

Mortalidad por accidentes de tránsito relacionados con el consumo de licor

Cristian Castillo¹, Andrea Astudillo²

Departamento de Trauma, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca, Ecuador

Resumen

¹ Médico Residente, Hospital Vicente Corral Moscoso, Ecuador

² Médico General, Cuenca, Ecuador

Recibido: julio 26 de 2011
Aceptado: octubre 10 de 2011

Correspondencia:
Cristian Castillo
cristianocastillo@hotmail.com

Rev Med HJCA 2012;4(1):60-63

Objetivo. *Identificar los accidentes de tránsito asociados al consumo de licor.*

Material y métodos. *Se recopiló información de 519 personas que luego de un accidente de tránsito fueron llevadas a Urgencia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Se caracteriza los accidentes de tránsito según variables demográficas, consumo de licor previo al evento y mortalidad.*

Resultados. *El 14% de accidentes se asoció al consumo de licor. Edad entre 16 a 30 años (64,4%) y sexo masculino fueron factores significativamente asociados: OR 2.22 (IC 95%: 1.29-3.84) y OR 3.50 (IC 95%: 1.63-7.75). La mortalidad en conductores en estado etílico fue mayor 6.8% vs 2.5% OR 2.91 (1.08 - 9.42) P = 0.044.*

Discusión. *Uno de cada siete accidentes de tránsito estuvo asociado al consumo de licor y éste fue más frecuente antes de los treinta años. El estado etílico al conducir sigue siendo un factor predisponente para un evento letal.*

Descriptor DeCS: *accidente de tránsito, etilismo, mortalidad.*

Traffic accident mortality associated with the consumption of ethanol

Summary

Objective. *To identify traffic accidents associated with alcohol intake.*

Material and methods. *Information was collected from 519 people that after a traffic accident were taken to Vicente Corral Moscoso Hospital's Emergency. It analyzes the characteristics of traffic accidents according to demographic variables, alcohol consumption and mortality prior to the event.*

Results. *The frequency of traffic accidents associated with alcohol consumption was 14%. The most affected age was 16 to 30 years (64.4%), this subgroup of age and sex of the victim constituted factors significantly associated with traffic accidents: OR 2.22 (95% CI 1.29-3.84) and OR 3.50 (95% CI 1.63-7.75) for males. The mortality in the subgroup was significantly more intoxicated 6.8% vs 2.5% OR 2.91 (1.08 - 9.42) P = 0.044.*

Discussion. *One in seven traffic accidents associated with the consumption of liquor and this was more common before thirty. The intoxicated driving remains a predisposing factor for a fatal event.*

Keywords: *traffic accident, alcohol, mortality.*

Introducción

Una de las mayores epidemias de nuestro país son los accidentes de tránsito, con un alto índice de morbi-mortalidad y un elevado costo económico y social.

Si bien la génesis es multifactorial, el 70% de las muertes por accidentes de tránsito responden a factores relacionados con el estilo de vida y un 50% está relacionada al consumo de alcohol (1,2).

Los accidentes de tránsito no necesariamente son producidos por alcohólicos, también y en mayor número lo ocasionan las personas consideradas no alcohólicas o mejor conocidas como bebedores sociales (3).

Desde la perspectiva de la medicina social, este trabajo se introduce en el análisis de la causalidad de los accidentes con respecto de uno de los determinantes sociales como el alcohol (4,5).

En los países de ingresos bajos y medios, el costo que implican los traumatismos causados por el tránsito se estima en US\$ 65000 millones, lo que excede de la cuantía total que esos países reciben en concepto de asistencia para el desarrollo (6).

El uso de las drogas es un fenómeno global, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas en el año 2000, es difícil observar un país en el que no se observe, a pesar que las características de consumo varían en cada nación.

En el Perú el uso de sustancias psicoactivas va adquiriendo características de un problema social complejo. La gravedad del problema no sólo radica en el alto porcentaje de usuarios, sino que además dicho porcentaje sigue incrementándose y la edad de iniciación cada vez está siendo menor, es de 8.8 años de edad. El uso excesivo de alcohol en los adolescentes de 15 a 19 años alcanza a un 57% de la población total en el Perú.

La imprudencia de conducir alcoholizado es causa final de muchos accidentes de tránsito. El alcohol, incluso consumido en pequeñas dosis, es agente causal de errores de ejecución, y está implicado en aproximadamente la mitad de los accidentes con resultado de muerte y en la tercera parte de los accidentes con lesionados (7).

De los pacientes tratados en los cuartos de urgencias 15% al 25% tienen

alcoholemia positiva (definida como nivel de alcohol de 100 mg/dL). Si se analizan todos los pacientes que acuden a los centros de trauma se encuentra que el 50% de los hombres y 40% de las mujeres tienen alcoholemias positivas.

La dependencia continuada de alcohol o la readmisión por trauma con alcoholemia positiva es bastante frecuente y común. En un estudio llevado a efecto por un período de 5 años de 246 pacientes, 44% se readmitieron por trauma y 20% murieron por trauma.

El 77% de las muertes eran debidas a trauma, y abuso continuado de alcohol y otras drogas (8).

Se estima que, cada año, en el mundo mueren 1,2 millones de personas por causa de choques en la vía pública y hasta 50 millones resultan heridas. Las proyecciones indican que, sin un renovado compromiso con la prevención, estas cifras aumentarán en torno al 65% en los próximos 20 años.

Cada día mueren en el mundo más de 3000 personas por lesiones resultantes del tránsito. En los países de ingresos bajos y medianos se concentra aproximadamente un 85% de esas muertes y el 90% de la cifra anual de años de vida ajustado en función de la discapacidad (AVAD) perdidos por causa de esas lesiones.

Las proyecciones muestran que, entre el 2000 y 2020, las muertes resultantes del tránsito descenderán en torno al 30% en los países de ingresos altos, pero aumentarán considerablemente en los de ingresos bajos y medianos.

De no emprenderse las acciones pertinentes, se estima que, en el 2020, las lesiones causadas por el tránsito sean el tercer responsable de la carga mundial de morbilidad.

Ecuador es el cuarto país en el mundo y el segundo en América Latina, en donde los accidentes de tránsito se convierten en la principal causa de muerte, según un informe de Justicia Vial.

En Cuenca en un período de dos años, 2006 y 2007, se atendieron en el Hospital Vicente Corral más de 10000 lesiones, de éstas el 51,5% fue por accidentes de tránsito, 3,3% por arma de fuego, 7,7% por arma blanca, 4,3% por asalto, 2,3% por quemaduras y 30,7 por caídas (9). Esto señala que la primera causa de muerte en el Ecuador para menores de 5 a 14 años, son los accidentes

de tránsito; que la impunidad por estos hechos se eleva al 60%, que las pérdidas que dejan estos accidentes ascienden a 200 millones de dólares cada año y que al mes mueren cerca de cincuenta personas.

A nivel mundial, según la OMS, los accidentes de tránsito dejan 800 mil víctimas mortales y 20 millones de personas heridas cada año.

Nuestro país exhibe uno de los índices más altos de mortalidad por accidentes de tránsito. Mueren alrededor de 16 personas por día en todo el territorio nacional. En Guayaquil se registraron 436 muertos en un año (2006), 1.177 heridos de distinta gravedad, y pérdidas materiales estimadas en una cifra superior a los 5.000 millones de dólares anuales, según datos de la Comisión de Tránsito del Guayas (10).

Los accidentes de tránsito, produjeron 10.697 víctimas en el año 2005, de las cuales el 13.0% fallecieron, el 85.1% quedaron heridas y el 1.9% quedaron con traumatismos. Un año atrás, en el 2004, la distribución en su orden fue: 12.6%, 85.7% y 1.7% (11).

En Ecuador legalmente se acepta hasta 0.8 gramos de alcohol por litro de sangre o dicho de otra manera 89 miligramos de alcohol por 100 mililitros de sangre, pero esto representa una cifra alta para manejar con todos los sentidos.

Se ha comprobado que las personas con una intoxicación de 50 miligramos de alcohol, ya tiene una dificultad para operar cualquier maquinaria.

La presente recopilación analiza ciertas características de los accidentes de tránsito según algunas variables demográficas, enfatizando en el consumo de bebidas alcohólicas y la mortalidad relacionada.

Material y métodos

Se realiza un análisis descriptivo de la información de 519 víctimas de accidentes de tránsito atendidos en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca durante el año 2007.

La información se tomó de los registros de eventos del Servicio de Urgencias y se procesó con estadística descriptiva con la ayuda de un interfaz de ordenador. Las variables discretas se operacionalizaron en número de casos y porcentajes y se incluyó el cálculo del

OR (IC95%) en una tabla de 2 x 2 como medida de asociación a las variables de interés. Se consideraron significativas las diferencias con un valor de $P < 0,05$.

Resultados

En el año 2007 se atendió a 519 pacientes en el Servicio Urgencias luego de sufrir algún tipo de accidente de tránsito. El 14% de ellos ($n = 73$) tuvo aliento a licor. A éstos se consideró como un subgrupo de comparación frente al 86% ($n = 446$) sin ingesta de licor.

La mayor prevalencia de sujetos en estado etílico estuvo entre las edades de 16 y 30 años.

El 70% de los accidentes de tránsito fueron producidos por varones.

De las 73 personas con aliento a licor 64 personas (88%) fueron de género masculino.

Hubo asociación entre el consumo de licor y la probabilidad de sufrir choques, caídas en movimiento y atropellos, pero la asociación no fue significativa.

El TEC, el trauma de abdomen y el trauma de pelvis, también estuvieron asociadas pero tampoco la asociación fue significativa.

El desenlace letal fue significativamente mayor en el grupo accidentado

Tabla 1
Estimación del OR entre accidentados con y sin aliento etílico durante el accidente según tipo de accidente, tipo de lesión y desenlace

	c/aliento etílico n = 73	s/aliento etílico n = 446	OR (IC95%)	Valor P
Tipo de accidente				
Volcamiento	8 (11%)	64 (14.3%)	0.73 (0.31-1.68)	0.552
Choque	28 (38.4%)	166 (37.2%)	1.05 (0.61-1.80)	0.955
Caída en movimiento	11 (15.1%)	61 (13.7%)	1.12 (0.52-2.34)	0.891
Atropello	26 (35.6%)	155 (34.8%)	1.04 (0.60-1.79)	0.991
Tipo de lesión				
TEC	23 (31.5%)	105 (23.5%)	1.49 (0.84-2.65)	0.187
Trauma de abdomen	2 (2.7%)	8 (1.8%)	1.30 (0.6 - 2.8)	0.586
Trauma de tórax	3 (4.1%)	22 (4.9%)	0.83 (0.19-3.01)	0.992
Trauma de pelvis	2 (2.7%)	11 (2.5%)	1,11 (0,3 - 3,39)	0.790
Trauma de miembros	13 (17.8%)	89 (20%)	0.87 (0.43-1.72)	0.787
Politraumatismo	30 (41.2%)	211 (47.3%)	0.78 (0.46-1.32)	0.389
Desenlace				
Fallecimiento	5 (6.8%)	11 (2.5%)	2.91 (1.08 - 9.42)	0.044

con aliento etílico OR 2,91 (IC95%: 1,08 - 9,42) $P = 0,044$.

Discusión

La prevalencia de accidentes de tránsito relacionados con el consumo de alcohol

nos dio una tasa de 14%, muy cercana a la citada por otros autores que reportan un 12% para Argentina y un 16,7% para México (1).

Sobre el grupo de edad más afectado el dato es similar al que reporta la OMS cuyas publicaciones señalan a los jóvenes entre los 16 y 30 años (1).

De acuerdo a un estudio del Banco Mundial sobre las dimensiones de género, consumo de alcohol y problemas afines en América Latina y el Caribe realizado en el 2002 por Hnin *et al*, los hombres de la región son por abrumadora mayoría las principales víctimas y victimarias del alcohol como ocurre en nuestro medio, con una relación de 2 a 1 de hombre a mujer. De acuerdo al tipo de accidente hemos encontrado que la mayor parte son producidos por colisión (choque) dato que coincide con los reportes encontrados en Argentina y Uruguay (2).

En cuanto a la tasa de mortalidad por tránsito en nuestra región es de 9.3 por 100.000 habitantes. Los países europeos de ingresos altos presentan una tasa cercana al 11, las reportadas por la OMS, son más elevadas correspondiéndole a la región de África con el 28,3 y a los países bajos y medios del Mediterráneo Oriental el 26.4 (3).

La hora en que con mayor frecuencia ocurrieron las urgencias, se observa

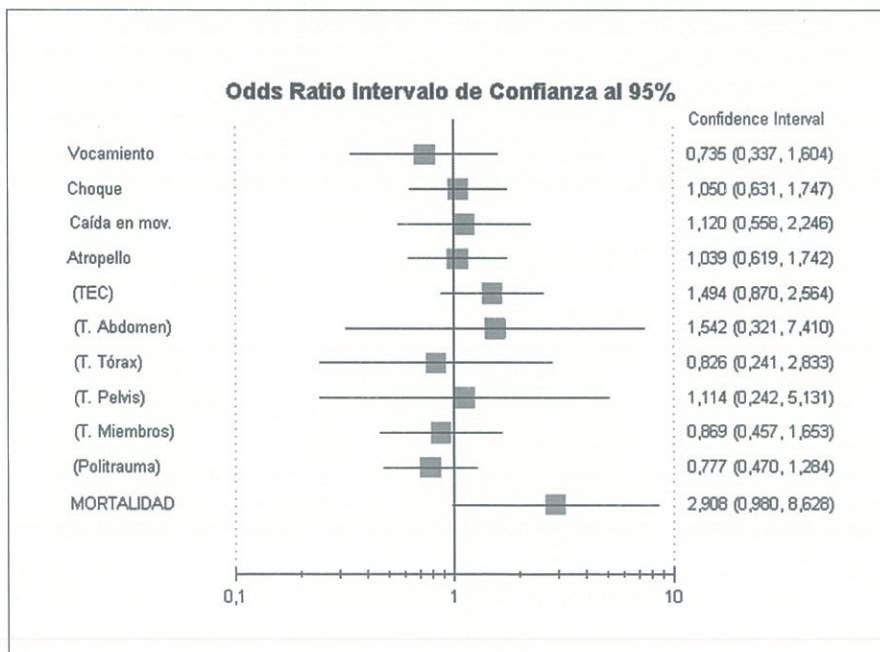


Fig 1
Diagrama de Forest de los resultados de la tabla 1

en primer lugar que fue entre la tarde y la noche (59%), luego las urgencias disminuyeron notablemente durante la madrugada (10.5%) para volver a incrementarse en la mañana. Estudios realizados en centros de urgencia de Bogotá reportan datos similares (4).

La principal causa de muerte de acuerdo al mecanismo de lesión varía de país a país. Por ejemplo en Nueva Zelanda la mortalidad por colisión vehicular es muy elevada, 2.5 veces mayor que en el Reino Unido.

Las estadísticas de Estados Unidos y Portugal reflejan que por cada paciente que fallece debido a lesiones secundarias a trauma 3 quedan permanentemente incapacitados y por cada fallecimiento debido a trauma se producen 19 hospitalizaciones, por tanto el trauma es una enfermedad con un huésped (el paciente) y un vector de transmisión (vehículo de motor, alcohol, etc) (5).

De acuerdo al tipo de lesión en este tipo de pacientes hay un predominio del politraumatismo (47.3%) siguiéndole en frecuencia el TEC (23.5%), trauma de miembros (20%) y posteriormente trauma de tórax pelvis y abdomen en orden descendente de frecuencia, valores similares reporta en comité americano de trauma en el ATLS (7).

La tragedia que se esconde tras las cifras que hemos citado suele atraer menos la atención de los medios y de los gobiernos que otras no tan frecuentes pero más inusuales.

Se reafirma el criterio de que la mortalidad en los accidentes de tránsito es mayor si tenemos de por medio un conductor en estado etílico.

Referencias bibliográficas

1. Peden, M et al. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. OPS. Washington DC.2004.
2. Anreola-Rissa, C; Herrera, A; De la Cruz, O; Mock, C; . Análisis de la mortalidad por accidentes viales en la ciudad de Monterrey.

3. Vázquez, R. Causas de los accidentes de tránsito desde una visión de la medicina social. El binomio alcohol-tránsito. Rev Med Uruguay 2004; 20: 178-186. Disponible en la World Wide Web: <http://smu.org.uy/publicaciones/rmu/2004v3/art-3.pdf>.
4. Comité de trauma del Colegio Americano de Cirujanos. ATLS. Programa avanzado de apoyo vital en trauma para médicos. 7 edición. 2007. USA.
5. Foxcroft DR, Ireland D, Lister-Sharp DJ, Lowe G, Breen R. Prevención primaria para el abuso de alcohol en los jóvenes 2007;4.
6. Asociación médica mundial, Declaración de la Asociación Médica Mundial sobre el Alcohol y la Seguridad Vial. Octubre 2006. Disponible en la World Wide Web: <http://www.wma.net/s/policy/a17.htm>
7. Roldán J, Frauca C, Dueñas A. Alcohol Intoxication. An Sist Sanit Navar. 2003;26 Suppl 1:129-39. Review. Spanish.
8. Relja B, Höhn C, Bormann F, Seyboth K, Henrich D, Marzi I, Lehnert M. Acute alcohol intoxication reduces mortality, the inflammatory response and hepatic injury after hemorrhage/Resuscitation in vivo. Br J Pharmacol. 2011 Jul 26. doi: 10.1111/j.1476-5381.2011.01595.
9. Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, Accidentes de tránsito: primera causa de muerte de jóvenes en Chile, 30 septiembre 2006. Disponible en la World Wide Web: <http://www.atinachile.cl/node/17148>
10. Gentilello LM, et al: Alcohol interventions in a trauma. Center as a means of reducing the risk of injury. Recurrence. Ann Surg Oct 1999; 230(4): 473-480; discusión 480-483.
11. Jurkovich GJ, et al: Effects of alcohol intoxication on the initial assessment of trauma patients, Ann Emerg Med Jun 1992; 21 (6): 704-708.
12. Nilssen O, et al: The "WAM" score: Sensitivity and specificity of a user friendly biological screening test for alcohol problems in trauma patients. Addiction Feb 1996; 91(2): 255-262.
13. Rivara FP, et al: Injury prevention. First of two parts. N Engl J Med Aug 21 1997; 337(8): 543-548.
14. Rivara FP, et al: Injury prevention. Second of two parts. N Engl J Med 28 Aug 1997; 337(9): 613-618.
15. Rivara FP, et al: The magnitude of acute and chronic alcohol abuse in trauma patients. Arch Surg Aug 1993; 128(8): 907-912; discusión 912-913.
16. Ryb GE, et al: Use of blood alcohol concentration and laboratory tests to detect current alcohol dependence in trauma center patients. J Trauma Nov 1999; 47(5): 874-880.
17. Soderstrom CA, et al: Predictive model to identify trauma patients with blood alcohol concentrations >50 mg/dL. J Trauma Jan 1997; 42(1): 67-73.
18. Soderstrom CA, et al: The accuracy of the CAGE, the Brief Michigan Alcoholism Screening Test, and the Alcohol Use Disorders Identification Test in screening trauma center patients for alcoholism. J Trauma Dec 1997; 43(6): 962-969.
19. R. Hingson et al., Age of Drinking Onset and Unintentional Injury Involvement After Drinking (2000) 284 JAMA 1527.
20. Dunn C, Donovan L. Gentilello, Practical Guidelines for Performing Alcohol Interventions in Trauma Centres (1997) 42(2) The Journal of Trauma: Injury, Infection and Critical Care 299.
21. Glizer Isaac M. Prevención de Accidentes y Lesiones, serie lesiones, serie Paltex para ejecutores de programas de salud No. 29 OPS Estados Unidos 1993.
22. Skog OJ, Alcohol consumption and mortality rates from traffic accidents, accidental falls, and other accidents in 14 European countries" (2001) 96 Addiction S49 at S55
23. C. Cherpitel, "The Epidemiology of Alcohol-Related Trauma" (1992) 16(3) Alcohol Health and Research World 191 at 194.
24. Anderson, P., Cremona, A., Paton, A., Turner, C. and Wallace, P. (1993) The risk of alcohol. Addiction 88, 1493-1508
25. Baker, S. P., O'Neil, B., Haddon, W. and Long, W. B. (1974) The injury severity score: a method for describing patients injuries and evaluating emergency care. Journal of Trauma 14, 187-196.
26. Charalambous, M. P. (2002) Alcohol and the accident and emergency department: a current review. Alcohol and Alcoholism 37, 307-312.
27. Dikmen SS, Machamer JE, Donovan DM, Winn H.R and Temkin NR. (1995) Alcohol use before and after traumatic head injury. Annals of Emergency Medicine 26, 167-176.
28. Huntley, J. S., Blain, C., Hood, S. and Touquet, R. (2001) Improving detection of alcohol misuse in patients presenting to an Accident and Emergency Department. Emergency Medicine Journal 18, 99-104.
29. McLeod, R., Stockwell, T., Stevens, M. and Phillips, M. (1999) The relationship between alcohol consumption patterns and injury. Addiction 94, 1719-1734.
30. Rönny, H., Ahonen, A., Tolonen, U., Heikkilä, J. and Niemelä, O. (1993) Cerebral trauma and alcohol abuse. European Journal of Clinical Investigation 23, 182-187.