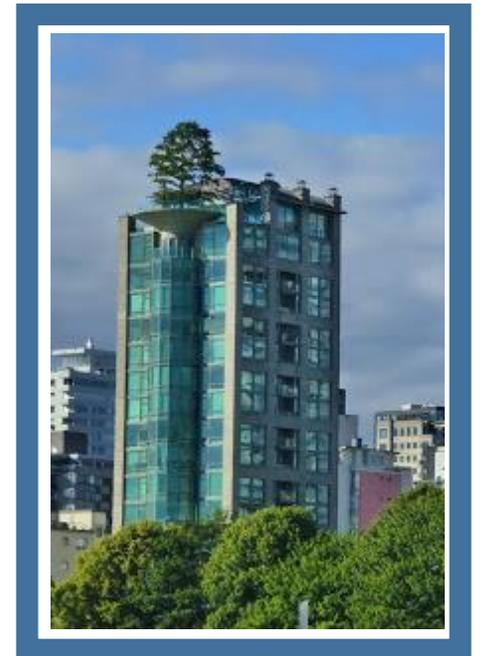
24g/día
(hombres)
16g/día (mujeres)

35 g/día

60g/día
(hombres)
20g/día (mujeres)
20 g/día
(hombres)

15g/día

12g/día



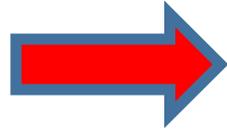
Discusión

Limitaciones:

1. Fechas de realización: 2014-2019

Relativas al resultado principal:

- a. Rangos de consumo variables
- b. Sobrerrepresentación de ciertos países



19 (España no)

10 de la UE
(España incl.)

12 de 4
Continentes

1 (Reino Unido)

1 (Reino Unido)

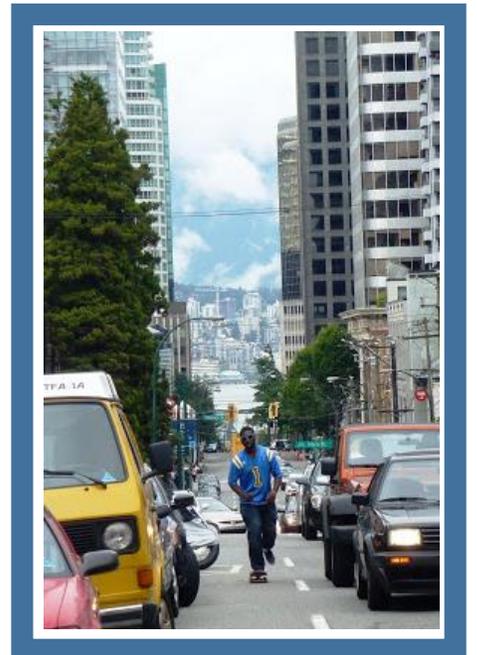
1 (EEUU)

4 (Este Europa)

1 (Lituania)

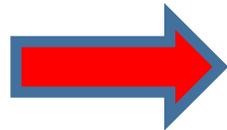
1 (Suecia)

1 (Suecia)



Discusión

Rangos en concordancia con los de otros países



Portugal:

24 y 16 g/día

Alemania e

Italia:

24 y 12 g/ día

Francia:

20 y 20 g/ día
para hombres

Noruega y

Finlandia:

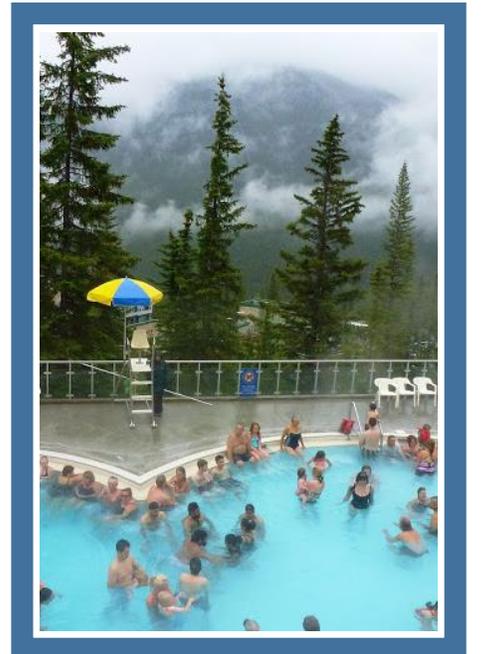
20 y 10 g/día

Reino Unido:

16 g/día

Países Bajos:

10 g/día



Discusión

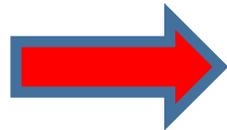
Rangos en concordancia con los de otros países

Y

Con lo señalado en artículos recientes:

Shield et al (2017):

“los niveles para Europa deberían ser de 15-20 g/día en hombres y 8-10 g/ día en mujeres para que el riesgo sea mínimo”.



Kunzmann et al.:

“las dosis de bajo riesgo serian inferiores a 14 g/día en hombres y 7 g/día en mujeres, sin que ello implique un efecto protector por debajo de esas dosis”.

Portugal:

24 y 16 g/día

Alemania e

Italia:

24 y 12 g/ día

Francia:

20 y 20 g/ día
para hombres

Noruega y

Finlandia:

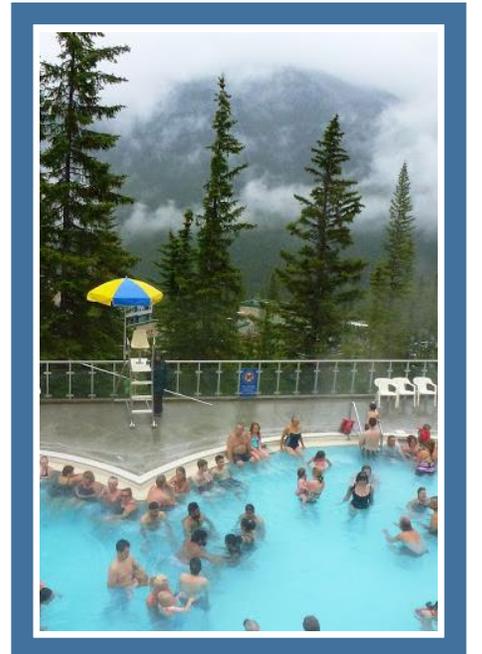
20 y 10 g/día

Reino Unido:

16 g/día

Países Bajos:

10 g/día



Recomendaciones

Necesarios estudios que
separen ex-bebedores de no
bebedores

fijen umbrales cercanos a los
de las recomendaciones

Con categorías de referencia
no consumo y consumo bajo

Y representatividad en España

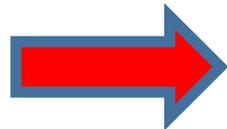
Recomendaciones

Necesarios estudios que
separen ex-bebedores de no
bebedores

fijen umbrales cercanos a los
de las recomendaciones

Con categorías de referencia
no consumo y consumo bajo

Y representatividad en España



El consumo de bajo riesgo de
alcohol debería situarse en

2 Unidades de bebida
estandar en hombres

1 Unidad de Bebida estándar
en mujeres

asumiendo que no hay un
riesgo cero.

Límites de bajo riesgo del consumo promedio de alcohol.

Muchas Gracias

Autores: Luis Sordo, Rodrigo Córdoba, Toni Gual y Xisca Sureda

CIBER en epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.

Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. Centro de Salud Universitario Delicias Sur. Zaragoza.

Unidad de Conductas Adictivas. Hospital Clínic. Barcelona.

Red de Trastornos Adictivos. I. Carlos III. Madrid.

Grupo de Investigación en Salud Pública y Epidemiología, Facultad de Medicina, Univ. de Alcalá, Madrid.

Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge-IDIBELL, l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

El **consumo de alcohol perjudica la salud**
y consumir por encima de estos límites se asocia con una mayor mortalidad



Muchas gracias

El riesgo sólo se evita si no consumes alcohol

Muchas gracias



Año ¹	Autor
1996	Holman
1999	White
2003	Gmel
2004	Burger
2006	Di Castelnuovo
2014	Jayasekara
2014	Wang
2016	Stockwell
2017	Stringhini

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusión

Agradecimientos

Diseño: Revisión de revisiones sistemáticas con o sin metaanálisis (MA).

Inclusión: Se incluyeron aquellas que establecieran una relación entre **mortalidad o morbilidad general**, y niveles de consumo (en Unidades de Bebida Estándar y/o gramos).

Exclusión:

- No datos de mortalidad general
- Centradas en poblaciones de alto riesgo o condiciones predefinidas
- Sin dieran resultados de incidencia.

Bases consultadas: Pubmed, EMBASE y PsycINFO hasta febrero de 2019 en cualquier idioma.

Búsqueda: OH y sus consecuencias derivadas, mortalidad o morbilidad y RS/MA.

Resultados principales en gramos de OH puro/día

1. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2018). European Drug Report 2018: Trends and Developments. Publications Office of the European Union, Luxembourg
2. WHO Global status report on alcohol and health 2018
3. http://www.who.int/substance_abuse/infographic_alcohol_2018.pdf?ua=1

1: Año de publicación

2: Cantidad de alcohol a partir de la cual aparece aumento de morbimortalidad

3: Aumento del riesgo a partir de la cantidad referida (población de referencia los no bebedores a menos que se especifique)

*Adjusted results

**Reference: Moderate alcohol intake

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusión

Agradecimientos

Año ¹	Autor	Outcome/Objective	Nº	Seguimiento	Países de origen	Deaths	Umbral de riesgo ²	Risk
1996	Holman	all-cause mortality (Risk Ratio)	16	1084733 personas/ 11,8 años	USA (11) Europa (5) No Spain	122381	H >40 grs M >20 grs	1.06 (1.03-1.10) 1.13 (1.1-1.16)
1999	White	quantify the level of alcohol consumption at which the lowest mortality occurs	20	entre 8 y 23 años	USA (10) UK (3) Other Europe (4) Japan (1) Aus (1)	139048	H: USA: 69,3 gr/sem (9,9 día). UK 116.1 gr/sem (16,6 día) M: USA 26.1 gr semana (3,7 día)	
2003	Gmel	influence of six variables on the shape of the risk curve between alcohol and all-cause mortality.	50	132 meses de mediana seguimiento	Sobre todo Usa		Hombres: >40-70 g/d Mujeres: >30-50 g/d	1,50 (1,35-1,57) 1.04 (1.01-1.08)
2004	Burger	weigh the risks of moderate alcohol consumption against its benefits to define tolerable upper alcohol intake levels (TUALs)	27	No se da este dato	Sobre todo Usa		Hombres: >19 g/d Mujeres: >10 g/d	"max of risk reduction"
2006	Di Castelnuovo	relationship between alcohol dosing and all cause mortality	34	1,015,835 personas/ 12,4 años	USA (9), Japan (5) Australia (2) Europe (18) No Spain		Hombres >38 g/d Mujeres >18 g/d	"reversion point"
2014	Jayasekara	alcohol consumption and risk of death from all causes	9	62.950 personas/ 13 años	US (4), Europe (5)	10.490	30-59 g/day AND "higher mortality risk > 40 g/day compared with abstainers"	1.19 (95% CI:0.89-1.58)*
2014	Wang	risk of all-cause mortality in women compared with men.	24	2.424.964 personas/ 11.3 años	US (8), Asia (6) Australia (3), Europe (7)	123.878	Hombres: 90 or more g/day Mujeres: 75 g/day	1.36 (95% CI:1.02-1.80) * 1.74 (1.23, 2.47)
2016	Stockwell	Determinación de posible sesgo de mala clasificación exbebedores/ abstemios. Risk all-cause mortal.	87	3998626 personas/ 13,4 años	USA, Europa, Australia, Japón, China e India	367103	Global: 45-65 gramos / día	1,24 (1,12-1,37)*
2017	Stringhini	the contribution of socioecon. status to mortality and years-of-life-lost of risk factors	48	12 025 208 person-years	USA (36), Australia (1), Europe, including Spain (7)	161 524	Hombres >3 units/day Mujeres >2 units day	1.5 (1.38-1.64)** 1.69 (1.49-1.92)**

1: Año de publicación

2: Cantidad de alcohol a partir de la cual aparece aumento de morbimortalidad

3: Aumento del riesgo a partir de la cantidad referida (población de referencia los no bebedores a menos que se especifique)

*Adjusted results

**Reference: Moderate alcohol intake

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusión

Agradecimientos

Necesaria actualización de cuales son los niveles de consumo de riesgo

heterogeneidad de resultados; ¿Por qué?

Estudios primarios en los que se basan.

1. Rangos de consumo de alcohol no normalizados

2. Muestras no siempre representativas de la población general

3. No se tienen en cuenta factores genéticos de mayor susceptibilidad a enfermedades por la exposición al alcohol

COMMENTARY

Why the relationship between level of alcohol-use and all-cause mortality cannot be addressed with meta-analyses of cohort studies

ADDICTION

RESEARCH REPORT



doi:10.1111/add.13827

Life-time risk of mortality due to different levels of alcohol consumption in seven European countries: implications for low-risk drinking guidelines

**Kevin D. Shield¹, Gerrit Gmel², Gerhard Gmel³, Pia Mäkelä⁴, Charlotte Probst¹, Robin Room^{5,6}
& Jürgen Rehm^{1,7,8,9,10,11}**

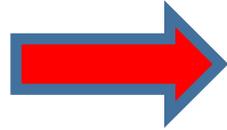
Institute for Mental Health Policy Research, Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, ON, Canada,¹ School of Electrical Engineering and Telecommunications, University of New South Wales, Kensington, Australia,² Epidemiology and Statistics Section, Addiction Suisse, Lausanne, Switzerland,³ Alcohol, Drugs and Addictions Unit, National Institute for Health and Welfare THL, Helsinki, Finland,⁴ Centre for Alcohol Policy Research, La Trobe University, Melbourne, Australia,⁵ Centre for Social Research on Alcohol and Drugs, Stockholm University, Sweden,⁶ Institute for Clinical Psychology and Psychotherapy, TU Dresden, Dresden, Germany,⁷ Campbell Family Mental Health Research Institute, CAMH, Toronto, ON, Canada,⁸ Institute of Medical Science (IMS), University of Toronto, Toronto, ON, Canada,⁹ Department of Psychiatry, University of Toronto, Toronto, ON, Canada¹⁰ and Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto, Toronto, ON, Canada¹¹

Discusión

Limitaciones:

Inherentes a la Revisión de revisiones:

1. Fechas de realización: 1996-2017
2. Sobrecruzamiento de artículos incluidos



Nº	Seguimiento
16	1084733 personas/ 11,8 años
20	entre 8 y 23 años
50	132 meses de mediana seguimiento
27	No se da este dato
34	1,015,835 personas/ 12,4 años
9	62.950 personas/ 13 años
24	2.424.964 personas/ 11.3 años
87	3998626 personas/ 13,4 años
48	12 025 208 person- years

