

Comorbilidad médica asociada al abuso y dependencia de alcohol. Revisión documental

José Luis Benítez Villa¹, Carmen Fernández Cáceres¹

¹Centros de Integración Juvenil, A.C., México

RESUMEN

Introducción: el abuso y dependencia de alcohol son trastornos altamente discapacitantes debido a que tienden a la cronicidad y a la recurrencia. Con frecuencia coexisten con otras condiciones médicas que contribuyen a ensombrecer el pronóstico de los pacientes, ya que empeoran el curso clínico y dificultan su tratamiento y recuperación. **Objetivo:** identificar las alteraciones comórbidas de carácter médico que se presentan con mayor frecuencia en personas con abuso y dependencia del alcohol. **Método:** se realizó una revisión documental a partir de las bases de datos PubMed, LILACS y Gale Virtual Reference Library, entre junio y noviembre del 2017. **Resultados:** a partir de la estrategia de búsqueda, se seleccionaron 24 artículos para su revisión. Los hallazgos sugieren que los usuarios que consumen bebidas alcohólicas en exceso tienen mayor probabilidad de presentar condiciones médicas comórbidas que afectan al sistema nervioso central, tracto gastrointestinal, hígado y sistema cardiovascular. **Discusión y conclusiones:** la frecuencia con la que estos padecimientos se hacen presentes en usuarios de alcohol devela una necesidad de atención no satisfecha y la coexistencia de complicaciones que en la mayoría de los casos son subestimadas e insuficientemente tratadas.

Palabras clave: comorbilidad, consumo de alcohol, alcoholismo, comorbilidad física.

ABSTRACT

Introduction: alcohol abuse and dependence are highly disabling disorders because they tend to chronicity and recurrence. Often they coexist with other medical conditions that contribute to overshadowing the prognosis of patients as they worsen the clinical course, making it difficult to treat and recover. **Objective:** identify the comorbid alterations of medical nature that occur more frequently in people with alcohol abuse and dependence. **Method:** a documentary review was made from the PubMed, LILACS and Gale Virtual Reference Library databases between June and November of 2017. **Results:** from the search strategy, 24 articles were selected for review. The findings suggest that users who consume alcoholic beverages in excess are more likely to have comorbid medical conditions that affect the central nervous system, gastrointestinal tract, liver and cardiovascular system. **Discussion and conclusions:** the frequency with which these conditions are present in alcohol users reveals a need for unmet attention and the occurrence of complications that in most cases are underestimated and insufficiently treated.

Keywords: comorbidity, alcohol drinking, alcoholism, physical comorbidity.

Autor de correspondencia:

Mtro. José Luis Benítez Villa. Av. San Jerónimo núm. 372, Col. Paseos del Pedregal, Alcaldía Álvaro Obregón, 01900, Ciudad de México, México. Tel.: (01 55) 59 99 49 49 ext. 1623. Correo electrónico: jose.benitez@cij.gob.mx y jl.benitez.villa@gmail.com

Recibido: 05 de diciembre de 2018

Aceptado: 02 de abril de 2019

doi: 10.28931/riiad.2019.1.06

INTRODUCCIÓN

Dentro de los padecimientos psiquiátricos más comunes se encuentran los denominados trastornos por abuso de sustancias, que en México ocupan la segunda posición entre las enfermedades mentales más prevalentes (9.2%) y en las cuales se incluye a los trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo del alcohol (Medina-Mora, 2003). El estudio de esta sustancia ha sido documentado. De acuerdo con información de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT; Villatoro-Velázquez et al., 2017), se estima que en población mexicana de 12 a 65 años de edad el consumo excesivo en el último mes fue de 19.8% (29.9% en hombres y 10.3% en mujeres), mientras que la dependencia de esta sustancia se presentó en 2.2% de la población total (3.9% en hombres y 0.6% en las mujeres). Los reportes dan cuenta del perfil epidemiológico, tendencias del consumo de alcohol y el reto de atención de estos pacientes en México frente a uno de los padecimientos más graves e incapacitantes que existen, debido a que tiende a la cronicidad y a la recurrencia. De hecho, los trastornos por abuso de alcohol están dentro de las 10 enfermedades más discapacitantes y se espera que el número de personas afectadas se incremente debido a problemas como la pobreza, la violencia y el aumento en el abuso de otras sustancias (Medina-Mora, 2003). Con frecuencia, este padecimiento coexiste con otras condiciones médicas que contribuyen al deterioro de la salud. Se sabe que el consumo de alcohol es responsable del aumento en la morbi-mortalidad. Estudios recientes han aportado evidencia para comprender su relación con trastornos específicos y han revelado su naturaleza compleja y multidimensional. Se ha demostrado que el consumo excesivo de alcohol está causalmente relacionado con más de 60 condiciones médicas diferentes (Rehm et al., 2003) y que más de 40.0% de los pacientes que son hospitalizados reciben algún tipo de tratamiento por complicaciones derivadas de su abuso, lo que aumenta más de 15.0% de los costos de la atención médica (O'Connor & Schottenfeld, 1998). La presencia de enfermedades somáticas contribuye a ensombrecer el pronóstico de los pacientes, ya que empeora el curso clínico, lo cual dificulta su tratamiento y recuperación. Por esta razón, la detección y el manejo oportuno de la comorbilidad médica asociada puede ser de gran significancia clínica, pues en la mayoría de los casos estas enfermedades no son controladas y a menudo son subestimadas e insuficientemente tratadas en esta población.

En este sentido, el objetivo del presente estudio fue identificar las alteraciones comórbidas de carácter médico que se presentan con mayor frecuencia en personas con abuso y dependencia de alcohol, a través de una revisión documental.

MÉTODO

Diseño

Se realizó una revisión documental sobre comorbilidad médica y su asociación con el abuso y dependencia de alcohol a partir de las bases de datos PubMed, LILACS y Gale Virtual Reference Library.

Criterios de selección

Los artículos considerados para su inclusión en la revisión documental fueron aquellos que cumplieron las siguientes características: a) cuya fecha de publicación era posterior a enero de 2010; b) disponibles en versión completa y de manera gratuita en internet; c) investigaciones realizadas en seres humanos; d) cuya población de estudio incluyera hombres y mujeres, que fueran adolescentes, adultos o ambos; e) que consideraran como hallazgo principal o secundario la determinación de comorbilidad médica asociada al consumo de alcohol.

Consideraciones éticas

El presente estudio utilizó como unidad última de análisis artículos de investigación publicados en revistas de divulgación científica y únicamente consideró la recuperación de información a partir de fuentes secundarias. Sin embargo, el protocolo de búsqueda de información fue sometido a dictamen por parte del Comité de Investigación Científica de Centros de Integración Juvenil, A.C., que evaluó y aprobó la ejecución del mismo.

Procedimiento

Utilizando palabras clave (alcohol, abuso, comorbilidad médica, comorbilidad física, salud física, carga de la enfermedad, etanol, alcoholismo, dependencia) y sus combinaciones (en español e inglés), se llevó a cabo la revisión de la literatura disponible en las bases de datos PubMed, LILACS y Gale Virtual Reference Library, entre junio y noviembre del 2017. La búsqueda contempló el uso del diccionario controlado de términos (tesauro) disponible para cada buscador y se emplearon operadores booleanos (*AND*, *OR* y *NOT*) para precisar la indagación. Se contabilizó el total de resultados obtenidos mediante el rastreo inicial y posteriormente fueron aplicados los criterios de selección para elegir aquellos artículos con las características necesarias para efectuar una revisión a profundidad, apelando a un minucioso proceso de lectura crítica en la que se valoró la calidad científica de los documentos y de los diferentes componentes que los conforman, de acuerdo con las recomendaciones de la

guía PRISMA (Liberati et al., 2009). Este procedimiento valoró la correspondencia entre los objetivos y metodologías empleadas, la justificación de un adecuado diseño de estudio, aplicación de instrumentos válidos para la medición de los fenómenos y uso de pruebas estadísticas apropiadas, entre otros. De los artículos seleccionados, se extrajo información referente a los autores, la fecha y el lugar de la publicación, las características de la población de estudio, la metodología (procedimientos, técnicas y herramientas de medición) y los hallazgos de mayor relevancia relacionados con comorbilidad médica en usuarios de alcohol.

RESULTADOS

Se identificaron 99 publicaciones que reunieron los criterios de selección, las cuales fueron revisadas a profundidad y se eligió un total de 24 estudios para incorporarlos en este proyecto; nueve fueron investigaciones de diseño transversal, seis análisis secundarios de bases de datos, cinco cohortes, dos meta-análisis, uno de casos y controles y un estudio cuasi-experimental. La Figura 1 muestra los resultados globales de la revisión documental y desglosa los diferentes tipos de estudios que fueron detectados.

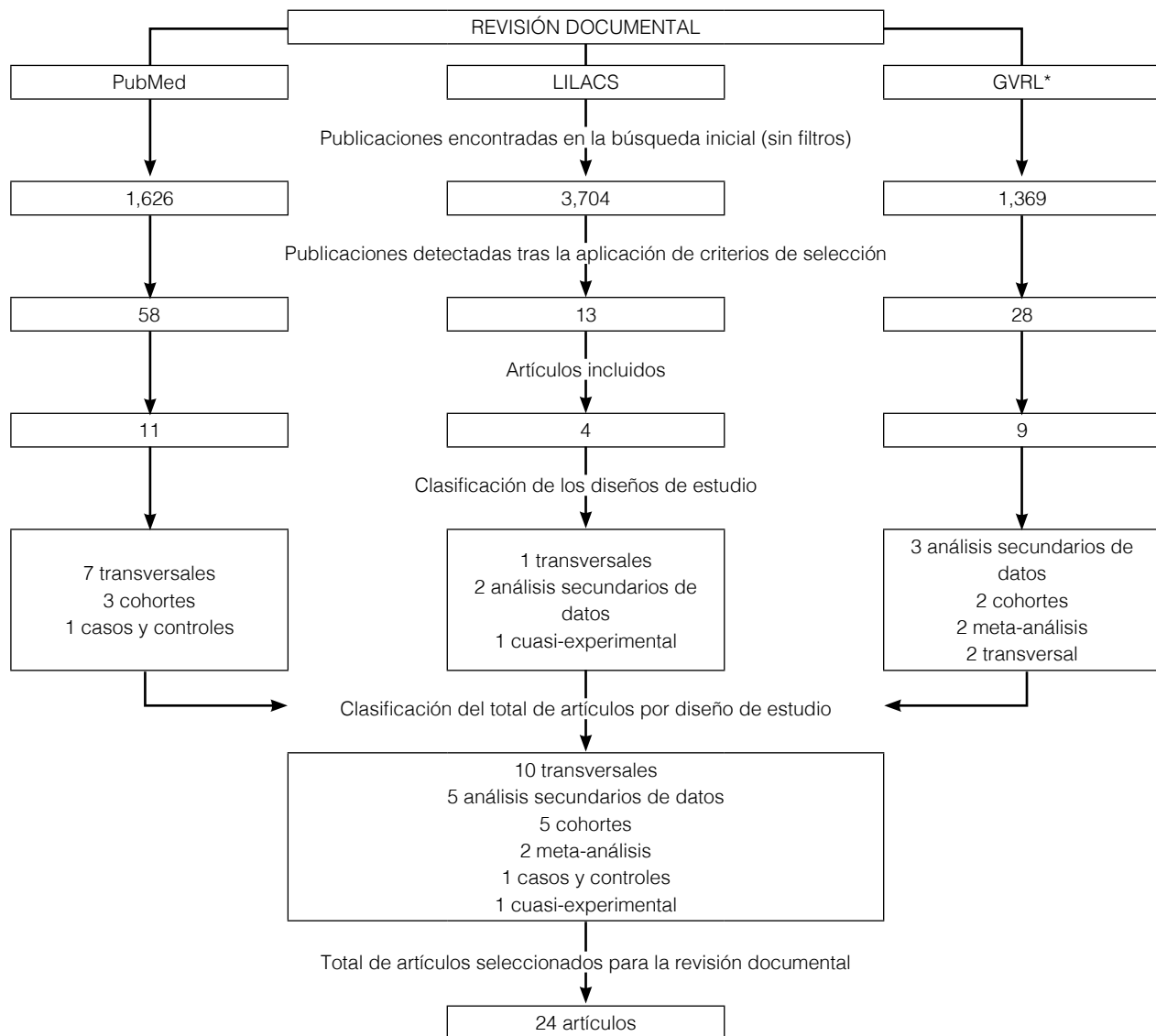


Figura 1. Algoritmo de búsqueda en la revisión documental

Nota: *GaleVirtual Reference Library

Con relación al origen de los artículos revisados, se encontró que la mayoría proviene de países europeos (Italia, Dinamarca, Holanda, Alemania y España), seguidos por los de procedencia asiática, de los cuales Taiwán contribuyó con el mayor número de publicaciones (Chao, Ma, Lin, Chiang, & Hwang, 2015; Hsu et al., 2016; Hsu, Pai, Chang, Liu, & Hsu, 2013; Wei et al., 2016). América del Norte aportó tres artículos con las características necesarias, dos de ellos originarios de Estados Unidos (Katcher, Reiter, & Aragón, 2010; Odlaug et al., 2016) y uno de Canadá (Shield, Taylor, Kehoe, Patra, & Rehm, 2012). Por su parte, la literatura latinoamericana se hizo presente con documentos originarios de Brasil (Bohland & Ribeiro, 2015; Marsola, et al., 2014), Argentina (Bardach, Caporable, Rubistein, & Danaei, 2017), México (Guerrero-López, Muñoz-Hernández, Miera-Juárez, Pérez-Núñez, & Reynales-Shigematsu, 2013) y Costa Rica (Vargas, 2011). Finalmente, se incorporó un artículo proveniente de Australia (Ross, Wilson, Bnaks, Rezannah, & DGLISH, 2012).

Respecto a la unidad de análisis, la mayor proporción de las investigaciones (50.0%) consideró a pacientes de instituciones de atención especializada (Gerritzen & Goossensen, 2014; Hsu et al., 2013; Hsu et al., 2016; Kahl et al., 2010; Marsola et al., 2014; Morandi, Periche, & Pirani, 2016; Odlaug et al., 2016; Otete, Orton, Fleming, & West, 2016; Rivas et al., 2013; Ross et al., 2012; Schoepf & Heun, 2015; Wijnia, Wetering, Zwart, Nieuwenhuis, & Goossensen, 2012). En segundo lugar, con 37.5% se ubicaron estudios que recogieron información de registros, censos y encuestas (Bang, Benfield, Hyldstrup, Bendsen, & Jensen, 2014; Bardach et al., 2017; Bohland & Ribeiro, 2015; Guerrero-López et al., 2013; Katcher, Reiter, & Aragón, 2010; Liang et al., 2010; Shield et al., 2012; Vargas, 2011; Wei et al., 2016). Sólo 4.1% de los documentos contempló a pacientes ambulatorios (Chao et al., 2015). El 8.3% restante corresponde a los meta-análisis incluidos que tuvieron como unidad última de análisis a artículos científicos (Patra et al., 2010; Roerecke & Rehm, 2014).

El número de sujetos analizados en los estudios transversales osciló entre 67 (Ross et al., 2012) y 23,371 (Schoepf & Heun, 2015); el rango de participantes de los estudios de cohorte fue de 686 (Rivas et al., 2013) a 62,115 (Wei et al., 2016); el único estudio de casos y controles que fue analizado se conformó por 2,479 sujetos que fungieron como casos y 24,790 catalogados como controles. En todas las ocasiones se habla de aquellos individuos que fueron descritos en su condición de abusadores o dependientes de alcohol.

Al considerar las características sociodemográficas de las muestras estudiadas, se encontró que estuvieron conformadas por una mayor proporción de personas del

sexo masculino, con variaciones entre 66.0% (Odlaug et al., 2016) y 90.0% (Hsu et al., 2016; Wei et al., 2016). Por su parte, en el caso de los documentos que ofrecían información referente a la edad de los participantes al momento de realizar el estudio, se observó que el rango varía entre 40 y 57 años cumplidos (Hsu et al., 2013; Ross, et al., 2012).

En cuanto a los hallazgos de la revisión, se detectó que el rango de la coexistencia de condiciones médicas en personas tratadas por abuso y dependencia de alcohol estuvo entre 24.0% (Ross et al., 2012) y 77.0% (Odlaug et al., 2016). Las condiciones físicas más comunes incluyen enfermedades hepáticas, con prevalencias entre 12.4% (Schoepf & Heun, 2015) y 99.0% (Rivas et al., 2013). En esta categoría se incluyen enfermedades como cirrosis, pancreatitis aguda y hepatitis B y C. Por otro lado, fueron reportados padecimientos de tipo gastrointestinal en un rango de 17.7% (Morandi et al., 2016) a 32.3% (Rivas et al., 2013); enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), con una proporción de 30.0% (Gerritzen & Goossensen, 2014); asma con 8.4% (Schoepf & Heun, 2015) y epilepsia, en un rango entre 6.7% (Schoepf & Heun, 2015) y 14.0% (Gerritzen & Goossensen, 2014).

Las neoplasias malignas tuvieron prevalencias que rondaron entre 13.0% (Gerritzen & Goossensen, 2014) y 31.7% (Morandi et al., 2016). Gerritzen y Goossensen (2014) reportaron al cáncer de páncreas (37.0%), seguido por el cáncer de pulmón (21.0%), entre las malignidades del tipo más frecuente; mientras que el estudio de Liang et al. (2010) identificó al cáncer de hígado como la neoplasia más prevalente en 60.0% de los casos estudiados.

Otras comorbilidades fueron de índole metabólica. Se encontró que entre 2.2% y 16.0% de los participantes tenía hipertensión arterial (Gerritzen & Goossensen, 2014; Hsu et al., 2016) y la diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) fue detectada hasta en 50.8% de los casos estudiados (Marsola et al., 2014). Además, 31.0% de los pacientes cumplió criterios para síndrome metabólico (Kahl et al., 2010), que confiere mayor riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular. Esta última condición fue diagnosticada entre 23.2% (Otete et al., 2016) y 26.5% de los casos (Morandi et al., 2016). Además, en el estudio realizado por Ross et al. (2012) se detectó una prevalencia de desnutrición de 24.0%, y deficiencias de los siguientes micronutrientes: vitamina A (21.0%), hierro (18.0%), potasio (12.0%) y vitamina C (8.0%).

Al analizar la mortalidad relacionada con el consumo de alcohol, diferente a lesiones y violencia, se encontró que las enfermedades hepáticas fueron las más frecuentemente asociadas al fallecimiento de pacientes (Bohland & Ribeiro, 2015; Rivas et al., 2013; Schoepf &

Heun, 2015). Dentro de éstas se incluye a la cirrosis hepática, insuficiencia e intoxicación hepática. Otras condiciones prevalentes fueron las neoplasias malignas, enfermedades cardiovasculares, digestivas y respiratorias. La Tabla 1 presenta los hallazgos más relevantes de los diferentes artículos que fueron considerados.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El abuso de alcohol y su dependencia predisponen a consecuencias adversas que se extienden más allá del daño directo provocado por la toxicidad del mismo. Los hallazgos encontrados en esta investigación sugieren que los usuarios que consumen bebidas alcohólicas en exceso tienen mayor probabilidad de presentar condiciones médicas comórbidas que afectan al sistema nervioso central, tracto gastrointestinal, hígado y sistema cardiovascular. La presencia de estas enfermedades somáticas promueve el deterioro en su productividad laboral, una alta frecuencia de hospitalizaciones, mayor discapacidad asociada a su uso y significativos costos de carácter personal y social, que en conjunto contribuyen a ensombrecer el pronóstico y la recuperación del paciente.

De acuerdo con las investigaciones, el alcohol está causalmente relacionado con más de 60 diferentes condiciones de salud y hasta 40.0% de los pacientes que son hospitalizados recibe tratamiento por complicaciones derivadas de su abuso, lo que representa más de 15.0% de los costos de su atención médica. El efecto del alcohol varía según la región y el nivel de desarrollo, pero se estima que alrededor de 65.0% de los pacientes dependientes de esta sustancia padece la coexistencia de condiciones médicas, de las que destacan la DM-2 e hipertensión arterial. La frecuencia con la que estos padecimientos se hacen presentes en esta población, devela una necesidad de atención no satisfecha y la existencia de complicaciones que en la mayoría de los casos son subestimadas e insuficientemente tratadas, por lo que se requieren intervenciones que disminuyan la carga médica debilitante y los costos directos e indirectos asociados, sobre todo si se considera que 4.0% de la carga global de la enfermedad es atribuible al consumo de alcohol, lo que es equiparable a la estimación para el consumo de tabaco (4.1%) y sólo superado por las muertes causadas por sobrepeso y obesidad (9.5%), prácticas sexuales inseguras (6.3%) e hipertensión arterial (4.4%; Ezzati, Lopez, Rodgers, Vander, & Murray, 2002). Sin embargo, las investigaciones han demostrado que la relación entre el uso de alcohol y los diferentes desenlaces a los que puede conducir su abuso es compleja e incluye en su génesis factores genéticos, psicosociales y de carácter ambiental.

Es preciso realizar nuevas investigaciones y mantener en constante actualización la información disponible con relación a este tema, pues el monitoreo de la comorbilidad médica asociada al uso de alcohol y su tratamiento oportuno podrían ayudar a reducir o evitar el desarrollo de consecuencias a largo plazo. En este sentido, las intervenciones para disminuir el daño relacionado con el consumo de alcohol deben planearse a nivel poblacional, ya que es muy probable que las prevalencias reportadas difieran de la magnitud real del problema y merezcan la misma atención que se presta a otros factores de riesgo como el hábito tabáquico y la obesidad. Finalmente, se sugiere cautela en la interpretación de los hallazgos aquí reportados, en virtud de que la revisión realizada atiende únicamente a las consideraciones señaladas en la metodología. De manera particular, debe tomarse en cuenta que sólo fueron considerados documentos de acceso libre en internet, restricción que podría limitar la cobertura de la búsqueda, que de ser más exhaustiva podría develar problemáticas más graves y diversas.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente estudio no contó con fuentes de financiamiento.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Esta investigación no presenta conflicto de interés con respecto a los datos presentados.

REFERENCIAS

- Bang, U. C., Benfield, T., Hyldstrup, L., Bendtsen F., & Beck Jensen, J. E. (2014). Mortality, cancer, and comorbidities associated with chronic pancreatitis: a Danish nationwide matched-cohort study. *Gastroenterology*, *146*(4), 989-994. doi: 10.1053/j.gastro.2013.12.033
- Bardach, A. E., Caporale, J. E., Rubinstein, A. L., & Danaei, A. (2017). Impact of level and patterns of alcohol drinking on coronary heart disease and stroke burden in Argentina. *PLoS One*, *12*(3), e0173704. doi: 10.1371/journal.pone.0173704
- Bohland, A. K., & Gonçalves, A. R. (2015). Mortality caused by the consumption of alcoholic beverages. *Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*, *11*(3), 136-144. doi: 10.11606/issn.1806-6976.v11i3p136-144
- Chao, J. K., Ma, M. C., Lin, Y. C., Chiang, H. S., & Hwang, I. S. (2015). Study on alcohol dependence and factors related to erectile dysfunction among aborigines in Taiwan. *American Journal of Men's Health*, *9*(3), 247-256. doi: 10.1177/1557988314543657
- Ezzati, M., Lopez, A. D., Rodgers, A., Vander Hoorn, S., & Murray, C. J. (2002). Selected major risk factors and global and regional

- burden of disease. *Lancet*, 360,1347-1360. doi: 10.1016/S0140-6736(02)11403-6
- Gerritzen, I. J., & Goossensen, M. A. (2014). Patients with Korsakoff syndrome in nursing homes: characteristics, comorbidity, and use of psychotropic drugs. *International Psychogeriatrics*, 26(1), 115-121. doi: 10.1017/S1041610213001543
- Gmel, G., Shield, K. D., Frick, H., Kehoe, T., Gmel, G., & Rehm, J. (2011). Estimating uncertainty of alcohol-attributable fractions for infectious and chronic disease. *BMC Medical Research Methodology*, 11(48). doi: 10.1186/1471-2288-11-48
- Guerrero-López, C. M., Muños-Hernández, J. A., Miera-Juárez, B., Pérez-Núñez, R., & Reynales-Shigematsu, L. M. (2013). Impacto del consumo nocivo de alcohol en accidentes y enfermedades crónicas en México. *Salud Pública de México*, 55(S2), S282-S288. doi: 10.21149/spm.v55s2.5126
- Hsu, Y. H., Pai, H. C., Chang, Y. M., Liu, W. H., & Hsu, C. C. (2013). Alcohol consumption is inversely associated with stage 3 chronic kidney disease in middle-aged Taiwanese men. *BMC Nephrology*, 14(254). doi: 10.1186/1471-2369-14-254.
- Hsu, T. Y., Shih, H. M., Wang, Y. C., Lin, L. C., He, G. Y., Chen, C. Y.,... Yang, T. Y. (2016). Effect of alcoholic intoxication on the risk of inflammatory bowel disease: a nationwide retrospective cohort study. *PLoS One*, 11(11), e0165411. doi: 10.1371/journal.pone.0165411
- Kahl, K. G., Greggersen, W., Schweiger, U., Cordes, J., Correll, C. U., Ristow, J., ... Moebus, S. (2010) Prevalence of the metabolic syndrome in men and women with alcohol dependence: results from a cross-sectional study during behavioural treatment on a controlled environment. *Addiction*, 105(11), 1921-1927. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03059.x
- Katcher, B. S., Reiter, R. B., & Aragón; T. J. (2010). Estimating alcohol-related premature mortality in San Francisco: use of population-attributable fractions from the global burden of disease study. *BMC Public Health*, 10(682). doi: 10.1186/1471-2458-10-682
- Liang, H., Wang, J., Xiao, H., Wang, D., Wei, W., Qiao, Y., & Boffetta, P. (2010). Estimation of cancer incidence and mortality attributable to alcohol drinking in China. *BMC Public Health*, 10(730). doi: 10.1186/1471-2458-10-730
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Murlow, C., Gotzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A.,... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ*, 339, b2700. doi: 10.1136/bmj.b2700
- Marsola, G., Saraiva V., Guidorizzi, G., Guidorizzi, A., Ribeiro, F., & Souza, C. (2014). Alcohol consumption and results in metabolic control in individuals with diabetes before and after participation in an educational process. *Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog*, 10(1), 3-10. doi: 10.11606/issn.1806-6976.v10i1p-3-10
- Medina-Mora, M. E., Borges G., Lara, C., Benjet, C., Blanco, J., Fleiz, C.,... Aguilar-Gaxiola, S. (2003). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental*, 26(4), 1-16.
- Morandi, G., Periche, E. T., & Pirani, M. (2016). Mortality Risk in Alcoholic Patients in Northern Italy: Comorbidity and Treatment Retention Effects in a 30-Year-Follow-Up Study. *Alcohol and Alcoholism*, 51(1), 63-70. doi: 10.1093/alcac/agv058
- O'Connor, P. G., & Schottenfeld, R. S. (1998). Patients with Alcohol Problems. *New England Journal of Medicine*, 338(9), 592-602. doi:10.1056/nejm199802263380907
- Odlaug, B. L., Gual, A., DeCourcy, J., Perry, R., Pike, J., Heron L., & Rehm, J. (2016). Alcohol Dependence, Co-occurring Conditions and Attributable Burden. *Alcohol and Alcoholism*, 51(2), 201-209. doi: 10.1093/alcac/agv088
- Otete, H. E., Orton, E., Fleming, K. M., & West, J. (2016). Alcohol-attributable healthcare attendances up to 10 years prior to diagnosis of alcoholic cirrhosis: a population based case-control study. *Liver international*, 36(4), 538-546. doi: 10.1111/liv.13002
- Patra, J., Taylor, B., Irving, H., Roerecke, M., Baillunas, D., Mohapatra, S., & Rehm, J. (2010). Alcohol consumption and the risk of morbidity and mortality for different stroke types - a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 10(258). doi: 10.1186/1471-2458-10-258
- Rehm, J., Room R., Graham, K., Monteiro, M., Gmel, G., & Sempos, C. T. (2003). The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease: an overview. *Addiction*, 98(9), 1209-1928. doi: 10.1046/j.1360-0443.2003.00467.x
- Rivas, I., Sanvisens, A., Bolao, F., Fuster, D., Tor, J., Pujol, R.,... Muga, R. (2013). Impact of Medical Comorbidity and Risk of Death in 680 Patients with Alcohol Use Disorders. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 37(S1), E221-E227. doi: 10.1111/j.1530-0277.2012.01861.x
- Roerecke, M., & Rehm, J. (2014). Alcohol consumption, drinking patterns, and ischemic heart disease: a narrative review of meta-analyses and systematic review and meta-analysis of the impact of heavy drinking occasions on risk for moderate drinkers. *BMC Medicine*, 12(182). doi: 10.1186/s12916-014-0182-6.
- Ross, L. J., Wilson, M., Banks, M., Rezannah, F., & Daghli, M. (2012). Prevalence of malnutrition and nutritional risk factors in patients undergoing alcohol and drug treatment. *Nutrition*, 28(7-8), 738-743. doi: 10.1016/j.nut.2011.11.003
- Schoepf, D., & Heun, R. (2015). Alcohol dependence and physical comorbidity: Increased prevalence but reduced relevance of individual comorbidities for hospital-based mortality during a 12.5-year observation period in general hospital admissions in urban North-West England. *European Psychiatry*, 30(4), 459-468. doi: 10.1016/j.eurpsy.2015.03.001
- Shield, K., Taylor, B., Kehoe, T., Patra, J., & Rehm, J. (2012). Mortality and potential years of life lost attributable to alcohol consumption in Canada in 2005. *BMC Public Health*, 12(91). doi: 10.1186/1471-2458-12-91
- Vargas, M. (2011). Muertes por intoxicación accidental aguda por alcohol y drogas de abuso en Costa Rica entre 2006 y 2010. *Medicina Legal de Costa Rica*, 28(2), 7-21

- Villatoro-Velázquez, J. A., Reséndiz Escobar, E., Mujica Salazar, A., Bretón-Cirett, M., Cañas-Martínez, V., Soto-Hernández, I.,... Mendoza-Alvarado, L. (2017). *Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Alcohol*. Ciudad de México, México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz
- Wei, C. W., Wang Y. C., Hung, D. Z., Chung, Y. T., Chen, W. K., & Kao, C. H. (2016). Increased risk of mesenteric ischemia in patients with alcohol use disorder: a population-based retrospective cohort study. *Mayo Clinic Proceedings*, 91(2), 189-195. doi: 10.1016/j.mayocp.2015.09.023
- Wijnia, J., van de Wetering, B., Zwart, E., Nieuwenhuis, G., & Goossens, A. (2012). Evolution of Wernicke-Korsakoff Syndrome in Self-Neglecting Alcoholics: Preliminary Results of Relation with Wernicke-Delirium and Diabetes Mellitus. *The American Journal on Addictions*, 21(2), 104-110. doi: 10.1111/j.1521-0391.2011.00199.x

Tabla 1
Estudios sobre comorbilidad médica asociada al abuso y dependencia de alcohol

Autor	Diseño de estudio	Población/muestra	Hallazgos principales
Bardach et al., 2017	Transversal	N = 34,343 registros de adultos no institucionalizados. Edad: 16-65 años.	<ul style="list-style-type: none"> 935 defunciones causadas por accidente cerebrovascular relacionadas con el uso de alcohol (121 tipo isquémico y 814 tipo hemorrágico). 663 muertes fueron atribuibles al consumo excesivo de alcohol (92.6% en hombres). El uso de alcohol fue responsable de 52,171 años de vida perdidos por discapacidad debido a accidente cerebrovascular.
Hsu et al., 2016	Cohorte retrospectiva	N = 57,611 pacientes con intoxicación alcohólica y 230,444 controles. Edad: M = 44 años.	<ul style="list-style-type: none"> Se encontró mayor comorbilidad física en pacientes con intoxicación alcohólica en comparación con los controles ($p < 0.0001$). Las comorbilidades más prevalentes fueron: cirrosis (31.1%), pancreatitis aguda (23.2%), hepatitis B (11.0%), hepatitis C (7.5%), fibromialgia (2.7%), hipertensión arterial (2.2%) e hiperlipidemias (1.7%). La incidencia de enfermedad inflamatoria intestinal fue de 2.69/10,000 años-persona en sujetos con intoxicación alcohólica.
Odlaug et al., 2016	Transversal	N = 2,979 pacientes con dependencia del consumo de alcohol. Edad: M = 48.7 años.	<ul style="list-style-type: none"> 77.0% de la muestra presentó al menos una condición médica adicional. Las comorbilidades médicas más comunes fueron las de tipo hepático (38.4%) y gastrointestinal (32.2%). Se encontraron asociaciones significativas ($p < 0.05$) de dependencia de alcohol con la presencia de DM-2; neuropatía; enfermedad cardiovascular y enfermedad hepática.
Morandi et al., 2016	Cohorte retrospectiva	N = 2,499 pacientes con trastorno por uso de alcohol. Edad: M = 45.7 años.	<ul style="list-style-type: none"> 40.0% de la muestra fue diagnosticada con al menos una comorbilidad física. Las comorbilidades más prevalentes fueron: cánceres (31.7%), enfermedades endócrinas y metabólicas (31.7%) (de las cuales, la DM-2 contribuyó con 83.0%), cardiovasculares (26.5%), digestivas (17.7%), infecciosas (11.5%) (de las cuales, la hepatitis contabilizó 93.0%) y del sistema nervioso (4.7%).
Otete et al., 2016	Casos y controles	N = 2,479 casos de pacientes con cirrosis hepática y 24,790 controles. Edad: M = 55.6 años.	<ul style="list-style-type: none"> 58.0% de los casos presentaron al menos una condición atribuible al alcohol. Las condiciones médicas más comunes fueron: enfermedad cardiovascular (23.2%), DM-2 (12.8%), enfermedades digestivas (6.1%) y del sistema nervioso (5.0%).

Estudios sobre comorbilidad médica asociada al abuso y dependencia de alcohol (continuación)

Autor	Diseño de estudio	Población/muestra	Hallazgos principales
Wei et al., 2016	Cohorte retrospectivo	N = 62,115 pacientes con diagnóstico de intoxicación alcohólica y 248,460 sujetos sin dicho padecimiento. Edad: M = 44.4 años.	<ul style="list-style-type: none"> • La proporción de comorbilidades en la cohorte de intoxicación alcohólica fue mayor que en el grupo de comparación ($p < 0.001$), siendo las enfermedades más prevalentes cirrosis (3.2%), hipertensión (2.2%), EPOC (2.1%), hiperlipidemias (1.7%), diabetes (1.6%) y accidente cerebrovascular (1.3%). • La incidencia de isquemia mesentérica en individuos con intoxicación alcohólica fue de 6.63/10 000 años-persona.
Bohland & Ribeiro, 2015	Análisis de base de datos	N = 2,575 registros de defunción.	<ul style="list-style-type: none"> • La mayor proporción de los decesos se debió a enfermedades del hígado, la cirrosis hepática alcohólica (26.2%) e insuficiencia hepática alcohólica (9.3%) fueron las más prevalentes.
Chao et al., 2015	Transversal	N = 192 adultos. Edad: M = 51.5 años.	<ul style="list-style-type: none"> • 49.0% de los participantes reportó antecedentes de alcoholismo y de estos 84% presentó disfunción eréctil.
Schoepf & Heun, 2015	Transversal comparativo	N = 23,371 sujetos con dependencia del alcohol y 233,710 controles hospitalarios. Edad: M = 44.7 años.	<ul style="list-style-type: none"> • Las comorbilidades físicas más frecuentes entre sujetos con dependencia del alcohol fueron: enfermedad hepática alcohólica (12.4%), asma (8.4%), epilepsia (6.7%) y EPOC (6.4%). • La enfermedad hepática alcohólica fue la condición que con mayor frecuencia contribuyó a predecir mortalidad hospitalaria (33.7%).
Bang et al., 2014	Cohorte retrospectiva	N = 11,972 personas con pancreatitis crónica y 119,720 controles sin la enfermedad. Edad: M = 54.5 años.	<ul style="list-style-type: none"> • Las comorbilidades más prevalentes fueron DM-2 (15.2%), EPOC (9.3%), enfermedad por úlcera péptica (8.5%) y enfermedad cardiovascular (8.4%). • Los diagnósticos de mortalidad más frecuentes en el grupo de personas con pancreatitis fueron enfermedades del tracto digestivo (10.6%), cáncer (10.2%) y enfermedades del sistema circulatorio (5.5%).

Estudios sobre comorbilidad médica asociada al abuso y dependencia de alcohol (continuación)

Autor	Diseño de estudio	Población/muestra	Hallazgos principales
Gerritzen & Goossens, 2014	Transversal descriptivo	N = 556 pacientes. Edad: M = 56.7 años.	<ul style="list-style-type: none"> 68.0% de los participantes padecía al menos una condición somática comórbida. Las enfermedades más prevalentes fueron EPOC (30.0%), enfermedad cardiovascular (25.0%), hipertensión arterial (16.0%), DM-2 (16.0%), accidente cerebrovascular (14.0%), epilepsia (14.0%) y neoplasias (13%).
Marsola et al., 2014	Cuasi-experimental	N = 37 personas con diabetes. Edad: > 18 años.	<ul style="list-style-type: none"> Los diagnósticos más comunes en la muestra fueron: DM-2 (75.0%), hipertensión arterial y dislipidemia (24.0%) y obesidad con hipertensión arterial y dislipidemia (22.0%). 75% de la muestra tenía diagnóstico de DM-2, 24% La media de hemoglobina glucosilada antes del proceso educativo fue de 8.3% y de 8.2% posterior al mismo.
Roercke & Rehm, 2014	Meta-análisis	N = 54 estudios observacionales realizados en mayores de 18 años.	<ul style="list-style-type: none"> Se reportó un riesgo relativo de 0.76 en la incidencia de enfermedad isquémica y 0.75 en la mortalidad por esta misma causa entre quienes consumen más de 60 gramos de alcohol al día. Los sujetos ex bebedores tuvieron mayor riesgo de mortalidad por enfermedad isquémica. El riesgo de mortalidad en ex bebedores fue mayor en mujeres que en hombres (OR = 1.54 y 1.25 respectivamente) en comparación con sujetos abstemios.
Guerrero-López et al., 2013	Análisis de base de datos	N = Tres encuestas poblacionales realizadas con adolescentes y adultos.	<ul style="list-style-type: none"> El promedio de mortalidad atribuible a enfermedades hepáticas fue de 18,192 defunciones por año. La mortalidad promedio anual por esas causas es mayor en hombres (14,868) que en mujeres (3,322).
Hsu et al., 2013	Transversal	N = 27,253 participantes. Edad: M = 57.9 años.	<ul style="list-style-type: none"> 15.6% de la muestra fue diagnosticada con enfermedad renal crónica fase III. 18.6% de los hombres y 2.2% de las mujeres que bebían alcohol de manera frecuente presentaron al mismo tiempo DM-2. La disfunción del hígado estuvo presente en 26.1% de los hombres y 19.6% de las mujeres que usaban alcohol con frecuencia.
Rivas et al., 2013	Cohorte	N = 686 pacientes con trastorno por uso severo de alcohol. Edad: M = 43.5 años.	<ul style="list-style-type: none"> Las comorbilidades más comunes fueron: enfermedades hepáticas (99%), respiratorias (85.8%) y vasculares (58.5%); seguidas por infecciones, enfermedades endocrinas y metabólicas (45.0%); musculares, óseas y dérmicas (39.4%); del tracto gastrointestinal superior (32.3%) y las de orden neurológico (30.0%). 72.3% y 27.0% de los pacientes tuvieron de una a cinco y de seis a 10 órganos y sistemas afectados, respectivamente. Las enfermedades hepáticas fueron la principal causa de muerte (29.0%).

Estudios sobre comorbilidad médica asociada al abuso y dependencia de alcohol (continuación)

Autor	Diseño de estudio	Población/muestra	Hallazgos principales
Ross et al., 2012	Transversal	N = 67 pacientes mayores de edad admitidos en un hospital público de desintoxicación. Edad: M = 40 años	<ul style="list-style-type: none"> • La prevalencia de desnutrición leve y moderada fue de 24.0%. • 50% de los pacientes tuvo deficiencias de micronutrientes. • Los participantes mostraron deficiencia de los siguientes micronutrientes: vitamina A (21.0%), hierro (18.0%), potasio (12.0%) y vitamina C (8.0%).
Schield et al., 2012	Análisis secundario de datos	N = Cuatro encuestas nacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Las 3,958 defunciones atribuibles al alcohol constituyen 7.7% de todas las causas de muerte para este estudio. • Las condiciones que contribuyeron a la mayor mortalidad fueron: lesiones no intencionadas (28.1%), enfermedades digestivas (23.1), lesiones intencionadas (15.1%) y neoplasias malignas (11.4%). • Las causas de mortalidad prevenible atribuibles al consumo de alcohol fueron: cirrosis hepática (21.9%) y accidentes en vehículo de motor (16.7%).
Wijnia et al., 2012	Transversal	N = 73 pacientes con dependencia del alcohol y síndrome Korsakoff. Edad (M) hombres = 58 años; mujeres M = 62 años.	<ul style="list-style-type: none"> • 48.0% de los pacientes fueron diagnosticados con delirium y 34.0% tenía síntomas de encefalopatía de Wernicke. • La DM-2 se encontró como una condición comórbida en 15.0% de los pacientes.
Vargas, 2011	Transversal	N = 210 casos.	<ul style="list-style-type: none"> • En la década de la vida de los 40 a los 49 años se presentó la mayor mortalidad. • La causa de muerte predominante en la muestra fue intoxicación aguda con etanol (62.8%).
Kahl et al., 2010	Transversal	N = 197 pacientes con dependencia del alcohol y 1,158 sujetos para comparar. Edad: M = 47.6 años.	<ul style="list-style-type: none"> • La prevalencia de síndrome metabólico fue de 30.9%. • Los criterios más prevalentes de síndrome metabólico fueron presión arterial elevada (78.7%) e hiperglucemia en ayuno (47.2%).

Estudios sobre comorbilidad médica asociada al abuso y dependencia de alcohol (continuación)

Autor	Diseño de estudio	Población/muestra	Hallazgos principales
Katcher et al., 2010	Análisis secundario de datos	N = Registro de 14,827 defunciones.	<ul style="list-style-type: none"> En los hombres las condiciones relacionadas con el consumo de alcohol que generaron la mayor mortalidad fueron: enfermedad isquémica del corazón (26.6%), cánceres de pulmón, bronquios y tráquea (10.7%), enfermedad cerebrovascular (8.9%). Por su parte, para las mujeres fueron: enfermedad isquémica (26.8%), enfermedad cerebrovascular (13.9%) y enfermedad de Alzheimer y otras demencias (10.9%).
Liang et al., 2010	Análisis secundario de datos	N = 949,539 registros	<ul style="list-style-type: none"> El consumo de alcohol fue responsable de 4.4% de las defunciones por todos los tipos de cáncer, con 76,109 muertes en hombres y 2,774 en mujeres. La morbilidad por cáncer representó 3.6%, con un total de 90,386 casos en hombres y 3,210 en mujeres. Dentro de las neoplasias atribuidas al consumo de alcohol, el cáncer de hígado fue la condición más prevalente (60.0%).
Patra et al., 2010	Revisión sistemática y meta-análisis	N = 26 estudios observacionales.	<ul style="list-style-type: none"> Los resultados indican una asociación positiva entre el consumo de alcohol y el riesgo relativo de mortalidad por derrame hemorrágico. En comparación con las personas que han sido abstemias toda su vida, el consumo de 96 gramos de alcohol al día incrementa el riesgo relativo de derrame hemorrágico en 1.94 y 4.50 para hombres y mujeres, respectivamente.