

ALCOHOL Y AMNESIA EN UNIVERSITARIOS DE ARGENTINA Y ESPAÑA: PREVALENCIA Y PREDICCIÓN

ALCOHOL AND BLACKOUT IN UNIVERSITY STUDENTS OF ARGENTINA AND SPAIN: PREVALENCE AND PREDICTION

Karina Conde¹, Milena Laura Remaggi¹ y Mariana Cremonte²

¹Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata

Abstract

We estimated the prevalence of episodes of alcohol-induced amnesia without loss of consciousness – blackouts-, and identified predictors in university students in Argentina and Spain. We used a self-administered structured and anonymous questionnaire that assessed socio-demographic variables, life-time, annual and monthly prevalence of blackouts, alcohol drinking habits, alcohol use disorders, and use of other substances. The adequacy of the predictors was estimated through logistic regressions.

Participants were 472 Argentinean (18 to 52 years, 81% female) and 320 Spanish students (18 to 54 years, 83% female), the annual prevalence of episodes of anterograde amnesia was 28 % (IC 95% [24-32]) and 47 % (IC 95% [41-53]) respectively. Despite differences in other predictors between students from both countries, in both the probability seemed to be greater among those who binge drink ($p > .01$, OR=2.02 Argentinean, $p > .01$, OR=5.27 Spanish) or have an alcohol use disorder ($p > .01$, OR=3.36 Argentinean, $p > .01$, OR=6.28 Spanish). Probability of having a monthly blackout increased with life-time prevalence ($p > .01$, OR=20.71 Argentineans, $p > .01$, OR=23.33 Spanish).

Further research and strategies are needed to reduce drinking and this and other alcohol-related consequences in similar populations.

Keywords: Alcohol drinking, Argentina, Blackouts, University students, Spain.

Resumen

Este estudio tuvo por objetivo estimar la prevalencia de episodios de amnesia anterógrada sin pérdida de conciencia inducida por el alcohol e identificar sus predictores en estudiantes universitarios de Argentina y España. Mediante un cuestionario auto-administrado estructurado y anónimo se evaluaron variables socio-demográficas, prevalencia vital, anual y mensual de episodios de amnesia anterógrada, consumo habitual de alcohol, trastornos por uso de alcohol y consumo de otras sustancias psicoactivas. La adecuación de los predictores fue estimada con regresiones logísticas.

Participaron 472 estudiantes argentinos (18 a 52 años, 81% mujeres) y 320 españoles (18 a 54 años, 83% mujeres); la prevalencia anual de episodios de amnesia anterógrada fue de 28% (IC 95% [24-32]) y 47% (IC 95% [41-53]) respectivamente. Si bien existieron diferencias en otros predictores, en ambos la probabilidad de experimentarlo fue mayor entre quienes presentaban consumo excesivo episódico ($p > .01$, OR=2.02 argentinos; $p > .01$, OR=5.27 españoles) o trastornos por uso de alcohol ($p > .01$, OR=3.36 argentinos; $p > .01$, OR=6.28 españoles). Haber tenido un episodio de amnesia anterógrada alguna vez aumentaría su frecuencia ($p > .01$, OR=20.71 argentinos; $p > .01$, OR=23.33 españoles).

Se hacen necesarias nuevas investigaciones y estrategias para disminuir el consumo de alcohol y sus consecuencias riesgosas en poblaciones similares.

Palabras clave: Amnesia anterógrada, Argentina, Consumo de alcohol, España, Estudiantes universitarios.

El consumo de riesgo de alcohol, i. e. un patrón de consumo que aumenta el riesgo de sufrir consecuencias nocivas (Organización Mundial de la Salud, 1994), tiene un importante rol en la mortalidad y morbilidad de los estudiantes universitarios (Hingson, Heeren, Zakocs, Kopstein, & Wechsler, 2002). No sólo deteriora la vida de los estudiantes que beben (e. g. menor rendimiento académico y atlético, lesiones y otras enfermedades, relaciones sexuales no buscadas y sin protección, etc.) sino que en su entorno hay otros que a menudo sufren las consecuencias de su accionar (e. g. vandalismo, violencia sexual y física, etc.) (Perkins, 2002). Muchas de estas conductas son llevadas a cabo durante episodios conocidos como blackouts o episodios de amnesia anterógrada (White, Jamieson-Drake, & Swartzwelder, 2002).

Efectos del consumo de alcohol en la juventud

Distintas investigaciones coinciden en que el consumo de alcohol en la juventud produce efectos nocivos que se prolongan a toda la vida. En una revisión reciente Zeigler et al. (2005) concluyen que se relaciona con perturbaciones en la salud mental como depresión, trastornos del estado de ánimo, del sueño e ideaciones suicidas. Aumenta la probabilidad de padecer trastornos como la dependencia o el consumo perjudicial y enfermedades concomitantes en la adultez. Y afecta profundamente al aprendizaje y la memoria, ya que hasta alrededor de los 20 años se desarrolla el hipocampo, fundamental para ambos procesos y muy sensible a los efectos químicos del etanol (Zeigler et al., 2005).

Amnesia Anterógrada, Alcohol y Factores Asociados

Definido como todo episodio de amnesia anterógrada (EAA) sin pérdida de conciencia resultante de la ingestión de alcohol (National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism, 2013), el blackout constituiría un factor de riesgo para déficits cognitivos a largo plazo (Nespor, 2004). Aunque es un síntoma asociado al alcoholismo (Zucker, Austin, & Branchey, 1985), es la consecuencia de consumo de alcohol más frecuentemente informada incluso por personas sin trastornos por uso de alcohol (Knibbe, Derickx, Kuntsche, Grittner, & Bloomfield, 2006; Rose & Grant, 2010).

Durante un EAA la función cognitiva más afectada sería la memoria, mientras que las demás permanecerían relativamente inalteradas; esto quiere decir que se podría conversar y hasta conducir. Las expectativas de intoxicación con alcohol se distorsionarían, percibiéndose sólo sus aspectos positivos (Lee, Roh, & Kim, 2009). Por ello, los estudiantes universitarios que han pasado por esta experiencia tenderían a valorarla como neutral o positiva (Mallett, Bachrach, & Turrisi, 2008).

Algunas diferencias individuales aumentarían la predisposición al EAA. Se ha planteado un posible componente genético que actúa en interacción con la frecuencia de intoxicación (Nelson et al., 2004). Asimismo, aquellos con experiencias previas de un EAA parecerían ser más propensos a mostrar déficits en el recuerdo de eventos o episodios (Miller, Hertel, Saucedo, & Hester, 1994; Wetherill & Fromme, 2011).

El incremento rápido del nivel de alcohol en sangre también se relacionaría con el EAA (Alderazi & Brett, 2007; Perry et al., 2006; Rose & Grant, 2010; White, 2003), pudiendo determinar una mayor prevalencia en varones universitarios, quienes suelen consumir bebidas alcohólicas más rápidamente (Rosenbluth, Nathan, & Lawson, 1978). Sin embargo, por diferencias farmacocinéticas y de la composición corporal, las mujeres serían más susceptibles al EAA. Podrían llegar a experimentarlo ingiriendo casi la mitad de alcohol que un varón (Hunt, 1993), y tardarían más en recuperarse de los daños cognitivos (Rose & Grant, 2010; White, 2003).

Dado que el alcohol interactúa con otras sustancias psicoactivas a nivel neuroquímico, las posibilidades de experimentar un EAA se elevarían, por ejemplo, con el uso concomitante de medicamentos con benzodiazepinas o marihuana (Alderazi & Brett, 2007; White, 2003).

Sumado a las características individuales, el patrón habitual de consumo de alcohol jugaría un importante papel en el EAA, en especial el excesivo episódico (CEEA) o binge drinking (Mundt, Zakletskaia, Brown, & Fleming, 2012), i.e. consumo que deriva en una concentración de alcohol en sangre de 0,08 gr/100 ml o superior, en una misma ocasión (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2004). De hecho, la incidencia se duplicaría entre los jóvenes universitarios que son consumidores

excesivos frecuentes (Wechsler, Lee, Kuo, & Lee, 2000). Si presentan un trastorno por abuso, i.e. uso continuado de alcohol a pesar de estar relacionado a problemas psicosociales recurrentes y/o posible riesgo físico (American Psychiatric Association, 1994), aumentaría la susceptibilidad a déficits de memoria causados por el alcohol en la adultez (Zeigler et al., 2005), y los que más consumen tenderían a subestimar la relación entre la cantidad ingerida y sus consecuencias (Mallett, Lee, Neighbors, Larimer, & Turrissi, 2006). El EAA sería además un predictor de lesiones por causas externas relacionadas con la ingesta de alcohol (Mundt et al., 2012), y del incremento del consumo a largo plazo (Read, Wardell, & Bachrach, 2013).

Alcohol y Estudiantes Universitarios en Argentina y España

Debido a flujos migratorios que se produjeron durante siglos, Argentina y España se han visto influenciadas mutuamente en varios aspectos culturales que incluyen cuestiones habituales como la comida y bebida (Míguez, 2005). Europa es la región del mundo con mayor consumo de alcohol (Anderson & Baumberg, 2006). La ingesta per cápita en países como España asciende a más de 11 L anuales; en Argentina, primer país de América en lo que a consumo per cápita se refiere, esta cifra es de 10 L anuales (World Health Organization, 2011). En ambos contextos, el alcohol se ha visto asociado a lesiones y actos de violencia (Anderson & Baumberg, 2006; Cherpitel et al., 2003; Monteiro, 2007) y los jóvenes han cambiado de modo preocupante la forma en que consumen alcohol (Calafat Far, 2007; Míguez, 2005). Participan en eventos de CEEA previos a la fiestas o salidas denominados pregameing o preloading en la literatura anglosajona y cuyos correlatos en Argentina y España son la previa y el botellón respectivamente (Espejo, Cortés, del Río, Giménez, & Gómez, 2012; Rigotti et al., 2012).

En España se estima una prevalencia de consumo de riesgo de 37% en los universitarios (Caamano-Isorna, Corral, Parada, & Cadaveira, 2008). En Argentina, resultados previos de una muestra de la Universidad Nacional de Mar del Plata revelaron una prevalencia de CEEA de casi 40% (Cremonte, Conde, & Remaggi, 2009). En estos países, muchos universitarios creen que beber no acarreará consecuencias negativas y no conciben la

intoxicación por alcohol como un problema (Espejo et al., 2012; Rigotti et al., 2012).

A pesar de sus repercusiones en la salud pública, los estudios sobre la prevalencia y factores asociados al EAA son escasos, provienen mayormente de Norteamérica y sus resultados suelen diferir. Por ejemplo, en Estados Unidos se estima una prevalencia para el último año de entre 25% y 40% en universitarios (Knibbe et al., 2006; Wechsler et al., 2000; Zeigler et al., 2005), mientras que en Brasil es del 10% en estudiantes de secundaria (Leite Vieira, Ribeiro, Romano, & Laranjeira, 2007). Hasta donde se sabe sólo un estudio presentó, entre otros, datos sobre la prevalencia de EAA en la población general de España, siendo de 10% en varones y 8% en mujeres (Knibbe et al., 2006), mientras que en Argentina no se hallaron estudios en el tema.

Objetivos e Hipótesis

Con el fin realizar aportes en esta cuestión, este trabajo tiene por objetivo realizar una aproximación a la determinación del EAA en dos poblaciones de estudiantes universitarios: la de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP) en Argentina y la de la Universidad de Jaén (UJA) en España. Adicionalmente, se compararán ambas prevalencias, se describirá la relación con variables socio-demográficas (sexo, edad y nivel económico), se identificarán posibles factores predictivos y se estimará la probabilidad de experimentar un EAA.

Se espera que la prevalencia anual de EAA sea mayor entre quienes consuman habitualmente cantidades altas de alcohol, tengan una mayor frecuencia de consumo, problemas relacionados con el alcohol, y consuman otras sustancias psicoactivas. Por su parte, se cree que habrá mayor prevalencia mensual de EAA en personas que ya lo hayan experimentado alguna vez en la vida. Se pretende así contribuir al estudio de las consecuencias perjudiciales del consumo de alcohol en estudiantes universitarios, específicamente a la comprensión de los efectos del consumo de alcohol en la memoria.

MÉTODO

Participantes

La muestra fue probabilística (sistemática por conglomerados), convocándose a todos los estudiantes regulares de las carreras de Psicología presentes en distintas asignaturas obligatorias de primero, segundo y tercer año de la licenciatura (UNMdP) y el grado (UJA) y. Las sub-muestras argentina y española fueron comparables en cuanto a edad, formación, hábitos

culturales de consumo y sexo. Según datos oficiales de ambos establecimientos, para el periodo lectivo 2011-2012, la proporción de varones fue idéntica (20%). La participación fue voluntaria, no se ofreció ningún tipo de compensación y se registraron 8 negaciones.

La muestra estuvo constituida por 472 estudiantes de la UNMdP de entre 18 y 52 años, y 320 estudiantes de la UJA de entre 18 y 54 años. Los datos descriptivos por universidad se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de la muestra por universidad de procedencia

Variables	UNMdP (n=472)				UJA (n=320)			
	N	%	M(DS)	IC 95%	N	%	M(DS)	IC 95%
Sexo	470							
Mujer		81	---	80-87		83	---	79-88
Varón		19	---	15-23		17	---	12-21
Edad	468	---	23.4(7)	22.7-24.0	319	---	20.2(4.1)	19.7-20.6
Ingreso inferior al salario mínimo	380	14	---	10-18	139	13	---	7-19
Consumo habitual de alcohol								
Frecuencia								
Todos los días		1	---	---		1	---	---
Casi todos los días		1	---	---		2	---	---
3 o 4 veces/semana		3	---	---		6	---	---
1 o 2 veces /semana		31	---	---		36	---	---
2 o 3 veces/mes		26	---	---		27	---	---
Cerca de una vez/mes		12	---	---		11	---	---
6-11 veces al año		7	---	---		6	---	---
1-5 veces al año		12	---	---		7	---	---
No últimos 12 meses		3	---	---		2	---	---
Nunca		3	---	---		3	---	---
Cantidad*	471	---	2.7(2.2)	2.5-2.9	---	---	5(4.3)	4.5-5.5
Consumo excesivo episódico de alcohol	469	35	---	31-39	319	54	---	48-59
Trastornos por uso de alcohol según DSM-IV, 5 e ICD-10	470	28	---	24-32	319	47	---	41-52
Consumo de otras sustancias	410	38	---	34-43	269	34	---	28-40

Nota. Se incluyó el n en las variables con datos perdidos.

*Medido en unidades estándar: aproximadamente 11 gr de alcohol puro en Argentina y 10 gr en España.

Medidas

El diseño del estudio fue descriptivo transversal. Con el fin de controlar sesgos de clasificación se siguieron las siguientes pautas: no vínculo entre los encargados de la recolección de datos y los participantes, utilización de un cuestionario auto-administrado estructurado, anonimato y ocultación de las hipótesis de trabajo a los estudiantes, entregándoles sólo información general sobre el estudio.

Episodio de amnesia anterógrada (EAA). Se estimó su presencia o ausencia con el séptimo ítem del Test de Identificación de Trastornos por uso de Alcohol (AUDIT), una escala de 10 ítems agrupados en 3 dimensiones, desarrollada por la Organización Mundial de la Salud para detectar consumo de riesgo, perjudicial o dependencia (Babor, Higgins-Biddle, Saunders, & Monteiro, 2001). Se empleó una adaptación a la población argentina, $\alpha = .88$, $S = 93\%$, $E = 80\%$; (Cremonte, Ledesma, Cherpitel, & Borges, 2010) o a la

población española, $\alpha = .88$, $S = 90\%$, $E = 82\%$ (Contel Guillamón, Gual Solé, & Colom Farran, 1999) según la muestra. Se construyó una variable dicotómica considerando positivo el auto-informe de al menos un EAA en los últimos doce meses. La prevalencia mensual se estableció con el mismo cuestionario e ítem, y la prevalencia de vida con el último ítem del cuestionario breve TWEAK, cuyo objetivo es el tamizaje de consumo de riesgo (Russell et al., 2006). Ha demostrado validez en varios contextos, incluido el argentino, $KR20 = .77$, $S = 98\%$, $E = 67\%$ (Casanova, Borges, Mondragón, Medina-Mora, & Cherpitel, 2001; Cremona et al., 2010).

Consumo habitual de alcohol. La cantidad y la frecuencia de consumo habitual de alcohol se evaluaron mediante el enfoque de cantidad-frecuencia graduada, que establece preguntas sobre la frecuencia de consumo de alcohol en diferentes cantidades con respuestas prefijadas, a partir del número mayor de unidades estándar de bebidas alcohólicas (Gmel, Graham, Kuendig, & Kuntsche, 2005). Las unidades estándar se establecieron según los parámetros apropiados para cada contexto. El CEEA, un patrón de consumo de alcohol que deriva en una concentración de alcohol en sangre de 0.08 gr/100ml o superior en una ocasión, también se evaluó con este método. Se consideró como positivo a quien en los últimos 12 meses hubiese consumido 5 o más unidades estándar de alcohol en una ocasión, al menos una vez al mes.

Trastornos por uso de alcohol. Fue identificada la presencia de trastornos por uso de alcohol compatibles con la International Classification of Diseases (ICD) versión 10 (i. e. dependencia y consumo perjudicial) y con el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) versión IV y 5 (i. e. dependencia y abuso, y dependencia media y grave). Se utilizó la Sección de Alcohol de la Entrevista de Diagnóstico Internacional Compuesta (CID) (Robins et al., 1988), que ha demostrado validez en distintos contextos (Tacchini, Coppola, Musazzi, Altamura, & Invernizzi, 1994).

Consumo de otras sustancias psicoactivas. Se indagó el consumo de al menos una sustancia psicoactiva distinta del alcohol (i. e. cannabis, cocaína y otras) durante los últimos doce meses mediante una pregunta diseñada ad-hoc.

Variables socio-demográficas. Se registró la edad, sexo y el ingreso total mensual aproximado del hogar de

cada participante. Posteriormente se calculó el nivel de ingresos en base al salario mínimo establecido para el periodo en cada país (Boletín Oficial del Estado, 2012; Consejo Nacional del Empleo, 2008).

Procedimiento

Los participantes se reclutaron en aulas de las instituciones. Los datos se recogieron en horario de clase regular en noviembre de 2008, abril y junio de 2009 (UNMdP) y febrero y marzo de 2013 (UJA). El cuestionario utilizado fue de aproximadamente 20 min de duración y estuvieron presentes asistentes entrenados para responder preguntas e inquietudes.

Este estudio contó con el aval del Comité de ética del Instituto Nacional de Epidemiología en Mar del Plata y del Comité de ética de la Universidad de Jaén. En ambas muestras, se respetó el resguardo del anonimato y se obtuvo consentimiento informado. A todos los estudiantes se les entregó una hoja de información sobre el estudio y formas de contactar a los responsables de su ejecución.

Análisis de los datos

Las estimaciones de las variables socio-demográficas de la muestra (edad, sexo y nivel de ingresos) y de las características del consumo de alcohol (cantidad y frecuencia, presencia de trastornos por uso de alcohol y abstemios) se efectuaron con análisis descriptivos.

Para explorar las hipótesis se utilizaron técnicas de análisis multivariado. Mediante regresiones logísticas (Método = Introducir) se estudió el valor predictivo de las siguientes variables por separado: nivel de ingresos (variable dicotómica, valor de referencia = inferior al salario mínimo para el periodo), sexo (variable dicotómica, valor de referencia = mujeres), edad (variable continua), trastornos por uso de alcohol (variable dicotómica, valor de referencia = negativo), CEEA (variable dicotómica, valor de referencia = negativo) y consumo de otras sustancias (variable dicotómica, valor de referencia = negativo). De acuerdo a estos resultados, se seleccionaron variables para la construcción de modelos de regresión logística. Para todos los análisis se utilizó el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 12.0 para Windows.

El tamaño muestral se calculó con el programa Ene 2.0. para la comparación de proporciones con una potencia de 80%.

RESULTADOS

Casi 3 de cada 10 (28%, IC 95% [24-32]) estudiantes de psicología de la UNMdP tuvieron un EAA en el último año. Para la UJA esta cifra ascendió a casi la mitad (47%, IC 95% [41-53]). Si bien la diferencia en la prevalencia entre ambas universidades fue significativa por separado ($p < 0.1$, OR = 2.31 IC 95% [1.72-3.11]), al controlar por los restantes predictores (edad, sexo, trastornos por uso de alcohol, CEEA y consumo de otras sustancias) no resultó ser significativa ($p > .05$, OR = 1.37 IC 95% [.93-2.02]). La prevalencia de vida de EAA en la UNMdP fue de 34% (IC 95% [29-38]) y de 55% (IC 95% [49-61]) en la UJA. En el último año, un 10% (IC 95% [7-12]) informó haber tenido episodios de EAA mensualmente en la UNMdP y 15% (IC 95% [11-19]) en la UJA.

Tomadas individualmente, resultaron significativas las relaciones entre el EAA y todas las variables consideradas, con excepción del sexo y el nivel de ingresos en ambos casos (Tabla 2).

El análisis estratificado según la universidad de procedencia arrojó resultados distintos en algunos predictores (Tabla 2). Mientras que el sexo no fue significativo en ambas, en la UJA tampoco lo fueron la edad y el consumo de otras sustancias; y el tener un trastorno por uso de alcohol y CEEA implicó una mayor probabilidad de EAA. Para la UNMdP, el modelo explicó 26% de la varianza en el EAA (R^2 de Nagelkerke = .26) y la bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow fue menor, $X^2 = 13.05$, $p > .11$. En la UJA el porcentaje de varianza explicado fue 44% (R^2 de Nagelkerke = .44) y la bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow fue moderada, $X^2 = 8.28$, $p > .40$.

Se realizó un segundo modelo estratificado según el sexo e incluyendo las variables universidad de procedencia, edad, trastornos por uso de alcohol, CEEA y consumo de otras sustancias psicoactivas (Tabla 2). Mientras que el consumo de otras sustancias psicoactivas no fue significativo en mujeres (R^2 de Nagelkerke = .39; Hosmer-Lemeshow $X^2 = 9.67$, $p > .28$),

lo mismo sucedió con el CEEA y la edad en varones (R^2 de Nagelkerke = .28; Hosmer-Lemeshow $X^2 = 7.19$, $p > .51$). Tener un trastorno por uso de alcohol aumentó más la probabilidad de EAA en las mujeres que en los varones.

Tabla 2. Predictores de episodios de amnesia anterógrada inducida por el alcohol en estudiantes de una universidad argentina y una universidad española

Predictor	UNMdP			UJA		
	p <*	OR	IC 95%	p <*	OR	IC 95%
Nivel de ingresos	.54	1.24	.62-2.47	.91	.94	.35-2.55
Sexo	.06	1.60	.98-2.61	.78	.92	.51-1.66
Edad	.01	.86	.81-.92	.01	.87	.78-.97
Trastornos por uso de alcohol	.01	5.97	3.83-9.32	.01	9.40	5.64-15.68
CEEA	.01	3.83	2.51-5.85	.01	6.17	3.77-10.09
Consumo de otras sustancias	.01	1.91	1.24-2.97	.01	2.84	1.68-4.80
Predictores de EAA incluidos en el modelo según universidad de procedencia						
Sexo	.67	1.14	.62-2.11	.18	.56	.24-1.30
Edad	.01	.88	.82-.95	.17	.90	.78-1.05
Trastorno por uso de alcohol	.01	3.36	2.02-5.59	.01	6.28	3.41-11.55
CEEA	.01	2.02	1.21-3.39	.01	5.27	2.82-9.84
Consumo de otras sustancias	.04	1.69	1.01-2.81	.19	1.54	.80-2.96
Predictores de EAA incluidos en el modelo según sexo						
	Mujeres			Varones		
Universidad de procedencia	.12	1.41	.91-2.17	.66	1.24	.49-3.12
Edad	.01	.87	.80-.95	.09	.91	.81-1.02
Trastornos por uso de alcohol	.01	4.67	3.05-7.17	.02	3.15	1.29-7.42
CEEA	.01	3.38	2.20-5.17	.45	1.45	.55-3.83
Consumo de otras sustancias	.10	1.45	.93-2.28	.02	2.99	1.21-7.42

Nota. *Según estadístico de Wald.

Por último, ajustada por la edad, cantidad y frecuencia de consumo, la relación entre el haber tenido un EAA en el último mes y haberlo tenido alguna vez en la vida fue significativa tanto para los estudiantes de la UNMdP ($p < .01$, R^2 de Nagelkerke = .43, OR = 9.15 IC

95% [3.37-24.89]) como para los de la UJA ($p < .01$, R^2 de Nagelkerke = .35, $OR = 14.77$ IC 95% [3.26-66.87]). Incluso la prevalencia de EAA mensual en los que tuvieron un EAA alguna vez en su vida fue casi idéntica (UNMdP 25% y UJA 26%).

DISCUSIÓN

El EAA resultó ser una consecuencia del consumo del alcohol muy prevalente en las poblaciones estudiadas, tanto a nivel global como por separado en cada universidad. Como se ha observado en la literatura, existirían diferencias según el contexto (Knibbe et al., 2006; Wechsler et al., 2000; Leite Vieira, Ribeiro, Romano, & Laranjeira, 2007; Zeigler et al., 2005). Al comparar las prevalencias se encontraron diferencias entre la UNMdP y la UJA, pero no en el análisis ajustado (potencia = 99%). Esto parecería indicar que la frecuencia y cantidad de consumo (mayores en la UJA) son responsables de la mayor prevalencia.

No se encontraron diferencias en cuanto al sexo, hallazgo coherente con lo descrito en la literatura. Considerando que el EAA se relacionaría con el incremento rápido de alcohol en sangre (Alderazi & Brett, 2007; Hunt, 1993; Perry et al., 2006; Rose & Grant, 2010; Rosenbluth et al., 1978; White, Signer, Kraus, & Swartzwelder, 2004), este resultado podría explicarse ya que si bien las mujeres serían más propensas a experimentar un EAA por su composición corporal y diferencias en la metabolización del alcohol, los varones tenderían a beber más rápido, con lo cual ambos mecanismos (uno fisiológico y el otro conductual) resultarían en un rápido incremento de alcohol en sangre. No obstante, el análisis por sexo permitió identificar diferentes predictores en varones y mujeres. El consumo de otras sustancias psicoactivas no se asoció a una mayor probabilidad de EAA (potencia = 92%) en las mujeres, lo que puede relacionarse con que las utilizan menos que los varones y podrían tener diferentes patrones de consumo (e. g. esporádico vs. intensivo). A su vez, la edad (potencia = 86%) y el CEEA (potencia = 97%) no fueron significativos en varones, pudiendo deberse a que aun con patrones de consumo similares (como el CEEA), las mujeres tienden a tener más EAA por una predisposición fisiológica (Hunt, 1993).

Tampoco se encontraron relaciones respecto del nivel económico. En cambio, la relación con la edad fue significativa en el análisis de cada variable por separado y las probabilidades de experimentar un EAA se redujeron con el aumento de la edad. En relación a esto, otros estudios ya indicaron que el riesgo de disfunción en la memoria inducida por el alcohol sería mayor en los más jóvenes (Zeigler et al., 2005). El análisis del modelo estratificado pareció indicar que el efecto de la edad fue moderado, y diferente según la universidad de procedencia. Una posible hipótesis es que la muestra de la UJA posea estudiantes más jóvenes y la edad fue menos variable.

Tal como se esperaba, la probabilidad de experimentar un EAA fue mayor en consumidores con una alta frecuencia y cantidad; también entre quienes padecían problemas relacionados con el alcohol y utilizaban otras sustancias psicoactivas. En consumidores excesivos episódicos fue 3 veces mayor respecto de los que no consumían según este patrón. Estos resultados apoyan la hipótesis planteada en otros estudios sobre la relación del EAA y el CEEA en poblaciones universitarias (Mundt et al., 2012; Wechsler et al., 2000). Aunque el EAA sería frecuente en personas con y sin trastornos por uso de alcohol (Knibbe et al., 2006; Rose & Grant, 2010), los estudiantes que padecían algún trastorno por uso de alcohol según los distintos sistemas diagnósticos tenían una probabilidad 4 veces mayor de experimentarlo, lo que apoya una de las hipótesis iniciales. Haber consumido alguna sustancia psicoactiva distinta del alcohol en el último año incrementó la probabilidad de EAA. En este sentido, Alderazi & Brett (2007) encontraron que el uso concomitante de alcohol y marihuana aumentaría la probabilidad de experimentar un EAA, posiblemente por un mayor deterioro orgánico, y esta fue la sustancia psicoactiva distinta del alcohol más consumida entre los participantes. Sin embargo, el análisis del modelo por universidad de procedencia mostró nuevamente discrepancias en este punto complejizando la hipótesis planteada. No existiendo diferencias significativas en la prevalencia de consumo de otras sustancias psicoactivas en ambas muestras y siendo la potencia aceptable (99%), se cree que como en el caso del sexo los patrones de consumo podrían diferir.

Asimismo, la frecuencia mensual de EAA fue considerablemente mayor en personas que habían

experimentado un EAA alguna vez en su vida, aportando datos en favor de ésta hipótesis. Si bien no se puede establecer un vínculo causal entre ambas, los resultados son consistentes con estudios experimentales previos que indican una mayor susceptibilidad al EAA en personas que ya lo experimentaron previamente (Miller et al., 1994; Wetherill & Fromme, 2011), posiblemente por un mayor deterioro cognitivo.

Implicaciones y consideraciones

El EAA es una consecuencia del consumo de alcohol con serios riesgos para la salud de los bebedores y su entorno, a corto y largo plazo. La alta prevalencia de EAA hallada implica que estos estudiantes se exponen a daños persistentes en la memoria, a una mayor predisposición a trastornos mentales, así como a conductas de riesgo y lesiones, que derivan en un perjuicio para ellos y otras personas.

En este trabajo se identificaron 4 predictores del EAA: trastornos por uso de alcohol, consumo excesivo episódico, consumo de otras sustancias psicoactivas y edad. Teniendo en cuenta que el EAA se vio asociado a la edad, también se puede decir que los más jóvenes son los más afectados. Sus capacidades en el aprendizaje y la memoria, fundamentales para su desempeño académico, podrían verse comprometidas por el nivel de alcohol que ingieren. Estos resultados preliminares muestran la necesidad de intensificar la investigación en el área clarificando las hipótesis esbozadas, y de aportar evidencias que ayuden a identificar factores asociados al EAA en estudiantes universitarios. Futuras líneas de investigación comparando poblaciones clínicas y no clínicas podrían ayudar a determinar el peso que tiene en el EAA cada tipo de trastorno por uso de alcohol frente a patrones de consumo como el excesivo episódico; y estudios longitudinales podrían mejorar la comprensión del fenómeno recolectando datos sobre la historia de consumo de alcohol, la edad, y los factores genéticos hereditarios y asociados al sexo.

También es importante que en poblaciones similares a la estudiada se implementen estrategias combinadas tendientes a reducir el consumo perjudicial de alcohol y otras sustancias, reduciendo así la probabilidad de que se padezcan esta y otras consecuencias.

Limitaciones

Es posible que el alto porcentaje de mujeres haya resultado en un tamaño muestral insuficiente para detectar una asociación entre EAA y sexo (potencia = 14%). Para enmarcar los resultados que se presentan, también debe considerarse que el mayor porcentaje de no respuesta en el ítem sobre consumo de otras sustancias psicoactivas puede haberse debido a un sesgo de deseabilidad social, dado que el consumo de alcohol suele ser más aceptado socialmente que el consumo de otras sustancias psicoactivas. Por último, mencionar que los estudios de EAA mediante autoinformes deberían complementarse con estudios multi-método (observacionales y experimentales) que permitan comprender mejor los factores asociados e identificar sus distintas manifestaciones (e. g. fragmentarios vs. en bloque). No obstante estas limitaciones, se ha determinado la prevalencia de EAA e identificado factores predictores, lo que permitiría orientar estrategias de prevención.

REFERENCIAS

- Alderazi, Y., & Brett, F. (2007). Alcohol and the nervous system. *Current Diagnostic Pathology*, 13, 203-209.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders*, 4th Edition. Washington: American Psychiatric Association.
- Anderson, P., & Baumberg, B. (2006). Alcohol in Europe-public health perspective: Report summary. *Drugs: Education, Prevention, and Policy*, 13(6), 483-488.
- Babor, T. F., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B., & Monteiro, M. G. (2001). The alcohol use disorders identification test. *Guidelines for use in Primary Care*, 2
- Real decreto 1717/2012, de 28 de diciembre, por el que se fija el salario mínimo interprofesional para 2013, (2012). Disponible en <http://www.boe.es/boe/dias/2012/12/31/pdfs/BOE-A-2012-15766.pdf>
- Caamano-Isorna, F., Corral, M., Parada, M., & Cadaveira, F. (2008). Factors associated with risky consumption and heavy episodic drinking among Spanish university students. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 69(2), 308.
- Calafat Far, A. (2007). El abuso de alcohol de los jóvenes en España. *Adicciones: Revista de Sociodrogalcohol*, 19(3), 217-223.
- Casanova, L., Borges, G., Mondragón, L., Medina-Mora, M. E., & Cherpitel, C. (2001). El alcohol como factor de riesgo en accidentes vehiculares y peatonales. *Salud Mental*, 24(5), 3-11.

- Resoluciones del salario mínimo, vital y móvil. 28.07.08, (2008). Disponible en http://www.trabajo.gov.ar/downloads/consejoSal/Fija-salario_3-2008.pdf
- Cherpitel, C. J., Bond, J., Ye, Y., Borges, G., Macdonald, S., & Giesbrecht, N. (2003). A cross-national meta-analysis of alcohol and injury: Data from the emergency room collaborative alcohol analysis project (ERCAAP). *Addiction*, 98(9), 1277-1286.
- Contel Guillamón, M., Gual Solé, A., & Colom Farran, J. (1999). Test para la identificación de trastornos por uso de alcohol (audit): Traducción y validación del audit al catalán y castellano. *Adicciones*, 11(4), 337-347.
- Cremonte, M., Ledesma, R. D., Cherpitel, C. J., & Borges, G. (2010). Psychometric properties of alcohol screening tests in the emergency department in Argentina, Mexico and the United States. *Addictive Behaviors*, 35(9), 818-825.
- Cremonte, M., Conde, K., & Remaggi, M. (2009). Consumo excesivo episódico de alcohol en estudiantes universitarios. IV Congreso Marplatense De Psicología. Ideales Sociales, Psicología y Comunidad. Mar del Plata, Argentina.
- Espejo, B., Cortés, M. T., del Río, B. M., Giménez, J. A., & Gómez, C. (2012). Traits that define the different alcohol intensive consume type during the practice of "Botellón". *The Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 256-264.
- Gmel, G., Graham, K., Kuendig, H., & Kuntsche, S. (2005). Measuring alcohol consumption—should the 'graduated frequency' approach become the norm in survey research? *Addiction*, 101(1), 16-30.
- Hingson, R. W., Heeren, T., Zakocs, R. C., Kopstein, A., & Wechsler, H. (2002). Magnitude of alcohol-related mortality and morbidity among US college students ages 18-24. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 63(2), 136.
- Hunt, W. A. (1993). Are binge drinkers more at risk of developing brain damage? *Alcohol*, 10(6), 559-561.
- Knibbe, R. A., Derickx, M., Kuntsche, S., Grittner, U., & Bloomfield, K. (2006). A comparison of the alcohol use disorder identification test (AUDIT) in general population surveys in nine European countries. *Alcohol and Alcoholism*, 41(1), i19-i25.
- Lee, H., Roh, S., & Kim, D. J. (2009). Alcohol-induced blackout. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(11), 2783-2792.
- Leite Vieira, D., Ribeiro, M., Romano, M., & Laranjeira, R. R. (2007). Álcool e adolescentes: Estudo para implementar políticas municipais. *Rev. Saúde Pública*, 41(3), 396-403.
- Mallett, K. A., Bachrach, R. L., & Turrissi, R. (2008). Are all negative consequences truly negative? assessing variations among college students' perceptions of alcohol related consequences. *Addictive Behaviors*, 33(10), 1375-1381.
- Mallett, K. A., Lee, C. M., Neighbors, C., Larimer, M. E., & Turrissi, R. (2006). Do we learn from our mistakes? an examination of the impact of negative alcohol-related consequences on college students' drinking patterns and perceptions. *Journal of Studies on Alcohol*, 67(2), 269-276.
- Míguez, H. A. (2005). Cambios de la alcoholización en la argentina: Problemas sociales y sanitarios. *Revista de Psicología y Criminalística*, 362(16).
- Miller, W. R., Hertel, P., Saucedo, C., & Hester, R. K. (1994). Effects of alcohol and expectancy on episodic memory in individuals reporting alcoholic blackouts. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 2(2), 161.
- Monteiro, M. G. (2007). Alcohol y salud pública en las Américas: Un caso para la acción. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Mundt, M. P., Zakletskaia, L. I., Brown, D. D., & Fleming, M. F. (2012). Alcohol-induced memory blackouts as an indicator of injury risk among college drinkers. *Injury Prevention: Journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 18(1), 44-49.
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. (2004). NIAAA Council Approves Definition of Binge Drinking. Rockville: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism.
- National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism. (2013). AOD thesaurus. alcoholic blackout. Consultado el 02/15, 2013, en <http://etoh.niaaa.nih.gov/dbtw-wpd/exec/dbtwpcgi.exe>
- Nelson, E. C., Heath, A. C., Bucholz, K. K., Madden, P. A., Fu, Q., Knopik, V., . . . Martin, N. G. (2004). Genetic epidemiology of alcohol-induced blackouts. *Archives of General Psychiatry*, 61(3), 257-263.
- Nespor, K. (2004). Alcohol-related amnesia ("blackout") in broader perspective. *Casopis Lekarů Ceskych*, 143(12), 861-862.
- Organización Mundial de la Salud. (1994). Glosario de términos de alcohol y drogas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo de España.
- Paschall, M. J., Antin, T., Ringwalt, C. L., & Saltz, R. F. (2011). Evaluation of an internet-based alcohol misuse prevention course for college freshmen: Findings of a randomized multi-campus trial. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(3), 300-308.
- Perkins, H. (2002). Surveying the damage: A review of research on consequences of alcohol misuse in college populations. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, (14), 91.
- Perry, P. J., Argo, T. R., Barnett, M. J., Liesveld, J. L., Liskow, B., Hernan, J. M., . . . Brabson, M. A. (2006). The association of alcohol-induced blackouts and grayouts to blood alcohol concentrations. *Journal of Forensic Sciences*, 51(4), 896-899.
- Read, J. P., Wardell, J. D., & Bachrach, R. L. (2013). Drinking consequence types in the first college semester differentially predict drinking the following year. *Addictive Behaviors*, 38(1), 1464-1471.
- Rigotti, H., Milesi, A., & Peralta, V. (2012). Análisis del consumo de sustancias en estudiantes universitarios y sus posibles efectos en la formación de grado. *Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología*, 1(1).

- Robins, L. N., Wing, J., Wittchen, H. U., Helzer, J. E., Babor, T. F., Burke, J., & Regier, D. A. (1988). The composite international diagnostic interview. an epidemiologic instrument suitable for use in conjunction with different diagnostic systems and in different cultures. *Archives of General Psychiatry*, 45(12), 1069-1077.
- Rose, M. E., & Grant, J. E. (2010). Alcohol-induced blackout. phenomenology, biological basis, and gender differences. *Journal of Addiction Medicine*, 4(2), 61-73.
- Rosenbluth, J., Nathan, P. E., & Lawson, D. M. (1978). Environmental influences on drinking by college students in a college pub: Behavioral observation in the natural environment. *Addictive Behaviors*, 3(2), 117-121.
- Russell, M., Martier, S. S., Sokol, R. J., Mudar, P., Bottoms, S., Jacobson, S., & Jacobson, J. (2006). Screening for pregnancy Risk - Drinking. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 18(5), 1156-1161.
- Tacchini, G., Coppola, M., Musazzi, A., Altamura, A., & Invernizzi, G. (1994). Multinational validation of the composite international diagnostic interview (CIDI). *Minerva Psichiatrica*, 35(2), 63.
- Wechsler, H., Lee, J. E., Kuo, M., & Lee, H. (2000). College binge drinking in the 1990s: A continuing problem results of the Harvard School of Public Health 1999 college alcohol study. *Journal of American College Health*, 48(5), 199-210.
- Wetherill, R. R., & Fromme, K. (2011). Acute alcohol effects on narrative recall and contextual memory: An examination of fragmentary blackouts. *Addictive Behaviors*, 36(8), 886-889.
- White, A. M. (2003). What happened? alcohol, memory blackouts, and the brain. *Alcohol Research and Health*, 27(2), 186-196.
- White, A. M., Jamieson-Drake, D. W., & Swartzwelder, H. S. (2002). Prevalence and correlates of alcohol-induced blackouts among college students: Results of an e-mail survey. *Journal of American College Health*, 51(3), 117-9, 122-31.
- White, A. M., Signer, M. L., Kraus, C. L., & Swartzwelder, H. S. (2004). Experiential aspects of alcohol-induced blackouts among college students. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 30(1), 205-224.
- World Health Organization. (2011). *Global Status Report on Alcohol*. 2011. Ginebra: WHO.
- Zeigler, D. W., Wang, C. C., Yoast, R. A., Dickinson, B. D., McCaffree, M. A., Robinowitz, C. B., & Sterling, M. L. (2005). The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students. *Preventive Medicine*, 40(1), 23-32.
- Zucker, D. K., Austin, F. M., & Branchey, L. (1985). Variables associated with alcoholic blackouts in men. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 11(3-4), 295-302.