

Consumo riesgoso de alcohol en una muestra de estudiantes de preparatoria, en Morelia, Michoacán, México

*Luis Fernando Ortega-Varela, Tania Figueroa-Méndez
y Marcia Yvette Gauthereau-Torres*

Escuela Preparatoria "Ing. Pascual Ortiz Rubio", UMSNH

Resumen

El alcohol es una sustancia de abuso ya que puede producir dependencia, la cual dificulta el control de su uso. El consumo excesivo de alcohol causa enfermedad y sufrimiento en el bebedor, en su familia y amigos, al tiempo que representa pérdidas económicas para muchas comunidades. El consumo de alcohol en jóvenes debe considerarse como un problema prioritario de salud, por lo que realizar evaluaciones de su consumo resulta crucial para el diagnóstico de trastornos debidos a su abuso y proporciona un marco de trabajo en la intervención para ayudar a evitar sus consecuencias. El objetivo del presente estudio fue determinar el consumo riesgoso de alcohol en estudiantes de preparatoria (UMSNH) y detectar factores asociados a dicho consumo. Se entrevistó a 1653 alumnos (14 a 24 años), mediante el test Audit y se encontró que 41.50% de los alumnos consume alcohol de manera frecuente. Se identificaron 135 casos con consumo riesgoso y se contrastaron con

un grupo control para establecer asociaciones significativas (prueba Ji-cuadrada, Odds Ratio, Intervalo de Confianza del 95%). Los resultados mostraron que existe un 8.1% de alumnos con consumo riesgoso de alcohol; además, pertenecer a una familia no biparental duplica las probabilidades del consumo, mientras que consumir bebidas alcohólicas, continuamente y en altas cantidades, predispone al uso de tabaco y otras sustancias de abuso. También se observa un adelanto en el inicio de la vida sexual.

Palabras clave: Alcohol, AUDIT, adicciones, estudiantes de preparatoria.

Abstract

Alcohol hazardous consumption in High School students in Morelia, Michoacan, Mexico

Alcohol is an abused substance since it can cause dependence that is associated with impaired control over its use. Excessive drinking causes illness and distress to the drinker and to his or her family and friends. Alcohol-related problems represent an immense economic loss to many communities around the world. Alcohol consumption in young people should be considered as a priority health problem, screening this consumption is crucial for diagnosis and provides a framework in the intervention to help avoid its consequences. The aim of this study was the assessment of alcohol consumption in high school students (*UMSNH*), identifying factors related with this hazardous consumption. 1653 students were interviewed (14 to 24 years old). Audit test found a 41.50% of alcohol consumption. In this group, 135 students were identified as alcohol hazardous consumers and were compared with other 135 nondrinker students as a control group. Multiple logistic regression test was used for Odds Ratio (OR) calculation with a 95% confidence interval (CI 95%); in addition, Chi-square test was performed. An elevated number of students with risk alcohol consumption were detected, living in a single-parent family duplicates possibilities of consumption, continuous drinking leads to consume another abused substances and to a premature sexual behavior.

Keywords: Alcohol, AUDIT, addictions, High School students.

Introducción

El alcohol es considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una sustancia de abuso, ya que puede producir dependencia, la cual incluye fenómenos

conductuales cognitivos y fisiológicos que se desarrollan tras su empleo repetido y que de manera típica conlleva el deseo de tomar la droga, dificultando el control de su uso (Hagos & col., 2016). El consumo excesivo de alcohol causa enfermedad y sufrimiento en el bebedor, en su familia y amigos. Es una de las causas principales de ruptura de las relaciones de pareja, de accidentes, de hospitalización, de incapacidad prolongada y de muerte prematura. Los problemas relacionados con el alcohol representan una inmensa pérdida económica para muchas comunidades en todo el mundo (Babor & col., 2001).

Realizar evaluaciones del consumo de alcohol, resulta crucial para el diagnóstico de trastornos debidos a su consumo, ya que proporciona un marco de trabajo en la intervención para ayudar a los bebedores con consumo perjudicial o riesgoso a reducir o cesar la ingesta de alcohol y con ello puedan evitar las consecuencias perjudiciales de esta sustancia (Kuitunen-Paul & col., 2018). El *consumo perjudicial* se refiere a aquel que conlleva consecuencias para la salud física y mental, aunque algunos autores también incluyen las consecuencias sociales entre los daños causados por el alcohol, mientras que el *consumo riesgoso* es un patrón de ingesta de alcohol que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para el bebedor o para los demás (Babor & col., 2001).

La OMS publicó datos de *El Sistema Global de Información sobre el Alcohol y la Salud* (GISAH, 2014), donde se indica que la ingesta de alcohol da como resultado la muerte de 3.3 millones de personas en el mundo anualmente y que el consumo per cápita de litros de alcohol puro en personas de 15 años o más, es 6.2 L, mientras que en México esta cifra llega a 7.4 L por año. Las estadísticas en cuanto al consumo de alcohol en los adolescentes mexicanos muestran que el consumo se ha mantenido estable desde el 2011 en tres prevalencias: consumo de alcohol alguna vez (39.8%), en el curso del último año (28%) y en el último mes (16.1%), según datos de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT, 2017); sin embargo, de acuerdo con un reporte de tendencias del uso de drogas en la Ciudad de México, el 68.2% de los adolescentes estudiantes ha consumido alcohol alguna vez en su vida y 40.1% lo ha consumido en el último mes (Villatoro-Velázquez & col., 2014).

La prueba de identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol (Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT por sus siglas en inglés) fue desarrollada por la OMS como un método simple de tamizaje del consumo excesivo de alcohol y como un apoyo en la evaluación breve (Saunders & col., 1993). Detectar los patrones de consumo riesgoso es importante para la salud pública, porque permite

diseñar programas de atención primaria que sean útiles a las comunidades, a pesar de que el individuo aún no haya experimentado ningún trastorno (Babor & col., 2001).

En México no se cuenta con suficientes estimaciones de ese patrón de ingesta en la población general adolescente (Díaz-Martínez & col., 2009) sin embargo, recientemente se han generado reportes para poblaciones específicas de estudiantes de nivel medio superior (como Nuevo León, Ciudad de México y Guerrero), en las que el consumo riesgoso de bebidas alcohólicas va desde un 4 hasta un 38% en las comunidades estudiantiles (López-García & Lobo-da-Costa, 2008; Díaz-Martínez & col., 2009; Telumbre-Terrero & Sánchez-Jaimes, 2015).

El consumo de alcohol en jóvenes y adolescentes debe considerarse como un problema prioritario de salud, puesto que el incremento de la frecuencia e intensidad de dicha ingesta produce daños, ya que eleva la incidencia de enfermedades gastrointestinales y cardiovasculares, los accidentes de tránsito, las muertes violentas y el contagio de enfermedades de transmisión sexual por el abuso y la violencia sexual. A lo anterior se suman las dificultades académicas, familiares y sociales que causa el abuso de esta sustancia (Donovan, 2004; Gonçalves & Carvalho, 2017).

El presente estudio planteó como objetivos determinar el consumo riesgoso de alcohol en una muestra de estudiantes de la Escuela Preparatoria "Ing. Pascual Ortiz Rubio", de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), en Morelia, Michoacán, México y detectar factores asociados a dicho consumo, con el fin de obtener un diagnóstico que permita un diseño posterior de acciones de atención primaria en salud.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio transversal, donde se entrevistó a todos los alumnos regulares, nivel preparatoria, de una dependencia de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (un total de 1653 alumnos), con edades entre los 14 y los 24 años y una distribución de sexo prácticamente simétrica (856 mujeres y 797 hombres). Mediante entrevista directa a todos los alumnos regulares, el diagnóstico de salud recabó información sobre: Datos demográficos: nombre, edad, sexo, número de personas en la familia y datos socioeconómicos. Consumo de otras sustancias nocivas: tabaco y otras sustancias ilegales de abuso. Condiciones generales de salud: alimentación, higiene, actividad física, estado de salud física;

enfermedades de importancia y defectos visuales, antecedentes familiares, somatometría e historia sexual. En el presente trabajo se tomaron en cuenta sólo las variables que tuvieron una asociación significativa con el consumo riesgoso de alcohol. Para determinar el grado de consumo de alcohol se utilizaron como referencia los valores del AUDIT (Babor & col., 2001). Dicho instrumento contiene 10 preguntas con una puntuación que va de 0 a 4. Los resultados entre 8 y 15 puntos reflejan un consumo habitual de alcohol y requieren de consejo para enfocarse en la reducción del consumo, de 16 a 25 puntos colocan al encuestado en un rango de consumo riesgoso, ya que el resultado de la prueba indica la presencia o el inicio de dependencia al alcohol. Se identificó a los casos cuyo consumo fue considerado riesgoso (135 alumnos) y se contrastaron con un control de abstemios (135 alumnos elegidos mediante el empleo de una tabla de números aleatorios), manteniendo la misma proporción de hombres y mujeres con el fin de hacer una comparación significativa (Oliveira & Luis, 2005).

En todo momento se garantizó la confidencialidad en el manejo de los datos y se mantuvo el anonimato, al mismo tiempo que se ofreció información y apoyo. Los estudiantes que reportaron alguna problemática, fueron referidos al área de atención psicopedagógica de la dependencia universitaria.

Las variables intervinientes fueron: edad, sexo, pertenencia a una familia biparental, uso de otras sustancias de abuso y prácticas sexuales. Se utilizaron medidas de frecuencia, prueba estadística Ji-cuadrada para valorar asociación entre variables categóricas y *Odds Ratio* para evaluar la fuerza de asociación de las variables con un intervalo de confianza del 95%, cada estimador con una $p < 0.05$ (Rodondi, Narring & Michaud, 2000).

Resultados

De los 1653 entrevistados en el diagnóstico de salud, 686 estudiantes registraron una ingesta de alcohol (41.50%): 384 de los 797 alumnos (48.18%) y 302 de las 856 alumnas (32.28%), los cuales se dividieron de acuerdo a la clasificación del AUDIT en dos grupos (Tabla 1): uno que presentó un *consumo habitual de alcohol* que incluyó a 551 estudiantes (el 33.33% de la población estudiada): 37.76% de los alumnos (301 de 797 hombres) y 29.20% de las alumnas (250 de 856 mujeres). El segundo grupo detectó 135 casos de *consumo riesgoso de alcohol* (8.16% del total), de los cuales eran hombres en un 10.41% (83 de los 797 alumnos) y mujeres en un 6.07% (52 de las 856 alumnas).

TABLA 1. Consumo de alcohol de los estudiantes de preparatoria de la UMSNH de acuerdo a la prueba AUDIT

	Total	% Total	Alumnos	% Alumnos	Alumnas	% Alumnas
Alumnos consumidores	686/1653	41.5	384/797	48.18	302/856	32.28
Alumnos con consumo habitual	551/1653	33.33	301/797	37.76	250/856	29.2
Alumnos con consumo riesgoso	135/1653	8.16	83/797	10.41	52/856	6.07

TABLA 2. Factores asociados al consumo riesgoso de alcohol en los estudiantes de preparatoria de la UMSNH

FACTOR	ODDS RATIO	IC 95 %*	χ^2	NIVEL DE SIGNIFICANCIA
Familia no biparental	2.65	(1.48 a 4.73)	9.42	$p = 0.002$
Consumo de tabaco	19.84	(8.99 a 43.76)	75.78	$p < 0.001$
Consumo de otras sustancias de abuso	43.35	(5.83 a 22.28)	32.34	$p < 0.001$
Vida sexual activa	7.61	(4.34 a 13.36)	53.72	$p < 0.001$

*IC 95 %: Intervalo de confianza del 95 %.

Los factores que pudieron asociarse de manera significativa al consumo riesgoso de alcohol, se muestran en la Figura 1. De acuerdo con los datos obtenidos, el pertenecer a una familia no biparental aumenta 2.65 veces la posibilidad de tener un consumo riesgoso de alcohol entre los adolescentes. En cuanto al uso de otras sustancias de abuso, el consumo riesgoso de bebidas alcohólicas eleva casi 20 veces la posibilidad de consumir tabaco y más de 43 veces la del consumo de sustancias ilegales de abuso como marihuana y cocaína. Además, de acuerdo a este estudio, existe una posibilidad 7 veces mayor de que se adelante el inicio de la vida sexual activa (Tabla 2).

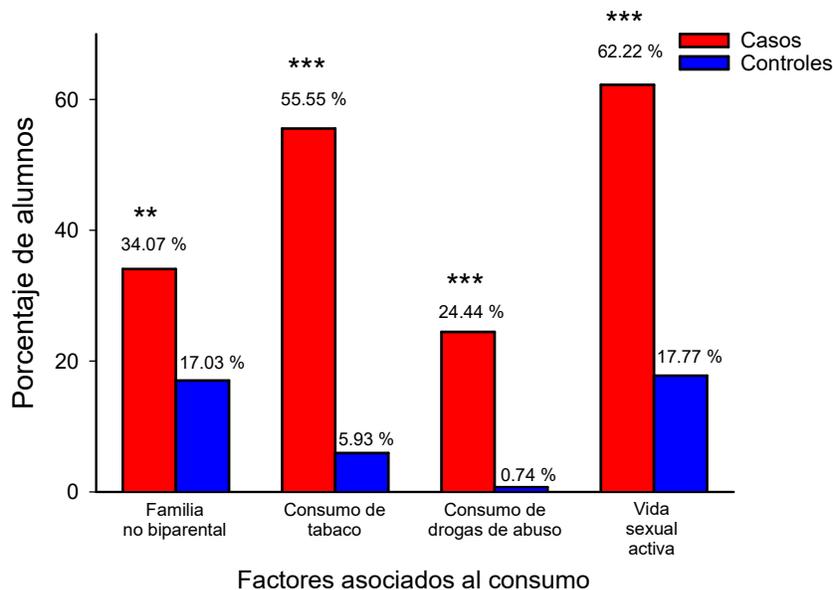


Figura 1. Porcentaje de alumnos de los grupos de casos y controles en relación a los factores asociados al consumo riesgoso de alcohol entre estudiantes de preparatoria de la UMSNH. OR (IC 95 %). ** $p < 0.01$ vs. controles, *** $p < 0.001$ vs. controles, prueba ji-cuadrada.

Otras variables como la co-ocurrencia de angustia y depresión, presencia de padres alcohólicos y problemas de aprovechamiento escolar no presentaron diferencias significativas entre los dos grupos, por lo que no se muestran los datos.

Discusión

El consumo habitual de alcohol reportado en el presente estudio (33.33%), se encuentra muy por encima de los datos registrados en la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco para un rango de edad similar (16.1%), la diferencia fundamental es que en dicha encuesta se consideran a los jóvenes de 12 a 17 años (ENCODAT, 2017); sin embargo, los presentes datos se acercan más al 40.1% que registra la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD) para la población mexicana de escolaridad media, en el reporte sobre uso de drogas en las Américas (CICAD, 2015). En esta última publicación, el consumo para poblaciones similares varía desde un 7% para Ecuador, hasta un 50% para

Colombia y Argentina. En México son escasas las estimaciones del consumo riesgoso de alcohol en la población general adolescente o en poblaciones de estudiantes de nivel medio superior (Díaz-Martínez & Col., 2009); no obstante, en un estudio en el que se examinó con la prueba AUDIT a 45,117 derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (Morales-García & col., 2002), se encontró que el consumo riesgoso de alcohol durante el último año fue relativamente común entre los jóvenes en edad de recibir educación de nivel medio superior, reportándose una prevalencia del 12.9% en el grupo de 12 a 19 años de edad; de la misma forma, un estudio multicéntrico en adolescentes suizos reveló que alrededor del 10% de los estudiantes presentan un consumo que puede considerarse de riesgo (Rodondi, Narring & Michaud, 2000). Por otro lado, una encuesta efectuada a más de 28 000 estudiantes de primer año del bachillerato escolarizado de la UNAM (Díaz-Martínez & col., 2009), mostró que un 4% de dicha población tenía un consumo riesgoso de alcohol. El dato que se obtuvo en el presente estudio, de 8.16% de estudiantes con consumo riesgoso de alcohol, indica por un lado un porcentaje menor dentro de la comunidad escolar cuando se compara con el porcentaje de la población abierta (Gómez-Maqueo & col., 2009), pero contrasta con el reporte de Díaz-Martínez & col. (2009), al duplicar la prevalencia reportada para jóvenes del mismo nivel educativo, dato que por sí solo reclama el diseño de un programa de atención primaria a nivel preparatoria en la UMSNH.

El consumo habitual de alcohol en mujeres (29.20%) del presente estudio, está por encima de otros reportes que establecen que existe en general un 20% de mujeres con ese patrón de consumo (Salamó-Avellaneda, & col., 2010), las diferencias pueden establecerse porque en la presente investigación se describe una muestra con un intervalo más grande de edad. Sin embargo, sí se presenta concordancia en que se está detectando una tendencia a la equiparación en los patrones de consumo de alcohol de chicos y chicas adolescentes (Orgaz-Gallego & col., 2005). Este hecho es preocupante debido a los aspectos diferenciales de metabolismo del alcohol entre ambos sexos que hace que, a igual consumo, las mujeres alcancen mayores concentraciones de alcohol en la sangre que los hombres y, por lo tanto, una mayor afectación (Wilsnack & col., 2000; Erol, & Karpyac, 2015). Las mujeres tienen mayores riesgos de desarrollar problemas hepáticos debido al alcohol (Liangpunsakul, & col., 2016), requieren menor tiempo y cantidad de consumo para desarrollar hipertensión, cardiopatías y neuropatías periféricas (Hanewinkel & col., 2016; Delles & Currie, 2018); además, el abuso del alcohol está también asociado

con la presentación de ciclos menstruales irregulares, disminución de la reserva de óvulos y la disminución de la fertilidad (Erol & Karpyak, 2015).

El funcionamiento familiar en adolescentes es un determinante importante para la presencia de múltiples conductas de riesgo. De acuerdo con los presentes datos, el pertenecer a una familia no biparental aumenta 2.65 veces la posibilidad de tener un consumo riesgoso de alcohol, este dato concuerda con lo reportado por Huitrón-Bravo & col. (2011), quienes indican que los adolescentes chilenos y mexicanos que perciben como disfuncionales a sus familias tienen mayor riesgo de consumir alcohol y otras sustancias de abuso, de tal forma que la presencia de un adecuado vínculo familiar disminuye significativamente la posibilidad de todas las conductas de riesgo en el adolescente. En el mismo sentido, varios reportes concuerdan en la afirmación de que vivir en una familia diferente a la biparental es un predictor consistente de inicio temprano en el uso de sustancias de abuso (Obradors-Rial & col., 2014; McCutcheon & col., 2018).

En referencia al consumo de tabaco, alrededor del 55% de los jóvenes con un consumo riesgoso de alcohol detectado, se declararon fumadores, lo que indica una importante diferencia con respecto al grupo control, donde se registró un 5.90% de jóvenes que fuman; estos datos reflejan que el riesgo de consumir cigarrillos se eleva 20 veces en los adolescentes con consumo riesgoso de bebidas alcohólicas. Además, los hallazgos sugieren que las campañas antitabaco en el país no están teniendo el mismo impacto que en otras regiones de Latinoamérica, en donde poco a poco se observa menos tolerable dicho hábito (Elicker & col., 2015); por otra parte, esto puede convertirse en un potencial de riesgo más elevado para la comunidad escolar estudiada en función de que la experimentación con el uso del tabaco tiene mucho que ver con el contacto con otros fumadores (López-García & Lobo-da-Costa, 2008). En este mismo sentido, la presencia de un patrón de dependencia en el consumo de alcohol y cigarrillo, explican cómo el consumo de sustancias ilícitas bien podría estar precedido por el consumo de sustancias legales, dada la presencia de factores etiológicos comunes (Dick & col., 2007). De esta manera, el ser consumidor de cannabis y otras sustancias de abuso, está asociado positivamente al consumo riesgoso de alcohol, tanto para hombres como para mujeres (Gómez & col., 2017); lo que concuerda con los presentes datos en donde se observa que el consumo riesgoso de alcohol eleva 43 veces las posibilidades de consumir otras sustancias de abuso.

De la misma forma, se puede observar un incremento de siete veces en la posibilidad de adelanto en el inicio de vida sexual activa para el grupo de casos de

consumo riesgoso de alcohol; otros estudios indican que a mayor consumo de alcohol se genera una conducta sexual riesgosa, es decir, habrá tendencia a tener mayor cantidad de parejas sexuales e incluso más encuentros sexuales ocasionales (Molina-Cortés & col., 2012). La intoxicación que produce el alcohol puede afectar las capacidades cognitivas para evaluar el costo-beneficio de la conducta sexual sin protección, ya que la sensación de omnipotencia que les causa puede conducir a no tener plena conciencia de las consecuencias de sus acciones (Dahl, 2004; Dallo & Martins, 2018). En el mismo sentido, Sanchez & col. (2013), reportan que, entre adolescentes brasileños, las conductas sexuales inseguras están relacionadas con atracones de alcohol y que tras este consumo inmoderado las adolescentes están más expuestas a tener relaciones sexuales sin protección.

Conclusiones

Con base en lo anterior se puede concluir que un alto porcentaje de los alumnos de la Escuela Preparatoria “Ing. Pascual Ortiz Rubio”, de la UMSNH presenta un consumo riesgoso de alcohol; que pertenecer a una familia no biparental incrementa las posibilidades de consumo de alcohol; que la ingesta de bebidas alcohólicas, sobre todo de manera continua y en altas cantidades, predispone al consumo de tabaco y otras sustancias de abuso, así como al adelanto en el inicio de la vida sexual activa. Además, resulta importante el hacer aproximaciones epidemiológicas ante este tipo de problemas de salud. La inclusión de profesionistas del área de la salud, como los Licenciados en Salud Pública, dentro de las instituciones educativas, facilitaría la implementación de programas de prevención en salud.

Agradecimientos

A la M. E. María Lucía Tena Vences y a la M. C. Janeth Ortiz Ruiz, Directora y Secretaria Académica, respectivamente, de la Escuela Preparatoria No. 2 “Pascual Ortiz Rubio” de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por las facilidades prestadas para el desarrollo del estudio. Este trabajo contó parcialmente con el apoyo de los proyectos CIC-UMSNH 30.2 y Conacyt 182208.

Referencias

- Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB & Monteiro MG. (2001). Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol: Pautas para su utilización en atención primaria. Organización Mundial de la Salud. [En línea]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf.
- CICAD, Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (2015). Informe del uso de drogas en las Américas 2015. Washington, D.C. Organización de los Estados Americanos. [En línea]. Disponible en: <http://www.cicad.oas.org/apps/Document.aspx?Id=3209>.
- Dahl RE. (2004). Adolescent brain development: a period of vulnerabilities and opportunities. Keynote address. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1021(1): 1-22.
- Dallo L & Martins RA. (2018). Association between the risk of alcohol use and unprotected sex in adolescents in a city in the southern region of Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 23(1): 303-314.
- Delles C & Currie G. (2018). Sex differences in hypertension and other cardiovascular diseases. *Journal of Hypertension*. 36(4): 768-770. DOI: 10.1097/HJH.0000000000001655
- Díaz-Martínez LR, Díaz-Martínez A, Hernández-Ávila CA, Fernández-Varela H, Solís-Torres C & Narro-Robles J. (2009). El consumo riesgoso y dañino de alcohol y sus factores predictivos en adolescentes estudiantes del bachillerato. *Salud mental*. 32(6): 447-458.
- Dick D. M., Agrawal A., Wang J. C., Hinrichs A., Bertelsen S., Bucholz K. K., Schuckit M., Kramer J., Nurnberger J., Tischfield J., Edenberg H. J., Goate A. & Bierut L. J. (2007). Alcohol dependence with comorbid drug dependence: genetic and phenotypic associations suggest a more severe form of the disorder with stronger genetic contribution to risk. *Addiction*. 102(7): 1131-1139.
- Donovan, J. E. (2004). Adolescent Alcohol Initiation: a review of psychosocial risk factors. *Journal of Adolescent Health*. 35(6): 529.e7-529.e18.
- Elicker E., Dos-Santos-Palazzo L., Rangel-Ganzo-de-Castro-Aerts D., Alves, Guimarães G., & Câmara, S. (2015). Uso de álcool, tabaco e outras drogas por adolescentes escolares de Porto Velho-RO, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 24(3): 399-410.

- ENCODAT, Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017. (2017). Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, Secretaría de Salud. México. INPREM. [En línea]. Disponible en: www.inprf.gob.mx, www.conadic.gob.mx, www.cenadic.salud.gob.mx.
- Erol A & Karpyac V. M. (2015). Sex and gender-related differences in alcohol use and its consequences: Contemporary knowledge and future research considerations. *Drug and Alcohol Dependence*. 156: 1-13.
- GISAH, Global Information System on Alcohol and Health. (2014). Indicator code book. Organización Mundial de la Salud. [En línea]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/activities/gisah_indicatorbook.pdf.
- Gómez P., Moure-Rodríguez L., López-Caneda E., Rial A., Cadaveira F. & Caamaño-Isorna, F. (2017). Patterns of alcohol consumption in Spanish university alumni: nine years of follow-up. *Frontiers in psychology*. 8: 756.
- Gómez-Maqueo E. L., Gómez-Hernández HL, Morales-Rodríguez B. & Pérez Ramos M. (2009). Uso del AUDIT y el DAST-10 para la identificación de abuso de sustancias psicoactivas y alcohol en adolescentes. *Revista Colombiana de Psicología*. 18(1): 9-17.
- Gonçalves I. A. & Carvalho A. A. S. (2017). Pattern of Alcohol Consumption by Young People from North Eastern Portugal. *Open Medicine*. 12(1): 494-500. <https://doi.org/10.1515/med-2017-0068>
- Hagos E. G., Asfeha G. G. & Berihu B. A. (2016). Prevalence of substance abuse among regular degree health science students in Sheba University College in Mekelle Town, Tigray-Ethiopia. *Journal of neurosciences in rural practice*. 7(2): 200. Doi: 10.4103/0976-3147.178670
- Hanewinkel R., Van-Oijen M., Ikram M. A. & Van-Doorn P. A. (2016). The epidemiology and risk factors of chronic polyneuropathy. *European journal of epidemiology*. 31(1): 5-20. <https://doi.org/10.1007/s10654-015-0094-6>
- Huitrón-Bravo G., Denova-Gutiérrez E., Halley-Castillo E., Santander-Rigollet S., Bórquez-Puga M., Zapata-Pérez L., Huinca B., Zubarew T. G. & Villarroel-del-Pino L. (2011). Conductas de riesgo en una muestra de adolescentes chilenos y mexicanos: un estudio comparativo. *Papeles de Población*. 17(70): 33-47.
- Kuitunen P. S., Obst E., Schmidt R., Sommer C., Kuitunen P. T., Wittchen H. U. & Zimmermann U. S. (2018). Effects of alcohol intoxication on self-reported drinking patterns, expectancies, motives and personality: a randomized controlled experimental study. *Addiction biology*. 24(3): 522-30. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/adb.12604>

- Liangpunsakul S., Haber P. & McCaughan G. W. (2016). Alcoholic Liver Disease in Asia, Europe, and North America. *Gastroenterology*. 150(8):1786-97. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.043>
- López García K. S. & Lobo da Costa M. (2008). Antisocial behavior and alcohol consumption by school adolescents. *Revista latino-americana de Enfermagem*. 16(2): 299-305.
- McCutcheon V. V., Agrawal A., I-Chun Kuo S., Su J., Dick D. M., Meyers J. L., Edenberg H. J., Nurnberger J. I., Kramer J. R., Kuperman S., Schuckit M. A., Hesselbrock V. M., Brooks A., Porjesz B. & Bucholz K. K. (2018). Associations of parental alcohol use disorders and parental separation with offspring initiation of alcohol, cigarette and cannabis use and sexual debut in high-risk families. *Addiction*. 113(2): 336-345. <https://doi.org/10.1111/add.14003>
- Molina-Cortés P., Odio-Vargas D., Duarte-Pedroza L. & Guevara-Passot N. (2012). Conducta sexual riesgosa y consumo de alcohol. *Wimb lu, Rev. electrónica de estudiantes Esc. de psicología, Univ. de Costa Rica*. 4(1): 41-52.
- Morales-García JIC, Fernández-Gárate I. H., Tudón-Garcés H., Escobedo-de-la-Peña J., Zárate-Aguilar A. & Madrazo-Navarro M. (2002). Prevalencia de consumo riesgoso y dañino de alcohol en derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud Pública de México*. 44(2): 113-121.
- Obradors-Rial N., Ariza C. & Muntaner C. (2014). Risky alcohol consumption and associated factors in adolescents aged 15 to 16 years in Central Catalonia (Spain): differences between rural and urban areas. *Gaceta sanitaria*. 28(5): 381-385.
- Orgaz-Gallego M. P., Segovia-Jiménez M., López-de-Castro F. & Tricio-Amero M. A. (2005). Consumo de alcohol en escolares toledanos: motivos y alternativas. *Atención Primaria*. 36(6): 297-302.
- Oliveira M. R. & Luis M. A. V. (2005). Risk factors for alcohol consumption in students between 10 and 18 years old in public schools located in La Paz-Bolivia (2003-2004). *Revista latino-americana de enfermagem*. 13(SPE): 880-887.
- Rodondi P., Narring F. & Michaud P. (2000). Drinking behaviour among teenagers in Switzerland and correlation with lifestyles. *Eur J Pediatr* 159, 602–607. <https://doi.org/10.1007/s004310000502>
- Salamó-Avellaneda A., Gras-Pérez M. E. & Font-Mayolas S. (2010). Patrones de consumo de alcohol en la adolescencia. *Psicothema*. 22(2): 189-195.
- Sanchez Z. M., Nappo S. A., Cruz J. I., Carlini E. A., Carlini C. M. & Martins S. S. (2013). Sexual behavior among high school students in Brazil: alcohol

- consumption and legal and illegal drug use associated with unprotected sex. *Clinics*. 68(4): 489-494.
- Saunders J. B., Aasland O. G., Babor T. F., De-la-Fuente J. R. & Grant M. (1993). Development of the alcohol use disorders identification test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption-II. *Addiction*. 88(6): 791-804.
- Telumbre-Terrero J. Y. & Sánchez-Jaimes B. E. (2015). Consumo de alcohol en adolescentes del estado de Guerrero, México. *Salud y drogas*. 15: 79-86.
- Villatoro Velázquez J. A., Gaytán Flores F., Moreno López M., Gutiérrez López M. L., Oliva Robles N., Bretón Cirett M., López Brambila M. A., Bustos Gamiño M., Medina-Mora Icaza, M. E. & Blanco Ordoñez C. (2014). Tendencias del uso de drogas en la Ciudad de México: Encuesta de estudiantes, octubre 2012. *Salud mental*. 37(5): 423-435.
- Wilsnack R. W., Vogeltanz N. D., Wilsnack S. C. & Harris T. R. (2000). Gender differences in alcohol consumption & adverse drinking consequences: cross-cultural patterns. *Addiction*. 95(2): 251-265.