

EDAD DE INICIO Y CONSUMO DE ALCOHOL EN PACIENTES LESIONADOS ATENDIDOS EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS EN XALAPA, MÉXICO.

ONSET AGE AND ALCOHOL INTAKE
IN INJURED PATIENTS TREATED AT
EMERGENCY ROOMS IN XAPALA, MEXICO.

*IDADE DO INÍCIO E CONSUMO DE ÁLCOOL
EM PACIENTES LESADOS ATENDIDOS NOS
SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA EM XALAPA,
MÉXICO*

María del Carmen
Gogeaescoechea-Trejo,¹
María Sobeida Leticia
Blázquez-Morales,²
Patricia Pavón León,³
Paulina Beverido
Sustaeta⁴

¹Doctorado en Ciencias de la Salud. Investigadora del Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

²Doctorado en Educación con especialidad en Mediación Pedagógica. Investigadora del Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

³Doctorado en Ciencias de la Salud. Investigadora del Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

⁴Maestría en Prevención integral del Consumo de Drogas. Investigadora del Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

Resumen

Objetivo: Identificar la asociación entre la edad de inicio del consumo de alcohol con el patrón de consumo y el consumo problemático en pacientes lesionados. **Método:** Estudio transversal en lesionados atendidos en el servicio de urgencias de dos hospitales públicos y que reportaron consumo de alcohol alguna vez en la vida. **VARIABLES:** sexo, edad de inicio, consumo de alcohol antes de la lesión, patrón de consumo en el último año y consumo problemático. **Resultados:** Se incluyeron 354 pacientes, la media de edad de inicio del consumo de alcohol fue 17±4 años. Se observaron diferencias significativas entre la edad de inicio con: sexo ($p=0.006$), consumo de alcohol antes de la lesión ($p=0.001$) y consumo problemático ($p=0.001$). **Conclusión:** En el presente estudio se observó que a menor edad de inicio del consumo de alcohol mayor consumo problemático y un patrón de consumo alto y consuetudinario. Es necesario establecer estrategias específicas de intervención para la reducción del consumo de alcohol a edades tempranas.

Palabras Clave: alcohol, edad de inicio, lesiones, servicio de urgencias.

Trabajo recibido: 26 de febrero 2019.

Aprobado: 15 de abril 2019.

Abstract

Objective: To identify the association between alcohol consumption onset age with consumption pattern and troublesome consumption in injured patients. **Method:** Cross sectional study in injured patients treated in emergency rooms in two public hospitals who reported alcohol consumption at least once in their lives. **Variables:** sex; onset age, alcohol consumption before the lesion, consumption pattern in the last year and troublesome consumption. **Results:** 354 patients were included; average alcohol consumption onset age was 17 ± 4 . Significant differences were observed between onset age with: sex ($p=0.006$), alcohol consumption before the lesion ($p=0.001$) and troublesome consumption ($p=0.001$). **Conclusion:** In this study it was observed that younger consumption onset age was associated with more troublesome alcohol consumption and high and customary consumption pattern. It is necessary to establish specific intervention strategies to reduce alcohol intake at early ages.

Key Words: alcohol, onset age, injuries, emergency room.

Resumo

Objetivo: Identificar a associação entre a idade de início do consumo de álcool e o padrão de consumo e consumo problemático em pacientes lesados. **Método:** Estudo transversal de pacientes lesados atendidos no pronto-socorro de dois hospitais públicos e que relataram consumo de álcool em algum momento de suas vidas. **Variáveis:** sexo, idade de início, consumo de álcool antes da lesão, padrão de consumo no último ano e consumo problemático. **Resultados:** 354 pacientes foram incluídos, a idade média de início do consumo de álcool foi de 17 ± 4 anos. Diferenças significativas foram observadas entre a idade de início com: sexo ($p = 0,006$), consumo de álcool antes da lesão ($p = 0,001$) e consumo problemático ($p = 0,001$). **Conclusão:** No presente estudo, observou-se que quanto menor a idade de início do consumo de álcool, maior o consumo problemático e um padrão de consumo alto e habitual. É necessário estabelecer estratégias de intervenção específicas para a redução do consumo de álcool em idade precoce.

Palavras chave: álcool, idade de início, lesões, pronto-socorro

Introducción

El consumo de alcohol está aumentando especialmente entre los jóvenes y también está comenzando en edades más tempranas, a pesar de la evidencia científica de los riesgos del consumo de alcohol precoz y el posterior desarrollo de la dependencia del alcohol(1). Además, el uso de alcohol o tabaco a una temprana edad aumenta el riesgo del uso de otras drogas más tarde(2).

El consumo de alcohol representa un grave problema de salud pública debido a sus repercusiones. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el uso nocivo del alcohol es uno de los principales factores de riesgo para la carga de enfermedad en la Región de las Américas, contribuyendo a la violencia, lesiones, suicidios, enfermedades crónicas no transmisibles, trastornos de salud mental, además de la dependencia del alcohol(1,3).

En México el consumo de alcohol representa una importante proporción de la carga de la enfermedad, (6.5% muertes prematuras, 1.5% de días vividos sin salud) según se refiere en la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco; Reporte de Alcohol 2016-2017 (ENCODAT). Por su parte, el alcohol es uno de los mayores factores de riesgo para la salud global, y genera una variedad de efectos adversos en la vida de las personas, la productividad y los sistemas de salud (4).

En el contexto mundial, México se encuentra, junto a Colombia y Estados Unidos, en la

zona de más altas tasas de trastornos relacionados con el uso de alcohol, por encima de cualquier otro continente, incluido Europa (4-6).

El grado de riesgo de daño debido al uso de alcohol varía con la edad de la persona que bebe, el sexo, los factores familiares y el nivel socioeconómico, así como el comportamiento del bebedor y la exposición al alcohol (volumen, los patrones y la calidad del alcohol consumido)(7). A nivel mundial se estima que el 5% de las muertes en adolescentes y jóvenes de 15 a 29 años son atribuibles al alcohol (8).

El abuso en el consumo alcohol es considerado como un factor causal en las lesiones, en el cual se ha comprobado la relación con las conductas violentas, debido a que propicia un comportamiento agresivo que deriva en el ejercicio de la violencia (9-11).

El inicio temprano del consumo de alcohol, antes de los 15 años se asocia con mayor riesgo de abuso y dependencia a edades más tardías. El mayor riesgo entre los jóvenes está relacionado con el hecho de que, por lo general, el consumo de alcohol se realiza en grandes cantidades por ocasión, lo cual reduce la coordinación motriz y la capacidad de respuesta que puede ocasionar accidentes y otros tipos de lesiones (7). Un estudio realizado en México reportó que el alcohol se consume en forma episódica y en grandes cantidades por ocasión (5 copas o más), este patrón determina que los accidentes y lesiones asociados al consumo excesivo de alcohol son más frecuentes en sujetos con ingestión aguda que en aquellos que tienen un consumo de manera crónica. Los pacientes que sufren accidentes automovilísticos y caídas de su propia altura por consumo de alcohol han reportado presentar un consumo dependiente y dañino (12).

Las mujeres tienen mayor vulnerabilidad que los hombres a ciertas consecuencias derivadas del consumo de alcohol y suelen estar en mayor riesgo de dependencia. Sin embargo, los hombres y las personas jóvenes, tienden a consumir alcohol con más frecuencia y en mayores cantidades al mismo tiempo que presentan mayores comportamientos de riesgo, que podrían derivar en lesiones relacionadas con la violencia o los accidentes (7,13).

El Informe sobre la Situación Mundial sobre el Alcohol y la Salud 2014, menciona que el consumo episódico de alcohol mensual es ligeramente más frecuente en el subgrupo de edad de 15 a 19 años (11.7%) que entre la población total mayor de 15 años o más (7.5%) (14).

En México, la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) reporta que en 2011, 55.2% de las personas que consumieron alcohol los hicieron por primera vez a los 17 años o menos de edad, asimismo, existen diferencias por sexo, 64.9% de los hombres y 43.3% de las mujeres iniciaron el consumo de alcohol a los 17 años o menos. En 2016 y de acuerdo a la ENCODAT este porcentaje de las personas que consumieron alcohol por primera vez a los 17 años o menos de edad disminuyó a 53.1%; y en cuanto al sexo los porcentajes se matuvieron igual en 2016.

Diversas investigaciones han estudiado el inicio del consumo de alcohol en adolescentes como indicador de consumo problemático (11,15-18), sin embargo, son escasas las publicaciones que analicen las implicaciones y consecuencias del inicio temprano del consumo de alcohol (19-22).

En este estudio se planteó como objetivo identificar la asociación entre la edad de inicio del consumo de alcohol con el patrón de consumo y el consumo problemático en pacientes lesionados.

Materiales y Métodos

Se trata de un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal realizado en el servicio de urgencias de dos hospitales regionales públicos en la ciudad de Xalapa, Veracruz México. La muestra estuvo conformada por personas lesionadas mayores de 15 años que solicitaron atención en el servicio de urgencias y que reportaron consumo de alcohol alguna vez en la vida, elegidas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.

Las variables de estudio fueron: sexo, edad de inicio del consumo de alcohol, consumo de alcohol seis horas antes de la lesión, consumo problemático (RAPS: tamizaje breve para identificar problemas con el alcohol) y patrón de consumo considerando: consumo menor a cinco copas por ocasión, consumo alto (más de cinco copas por ocasión) y consumo consuetudinario (más de cinco copas por ocasión por lo menos una vez a la semana).

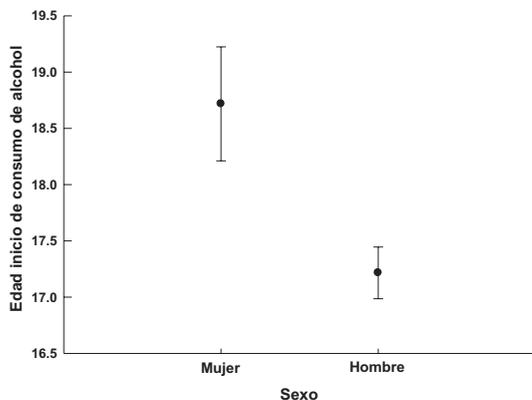
Instrumento de medición: Para recopilar la información se aplicó el Cuestionario sobre alcohol y lesiones utilizado en el Estudio Colaborativo sobre alcohol y lesiones realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), mediante una entrevista cara a cara(23). Dicho instrumento consta de 60 ítems que incluye preguntas sobre las características sociodemográficas; el tipo y la causa de la lesión; el consumo de alcohol durante las seis horas previas a la lesión y la frecuencia, cantidad y tipo de bebidas consumidas por ocasión. Procedimiento: Previo al inicio de la recopilación de la información, los entrevistadores se ubicaron en el área de admisión del servicio de urgencias, para identificar a los pacientes lesionados e invitarlos a participar en el estudio, se les explicaron los objetivos y les entregaron el consentimiento informado, garantizándoles la confidencialidad y el anonimato. Aspectos éticos: El estudio fue aprobado por los Comités de investigación y ética de cada hospital (Registros No. JSV/HRL-FN/2013/04 y No. 37/13). Los participantes firmaron la carta de consentimiento informado y los procedimientos se ajustaron a las normas éticas de la Declaración de Helsinki.

Análisis estadístico: Se utilizaron las pruebas estadísticas U de Mann-Whitney y Correlación de Spearman, con un valor de $p < 0.05$ para determinar la asociación entre las variables. El procesamiento se llevó a cabo en el paquete estadístico SPSS, versión 19 para Windows.

Resultados

Se incluyeron 354 pacientes que reportaron consumo de alcohol alguna vez en la vida, de los cuales 306 (86.4%) reportaron consumo de alcohol en el último año. De los 354 pacientes incluidos, 269 (76%) fueron hombres y 85 (24%) mujeres. La media de edad de inicio del consumo de alcohol fue 17 ± 4 años.

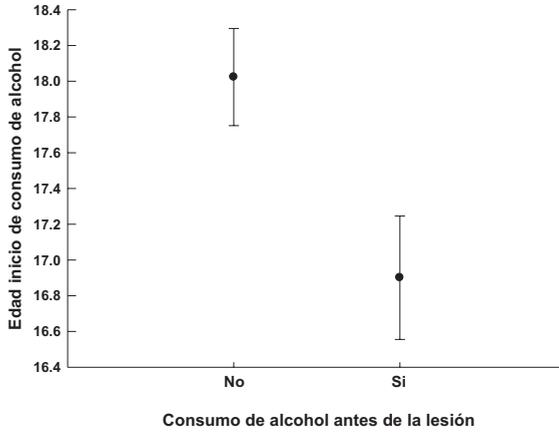
Con respecto al análisis de la edad de inicio del consumo de alcohol y el sexo del lesionado, se observaron diferencias significativas ($p = 0.006$), los hombres reportaron una edad de inicio menor ($x = 17$, IC95% 16.8 – 17.7) que las mujeres ($x = 19$, IC95% 17.7 – 19.7). (Gráfica 1)



Gráfica N° 1: Edad de inicio del consumo de alcohol y sexo del lesionado

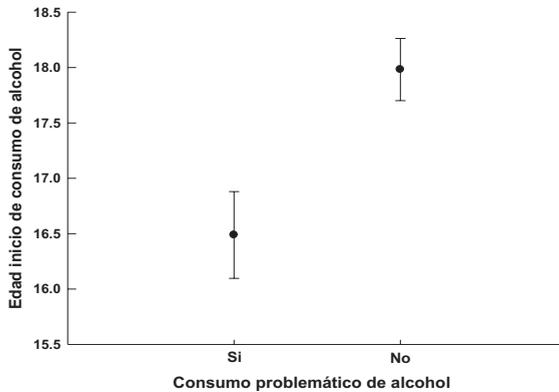
En cuanto a la edad de inicio y el consumo de alcohol en las seis horas previas a la lesión,

en la gráfica 2 se observa que los lesionados que reportaron consumo presentaron una edad de inicio del consumo de alcohol menor ($x=16.9$, IC95% 16.2 – 17.6) que los lesionados que no consumieron alcohol antes de la lesión ($x=18$, IC95% 17.5 – 18.6) ($p=0.001$).



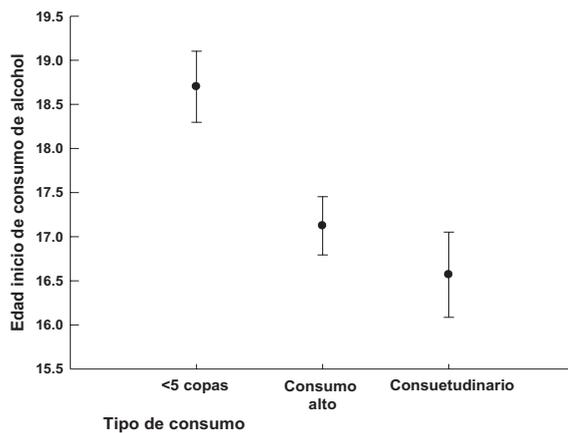
Gráfica N° 2: Edad de inicio del consumo de alcohol y consumo antes de la lesión

La gráfica 3 muestra la edad de inicio del consumo de alcohol y el consumo problemático, se observa que quienes presentaron un consumo problemático de alcohol reportaron una edad de inicio menor ($x=16.5$, IC95% 15.7 – 17.3) que aquellos sin consumo problemático ($x=18$, IC95% 17.4 – 18.5) ($p=0.001$).



Gráfica N° 3: Edad de inicio del consumo de alcohol y consumo problemático

La edad de inicio influye en el patrón de consumo, a menor edad de inicio el consumo de alcohol se realiza en mayor cantidad y con mayor frecuencia ($p=0.001$, $\rho=-0.254$) (Gráfica 4). Los lesionados con consumo de alcohol consuetudinario reportaron una edad de inicio menor ($x=16$, IC95% 15.6 – 17.5) que las personas con consumo alto ($x=17$, IC95% 16.5 – 17.8) y que aquellos con consumo menor a 5 copas por ocasión ($x=19$, IC95% 17.9 – 19.5).



Gráfica N° 4: Edad de inicio del consumo de alcohol y patrón de consumo

Discusión

Las tendencias indican que la edad de inicio del consumo de alcohol es cada vez más temprana, lo cual se asocia con mayor riesgo de abuso y dependencia en edades más tardías, así como con lesiones relacionadas con el alcohol. Los resultados del presente estudio mostraron que a menor edad de inicio del consumo de alcohol mayor consumo problemático y un patrón de consumo alto y consuetudinario, tal y como lo reportan algunos estudios en los cuales el inicio temprano en el consumo se menciona como un factor de riesgo para el consumo abusivo posterior (22) y que cuando existe precocidad en el inicio de la ingesta de alcohol, aumenta posteriormente la tasa de bebedores habituales a medida que se incrementa la edad (15). Por su parte, Pérez-Gómez y cols., en su estudio mostraron que quienes comienzan a consumir alcohol a edad temprana tienen más probabilidades de problemas asociados al consumo de alcohol en la adultez en comparación con los que empezaron después de los 18 años (11).

En el presente estudio se observó que los promedios de edad de inicio fueron menores en los hombres, lo cual coincide con algunas investigaciones que mencionan a los hombres como más proclives a ingerir alcohol a edades más tempranas que las mujeres (16), y en particular, con el estudio realizado en pacientes con diagnóstico clínico de intoxicación alcohólica o una consecuencia de la misma, incluyendo accidentes o lesiones, internados en servicios de urgencias (Cruz roja, Cruz verde, Hospital Civil) de la ciudad de Guadalajara (25), en el que la edad de inicio del consumo de alcohol fue a los 16 años en hombres y a los 20 años en mujeres y la media fue de 17 ± 4 años. Sin embargo, otros estudios (15) mencionan que las edades de inicio resultaron casi idénticas para hombres (12.1) y para mujeres (12.2). Por otro lado, Villatoro y cols. reportan prevalencias similares del consumo de alcohol entre hombres y mujeres, con excepción del consumo abusivo que fue mayor en los hombres (18).

El consumo de alcohol se ha relacionado con el ingreso de pacientes a las unidades hospitalarias a causa de lesiones intencionales como la violencia y no intencionales como los accidentes, tal es el caso del estudio sobre accidentes automovilísticos y consumo de alcohol realizado en la ciudad de Nuevo León (26), en el que se encontró que los accidentados habían consumido en promedio ocho copas en un periodo de cuatro a cinco horas previas al accidente; otro estudio sobre la edad de inicio de consumo y número de copas consumidas previas al ingreso a las salas de urgencias en la ciudad de Tamaulipas (27), reportó que la cantidad de bebidas alcohólicas consumidas antes del ingreso arrojó una media de 17 bebidas, similar a lo reportado por Alonso (28), lo que refleja en términos generales que existe un consumo de baja frecuencia y alta cantidad (más de 5 copas por ocasión),

aumentando la ingestión sobre todo durante los fines de semana o periodos de fiesta, sin embargo, en la regresión lineal múltiple no se encontró asociación con la edad de inicio (valor de p para esta variable de .172).

En el presente estudio, el promedio de edad de inicio del consumo de alcohol fue menor en los pacientes que reportaron consumo de alcohol antes de que ocurriera la lesión que en aquellos que no consumieron. Vicente y cols. destacan el inicio temprano en el uso del alcohol, antes de los 14 años, como un factor predictivo de riesgo de accidentes de tráfico (24). Por su parte, Oliva y cols. encontraron que el factor edad de inicio del consumo de alcohol, mostró un efecto significativo en los pacientes que sufrieron accidentes y lesiones por consumo de alcohol atendidos en una sala de urgencias, lo cual coincide con los hallazgos del presente estudio (20).

La problemática del consumo de alcohol a edades tempranas requiere un abordaje multidisciplinario, social, educativo y sanitario. Es necesario establecer estrategias específicas de intervención para la reducción del consumo de alcohol a edades tempranas, principalmente orientadas al control de la disponibilidad del alcohol esencialmente a menores de 18 años. Además, es necesario aumentar los esfuerzos para dar continuidad a los programas preventivos específicos para niños y adolescentes, encaminados a reducir los factores de riesgo y fortalecer los factores protectores.

Asimismo, promover la estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol de la Organización Mundial de la Salud, que entre otras, contempla medidas frente a la conducción bajo los efectos del alcohol que consideren los niveles de alcohol en sangre mínimos para adultos y tolerancia cero en menores de 21 años.

Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). El alcohol: un producto de consumo no ordinario. Investigación y políticas públicas. 2010. Washington, D.C.: OPS.
2. Medina-Mora ME, Peña-Corona MP, Cravioto P, Villatoro J, Kuri P. Del tabaco al uso de otras drogas: ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas? *Salud Publica Mex* 2002;44 supl 1:S109-S115.
3. Andreuccetti G, Cherpitel CJ. Una perspectiva histórica sobre el alcohol y las lesiones traumáticas, con base en estudios sobre los servicios de urgencias realizados en las Américas. En Cherpitel, C.J., Borges, G., Giesbrecht, N., Monteiro, M., y Stockwell, T. (Eds.), *Prevención de los traumatismos relacionados con el alcohol en las Américas: de los datos probatorios a la acción política*. 2013;43-51. Washington, D.C.: OPS.
4. Cassiani CA, Cubides AM, Borrero-Varona MT, Marimón-Trespalcacios W. Alcohol y trauma: Un problema prioritario de salud pública. *Salud Uninorte*. Barranquilla (Col.) 2012; 28 (1): 131-149. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/3769/2878>
5. Degenhardt L, Chiu WT, Sampson N, Kessler RC, Anthony JC, Anger Meyer M. Toward a global view of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine use: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS Med* 2008;5(7): e141.
6. Rehm J, Monteiro M. Alcohol consumption and burden of disease in the Americas: implications for alcohol policy. *Rev Panam Salud Pública* 2005; 18(4-5):241-248
7. Wilsnack RW, Vogeltanz ND, Wilsnack SC, Harris TR, Ahlström S, Bondy S, et al. Gender differences in alcohol consumption and adverse drinking consequences: cross cultural patterns. *Addiction*. 2000;95(2):251-65.
8. Jernigan DH. *Global Status Report: Alcohol and Young People*. Geneva: World Health Organization. 2001. [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/iris/handle/10665/66795>. Fecha de consulta: 29 de enero de 2019.
9. Pérez-Trujillo M, Reyes MF, Cabrera L, Pérez-Gómez A. Changing the beat: Foste-

- ring prevention of alcohol- related violence in night-time leisure zones. *International Criminal Justice Review*. 2016;26:169-186.
10. Gogea-cochea-Trejo MC, Méndez-Main SM, Natera-Rey G, Blázquez-Morales MSL, De San Jorge-Cárdenas X, Treviño-Siller S. Consumo de alcohol y lesiones: un estudio en población atendida en servicios de urgencias. *Salud Mental*. 2016;39(2):61-68.
 11. Pérez-Gómez A, Lanziano C, Reyes-Rodríguez MF, Mejía-Trujillo J, Cardozo-Macías F. Perfiles asociados al consumo de alcohol en adolescentes colombianos. *Acta colomb psicol*. 2018;21(2):258-269.
 12. Tapia CR, Medina-Mora ME, Cravioto QP. Epidemiología del consumo del alcohol. En Tapia (Ed.). *Las adicciones: dimensión, impacto y perspectivas*. 2001. México: Manual Moderno.
 13. Korcha R, Cremonte M. Comparación de las características demográficas como factores predictivos del consumo de alcohol y de traumatismos por nivel de ingresos del país. En Cherpitel CJ, Borges G, Giesbrecht N, Monteiro M, y Stockwell T. (Eds.), *Prevención de los traumatismos relacionados con el alcohol en las Américas: de los datos probatorios a la acción política*. 2013;109-118. Washington, D.C.: OPS.
 14. World Health Organization. *Global status report on alcohol and health*. 2014. Ginebra: OMS.
 15. Espada SJP, Méndez CFX, Hidalgo MMD. Consumo de alcohol en escolares: descenso de la edad de inicio y cambios en los patrones de ingesta. *Adicciones*. 2000;12(1):57-64.
 16. Sánchez CIA, Roa SV, Gómez AC, Rodríguez-Orozco AR. Prevalencia de consumo riesgoso de alcohol en adolescentes de una escuela preuniversitaria urbana de Morelia. *Rev Cubana Pediatr*. 2008;80(4). [Internet]. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312008000400005 Fecha de consulta: 21 de enero de 2019.
 17. Hernández LT, Roldán FJ, Jiménez FA, Mora RC, Sánchez-Garnica D, Pérez AMT. La Edad de Inicio en el Consumo de Drogas, un Indicador de Consumo Problemático. *Psychosocial Intervention*. 2009;18(3):199-212. [Internet]. Disponible en:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592009000300002&lng=es&tlng=es Fecha de consulta: 21 de enero de 2019.
 18. Villatoro VJA, Mendoza MMA, Moreno ML, Oliva RN, Fregoso ID, Bustos GM, Fleiz BC, Mujica SR, López BMA, Medina-Mora IME. Tendencias del uso de drogas en la ciudad de México: Encuesta de estudiantes, octubre 2012. *Salud Mental*. 2014; 37:423-435.
 19. Zúñiga BA, Bouzas RA. Consumo de alcohol en los adolescentes: percepción de consecuencias positivas y negativas. *Revista Mexicana de Psicología*. 2006;23(1):97-110.
 20. Oliva RNN, Barcellos DMC, Alonso CMM, López GKS. Accidentes y lesiones por consumo de alcohol y drogas en pacientes atendidos en una sala de urgencia. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010;18(Spec):521-8.
 21. Guerrero-López CM, Muños-Hernández JA, Sáenz de Miera-Juárez B, Pérez-NúñezR, Reynales-Shigematsu LM. Impacto del consumo nocivo de alcohol en accidentes y enfermedades crónicas en México. *Salud Publica Mex*. 2013;55(supl 2):S282-S288.
 22. Pautassi RM. Consumo de alcohol durante la adolescencia y el desarrollo temprano, causas y consecuencias. *Ciencia e investigación*. 2013;63(4):25-38.
 23. BorgesG, CherpitelCJ, Orozco R, Bond J, et al. Multicentre study of acute alcohol use and non-fatal injuries: data from the WHO collaborative study on alcohol and injuries. *Bull World Health Org*. 2006;84:453-460.
 24. Vicente HMT, Ruiz-Flores BM, Bozzini D, Capdevila GL, Ramírez IMV, Terra-

- dillos GMJ, López GAA. Consumo de alcohol y riesgo de accidentes de tráfico en España. Aspectos preventivos. *Medicina Balear*.2014;29(3):18-24.
25. Campollo O, Martínez MD, Valladolid M, Valencia JJ, Tarcila A. Características epidemiológicas y consecuencias medicas del alcoholismo. *Anuario de Investigación en Adicciones de la Universidad de Guadalajara*. 2000; 1(1). Disponible en:http://www.cucs.udg.mx/avisos/anuario_investigacion_adicciones/Anuarios_PDFs/Anuario1.pdf
 26. Oliva NN. Accidentes automovilísticos y el consumo de alcohol. Tesis para obtener el grado de Maestría en Ciencias de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León.2001. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/982/1/1080093421.PDF>
 27. Flores F., Rodríguez-Aguilar L., Guzmán FR. Consumo de alcohol y características demográficas de usuarios de salas de urgencia de Tamaulipas México SMAD, *Revista Electrónica en Salud Mental, Alcohol y Drogas*. 2006; 2(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/803/80320105/1>
 28. Alonso CM, Esparza AS. Intervención Breve: Una estrategia para disminución del consumo de alcohol en personas que sufrieron un accidente automovilístico. *Desarrollo Científico de Enfermería* 2003;11(1):6-11.