

Original

# Consumo intensivo de alcohol y cannabis, y prácticas sexuales de riesgo en estudiantes universitarios



Lucía Moure-Rodríguez<sup>a,\*</sup>, Sonia Doallo<sup>b</sup>, Pablo Juan-Salvadores<sup>c,d</sup>, Montserrat Corral<sup>b</sup>, Fernando Cadaveira<sup>b</sup> y Francisco Caamaño-Isorna<sup>c,d</sup>

<sup>a</sup> Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense, España

<sup>b</sup> Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña), España

<sup>c</sup> CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

<sup>d</sup> Departamento de Medicina Preventiva, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña), España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 27 de enero de 2016

Aceptado el 15 de marzo de 2016

On-line el 5 de mayo de 2016

### Palabras clave:

Prácticas sexuales de riesgo

Consumo intensivo de alcohol

Cannabis

Estudiantes universitarios

## R E S U M E N

**Objetivo:** Determinar la incidencia de las prácticas sexuales de riesgo entre universitarios y su asociación con el consumo intensivo de alcohol y el consumo de cannabis.

**Método:** Se realizó un estudio de cohortes entre 2005 y 2011 en universitarios de la Cohorte Compostela (n = 517). El consumo intensivo de alcohol se midió con la tercera pregunta del *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT). Las prácticas sexuales de riesgo se midieron como sexo bajo la influencia del alcohol (SBA) y sexo sin condón (SSC). Se generaron modelos de regresión logística.

**Resultados:** Las incidencias de SBA fueron del 40,9% y 53,0%, y las de SSC del 13,7% y el 25,7%, para mujeres y hombres, respectivamente. El consumo intensivo de alcohol y el consumo de cannabis se han mostrado asociados al SBA tanto en mujeres (*odds ratio* [OR] = 2,08, intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 1,03-4,21; OR = 2,78, IC95%: 1,57-4,92) como en hombres (OR = 4,74, IC95%: 1,49-15,09; OR = 4,37, IC95%: 1,17-16,36). El consumo de cannabis en las mujeres también se mostró asociado al SSC (OR = 2,96, IC95%: 1,52-5,75). Las fracciones atribuibles poblacionales de SBA para el consumo intensivo de alcohol fueron del 24,7% para las mujeres y del 52,9% para los hombres.

**Conclusiones:** El consumo intensivo de alcohol y el consumo de cannabis constituyen problemas de salud pública debido a su asociación con una variedad de problemas, incluidas las prácticas sexuales de riesgo. Nuestros resultados permiten sugerir que una importante proporción de las prácticas de sexo no seguro podrían evitarse reduciendo este patrón de consumo de alcohol.

© 2016 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SESPAS. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Heavy episodic drinking, cannabis use and unsafe sex among university students

### A B S T R A C T

**Objective:** To determine the incidence of unsafe sex among university students and its association with heavy episodic drinking (HED) and cannabis use.

**Method:** A cohort study was carried out from 2005 to 2011 among university students of the Compostela Cohort (n = 517). HED was measured using the third question of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Unsafe sex was considered to be sex under the influence of alcohol (SUA) and sex without a condom (SWC). Logistic regression models were created.

**Results:** The incidence of SUA was 40.9% for women and 53.0% for men, while the SWC incidence ranged from 13.7% for women to 25.7% for men. HED and cannabis use were associated with SUA in both women (OR = 2.08, 95% CI: 1.03-4.21; OR = 2.78, 95% CI: 1.57-4.92) and men (OR = 4.74 (95% CI: 1.49-15.09; OR = 4.37, 95% CI: 1.17- 16.36). Moreover, cannabis use in women was associated with SWC (OR = 2.96, 95% CI: 1.52-5.75). The population attributable fractions of SUA for HED were 24.7% and 52.9% for women and men, respectively.

**Conclusions:** HED and cannabis use represent a public health problem due to their association with a variety of problems, including engagement in unsafe sex. Our results suggest that a significant proportion of unsafe sex could be avoided by reducing this consumption pattern of alcohol.

© 2016 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of SESPAS. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Keywords:

Unsafe sex

Heavy episodic drinking

Cannabis

University students

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [lucia.moure@rai.usc.es](mailto:lucia.moure@rai.usc.es) (L. Moure-Rodríguez).

## Introducción

La juventud es un periodo caracterizado por la impulsividad y la asunción de conductas de riesgo. La práctica de sexo no seguro por los jóvenes es una preocupación de salud pública en todo el mundo<sup>1,2</sup>. Incrementa el riesgo de enfermedades de transmisión sexual y el número de embarazos no deseados, y se asocia con el consumo de sustancias como el alcohol<sup>3</sup> y el cannabis<sup>4</sup>. Los universitarios no solo se han mostrado más proclives a practicar conductas sexuales de riesgo, sino que también presentan un mayor consumo de alcohol que sus pares no universitarios<sup>5</sup>.

En los últimos años, el consumo tradicional de alcohol en España está siendo reemplazado entre los jóvenes por el consumo intensivo de alcohol<sup>6</sup>, caracterizado por la ingesta de grandes cantidades de alcohol en un corto periodo de tiempo, alcanzando alcoholemias de 0,8 g/l, generalmente durante los fines de semana<sup>7</sup>.

Mientras las consecuencias del consumo de riesgo de alcohol son más conocidas, existe menor evidencia de las consecuencias de este consumo intensivo de alcohol<sup>8,9</sup>. Es probable que los efectos sociales varíen entre los países, en función de las características socio-demográficas y del papel del alcohol en las diferentes culturas. Por otro lado, el consumo de cannabis afecta a la toma de decisiones y se ha relacionado también con la conducta sexual<sup>4</sup>. Los últimos datos del Observatorio Español sobre Drogas muestran una tendencia creciente de su consumo, siendo la sustancia ilegal más consumida y con un pico máximo entre los 15 y los 24 años de edad<sup>10</sup>.

Hasta la fecha no hemos encontrado estudios de seguimiento en nuestro entorno que, controlando por consumo de riesgo de alcohol, hayan valorado la asociación del consumo intensivo de alcohol y del consumo de cannabis con las prácticas sexuales de riesgo.

El objetivo principal de este estudio es determinar la incidencia de sexo bajo los efectos del alcohol (SBA) y sexo sin condón (SSC) entre universitarios y su asociación con el consumo intensivo de alcohol y el consumo de cannabis.

## Métodos

### Diseño, población y muestra

Este estudio analiza los datos de la Cohorte Compostela, formada por universitarios nacidos en 1987, que comenzaron sus estudios en 2005 en la Universidad de Santiago de Compostela. Al inicio del estudio, los sujetos se reclutaron en al menos un aula de primer curso de todas las facultades y escuelas de los campus de Santiago y Lugo. Fueron invitados a participar los estudiantes presentes en clase el día de la encuesta (n = 1382). En artículos previos<sup>11–14</sup> ya se han publicado más detalles sobre la cohorte. El estudio fue aprobado por el Comité de ética de la universidad (octubre 2004).

### Recogida de datos

Entre octubre de 2005 y febrero de 2006, los estudiantes respondieron a la versión gallega validada del *Alcohol Use Disorder Identification Test* (AUDIT)<sup>15,16</sup> y a un cuestionario adicional que incluía tanto variables sociodemográficas como una batería de preguntas sobre el consumo de alcohol y cannabis. En marzo de 2011 se contactó por teléfono con los sujetos y se les administró un cuestionario específicamente diseñado para valorar sus prácticas sexuales de riesgo durante el periodo universitario.

### Definición de variables

- Variables dependientes: SBA, variable dicotómica generada a partir de la pregunta «¿Durante la universidad practicaste sexo bajo la influencia del alcohol? Sí; No». SSC, variable dicotómica

generada a partir de la pregunta «¿Durante la universidad, practicaste sexo sin condón? Sí; No».

- Variables independientes: consumo intensivo de alcohol, variable generada a partir de la tercera pregunta del AUDIT, «¿Con qué frecuencia tomas 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión? Nunca; Menos de una vez al mes; 1 vez al mes; 1 vez a la semana; Diariamente o casi». Las respuestas fueron recodificadas en: Nunca; Menos de una vez al mes; Mensualmente o más (categoría que agrupa 1 vez al mes, 1 vez a la semana y Diariamente o casi).

Unidades de bebida estándar por día: variable generada a partir del consumo de distintos tipos de bebidas (vino, cerveza, licores...) consumidas cada día de la semana en la última semana. La unidad de bebida estándar en España equivale a 10 g de alcohol puro.

Consumo de cannabis: variable generada a partir de la pregunta «¿Con qué frecuencia consumes cannabis cuando sales o en cualquier otra situación? Nunca; A veces; Siempre». La variable fue recodificada como No y Sí (categoría que agrupa A veces y Siempre).

Finalmente, se consideraron también la edad de inicio de consumo de alcohol en cuatro categorías (después de los 16, a los 16, a los 15 o antes de los 15 años de edad), la puntuación total obtenida en el cuestionario AUDIT (rango: 0 a 40), las expectativas positivas hacia el alcohol mediante una puntuación recategorizada en cuartiles (bajas, medias y altas), y el consumo de tabaco mediante una variable dicotómica.

Además, se tuvieron en cuenta distintas variables sociodemográficas, como el sexo, el lugar de residencia de los estudiantes (en casa de los padres o fuera de casa de los padres), la nota de acceso a la universidad (aprobado, notable o sobresaliente) y el nivel de estudios de la madre (estudios primarios, secundarios o universitarios).

### Análisis estadístico

Se utilizó regresión logística para estimar los riesgos asociados a los factores explicativos considerados para las variables dependientes SBA y SSC. Se han analizado los datos desde la perspectiva de género, analizando separadamente hombres y mujeres. Se generaron modelos teóricos máximos que incluyeron todas las variables independientes. A partir de ellos se calcularon los modelos finales, en los que se incluyeron todas las variables significativas y aquellas no significativas cuando su exclusión modificara los coeficientes de las restantes variables más de un 10% (variables confusoras). El modelo multivariado para la variable SSC en la muestra de hombres no se incluyó al no mostrar resultados diferentes a los aportados por el análisis bivariado. El análisis se llevó a cabo mediante el paquete estadístico SPSS v20.0.

Por último se calcularon medidas de impacto poblacional mediante la fórmula  $pc-pc/OR^{17}$ , siendo  $pc$  la prevalencia de exposición en estudiantes que practicaban consumo intensivo de alcohol. La *odds ratio* (OR) se calculó dicotomizando la variable consumo intensivo de alcohol.

## Resultados

Las proporciones de pérdidas en función del nivel de exposición al consumo intensivo de alcohol (nunca/menos de una vez al mes/mensualmente o más) para la muestra de mujeres fueron del 60%, 56% y 61%, mientras que en los hombres estos valores fueron del 63%, 74% y 70%, lo cual carece de significación estadística. Las muestras iniciales y las muestras seguidas tampoco presentaron diferencias significativas en ninguna de las variables basales consideradas. La **tabla 1** muestra las principales características de la muestra inicial y de la muestra seguida.

**Tabla 1**  
Características de los sujetos de estudio: muestra inicial y muestra seguida. Santiago de Compostela, 2011

	Mujeres % (IC95%)		Hombres % (IC95%)	
	Inicial n = 992	5 años seguimiento n = 400	Inicial n = 371	5 años seguimiento n = 117
<i>Nivel de educación materna</i>				
Estudios primarios	41,8 (38,4–45,3)	44,8 (39,5–50,2)	32,0 (26,5–37,8)	43,5 (33,9–53,3)
Estudios secundarios	33,6 (30,2–37,1)	29,2 (23,9–34,6)	27,6 (22,1–33,3)	23,5 (13,9–33,3)
Estudios universitarios	24,6 (21,2–28,1)	25,9 (20,6–31,3)	40,3 (34,8–46,0)	33,0 (23,5–42,8)
<i>Nota de acceso a la universidad</i>				
Sobresaliente	45,6 (42,3–49,1)	42,5 (36,1–48,9)	50,7 (45,3–56,2)	51,9 (42,0–64,0)
Notable	48,8 (45,5–52,3)	50,8 (44,4–57,3)	42,7 (37,3–48,2)	42,0 (32,1–54,1)
Aprobado	5,6 (2,2–9,0)	6,7 (0,4–13,2)	6,6 (1,1–12,1)	6,2 (0–18,3)
<i>Residencia</i>				
En casa de los padres	24,7 (22,1–27,5)	23,8 (18,9–29,0)	29,7 (25,1–34,5)	33,3 (23,5–43,6)
Fuera de casa de los padres	75,3 (72,6–78,0)	76,2 (71,3–81,4)	70,3 (65,7–75,1)	66,7 (56,8–77,0)
<i>Expectativas positivas acerca del alcohol</i>				
Bajas	37,1 (33,4–40,9)	38,7 (31,9–45,7)	29,7 (23,7–36,0)	40,8 (29,6–54,1)
Medias	34,0 (30,3–37,8)	33,6 (26,9–40,7)	38,0 (32,0–44,4)	26,8 (15,5–40,1)
Altas	28,9 (25,2–32,7)	27,7 (21,0–34,8)	32,3 (26,3–38,7)	32,4 (21,1–45,7)
<i>Edad de inicio de consumo de alcohol</i>				
Después de los 16 años	19,0 (16,4–21,7)	17,5 (8,2–28,4)	18,1 (12,5–24,1)	17,5 (8,2–28,4)
A los 16 años	38,9 (35,6–42,2)	47,4 (38,1–58,3)	36,9 (31,2–42,8)	47,4 (38,1–58,3)
A los 15 años	25,5 (22,5–28,4)	21,6 (12,4–32,5)	21,6 (15,9–27,5)	21,6 (12,4–32,5)
Antes de los 15 años	16,6 (14,1–19,1)	13,4 (4,1–24,3)	23,4 (17,8–29,4)	13,4 (4,1–24,3)
AUDIT: Puntuación total (media)	5,4 (5,2–5,7)	5,4 (5,0–5,8)	7,8 (7,2–8,4)	6,9 (5,9–7,8)
<i>Consumo intensivo de alcohol<sup>a</sup></i>				
Nunca	61,2 (58,2–64,3)	60,2 (55,5–65,1)	39,1 (34,0–44,7)	45,3 (36,7–55,2)
Menos de una vez al mes	20,9 (17,8–23,9)	22,8 (18,0–27,6)	25,3 (20,2–31,0)	20,5 (12,0–30,5)
Mensualmente	9,8 (6,7–12,8)	9,0 (4,2–13,9)	12,7 (7,5–18,3)	15,4 (6,9–25,3)
Semanalmente o más	8,2 (5,1–11,2)	8,0 (3,2–12,9)	22,9 (17,8–28,6)	18,8 (10,3–28,7)
<i>Consumo de cannabis</i>				
	18,6 (16,2–21,1)	20,0 (15,9–24,0)	27,0 (22,3–31,6)	22,2 (14,3–30,2)
<i>Consumo de tabaco</i>				
	31,0 (28,1–34,0)	34,0 (29,2–38,8)	27,5 (22,8–32,2)	21,4 (13,5–29,2)

IC95%: intervalo de confianza del 95%.

<sup>a</sup> Pregunta 3 de AUDIT: «¿Con qué frecuencia tomas 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión?».

Las incidencias de SBA fueron significativamente mayores que las incidencias de SSC, tanto para mujeres como para hombres. Además, para ambas variables las incidencias fueron mayores en los hombres. La [tabla 2](#) muestra las incidencias para los distintos grupos de sujetos.

En la [tabla 3](#) pueden verse los factores asociados al SBA. El análisis multivariado mostró asociación con la mayor frecuencia de consumo intensivo de alcohol tanto en mujeres como en hombres (OR=2,08 y OR=4,74), y con el consumo de cannabis (OR=2,78 y OR=4,37). Por último, en cuanto a las medidas de impacto

**Tabla 2**  
Incidencia de las variables sexo bajo los efectos del alcohol y sexo sin condón durante el periodo universitario. Santiago de Compostela, 2011

	Sexo bajo los efectos del alcohol		Sexo sin condón	
	Incidencia, % (IC95%)		Incidencia, % (IC95%)	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
<i>Nivel de educación materna</i>				
Estudios primarios	35,6 (28,3–42,9)	42,0 (27,3–56,7)	8,4 (4,1–12,8)	28,0 (14,6–41,4)
Estudios secundarios	42,2 (32,8–51,7)	48,1 (27,4–68,8)	10,3 (4,4–16,3)	18,5 (6,3–38,1)
Estudios universitarios	49,5 (39,4–59,7)	68,4 (52,3–84,5)	27,2 (18,1–36,3)	28,9 (13,2–44,7)
<i>Edad de inicio en el consumo de alcohol</i>				
Después de los 16 años	27,3 (14,6–40,0)	35,3 (14,2–61,7)	12,5 (2,9–22,1)	29,4 (10,3–56,0)
A los 16 años	43,7 (34,6–52,7)	65,2 (50,4–80,1)	13,5 (7,1–19,8)	21,7 (8,7–34,7)
A los 15 años	54,8 (44,2–65,5)	71,4 (47,8–88,7)	18,3 (9,9–26,7)	28,6 (11,3–52,2)
Antes de los 15 años	53,6 (41,1–66,1)	61,5 (31,6–86,1)	17,4 (7,7–27,1)	15,4 (1,9–45,4)
<i>Consumo intensivo de alcohol<sup>a</sup></i>				
Nunca	30,0 (24,0–36,0)	30,2 (16,9–43,5)	12,0 (7,7–16,3)	22,6 (10,4–34,9)
Menos de una vez al mes	51,6 (40,8–62,5)	70,8 (48,9–87,4)	8,8 (2,4–15,2)	20,8 (7,1–42,1)
Mensualmente	58,3 (40,9–75,8)	72,2 (46,5–90,3)	16,7 (3,1–30,2)	22,2 (6,4–47,6)
Semanalmente o más	71,9 (54,7–89,0)	72,7 (49,8–89,3)	37,5 (19,2–55,8)	40,9 (18,1–63,7)
<i>Consumo de cannabis</i>				
No	33,9 (28,5–39,2)	44,0 (33,2–54,7)	9,7 (6,3–13,1)	23,1 (13,9–32,3)
Sí	68,8 (58,0–79,5)	84,6 (65,1–95,6)	30,0 (19,3–40,7)	34,6 (14,4–54,8)
<i>Todos los sujetos</i>				
	40,9 (35,9–45,8)	53,0 (43,5–62,5)	13,8 (10,2–17,2)	25,6 (17,3–34,0)

IC95%: intervalo de confianza del 95%.

<sup>a</sup> Pregunta 3 de AUDIT: «¿Con qué frecuencia tomas 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión?».

**Tabla 3**  
Factores explicativos del sexo bajo los efectos del alcohol. Santiago de Compostela, 2011

	Sexo bajo los efectos del alcohol			
	Mujeres		Hombres	
	Bivariado OR (IC95%)	Multivariado <sup>a</sup> OR (IC95%)	Bivariado OR (IC95%)	Multivariado <sup>a</sup> OR (IC95%)
<i>Residencia</i>				
En casa de los padres	1		1	
Fuera de casa de los padres	1,89 (1,13–3,15)		1,35 (0,58–3,12)	
<i>Nivel de educación materna</i>				
Estudios primarios	1		1	
Estudios secundarios	1,32 (0,81–2,14)		1,25 (0,45–3,45)	
Estudios universitarios	1,79 (1,08–2,97)		3,17 (1,21–8,29)	
<i>Edad de inicio en el consumo de alcohol</i>				
Después de los 16 años	1			
A los 16 años	1,05 (0,56–1,98)			
A los 15 años	0,66 (0,37–1,21)			
Antes de los 15 años	0,32 (0,15–0,69)			
<i>Número de bebidas estándar por día<sup>b</sup></i>	1,46 (1,25–1,70)	1,19 (1,00–1,41)	1,58 (1,18–2,11)	1,20 (0,89–1,61)
<i>Consumo intensivo de alcohol<sup>c</sup></i>				
Nunca	1	1	1	1
Menos de una vez al mes	2,49 (1,51–4,09)	1,69 (0,97–2,93)	5,51 (1,83–16,60)	4,74 (1,49–15,09)
Mensualmente o más	4,31 (2,43–7,65)	2,08 (1,03–4,21)	5,83 (2,23–15,25)	2,38 (0,71–7,98)
<i>Consumo de cannabis</i>				
No	1	1	1	1
Sí	4,29 (2,53–7,28)	2,78 (1,57–4,92)	7,20 (2,17–23,88)	4,37 (1,17–16,36)

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: *odds ratio*.

<sup>a</sup> Ajustada por todas las variables incluidas en la columna.

<sup>b</sup> Variable continua. La OR muestra el aumento del riesgo para una unidad de bebida estándar adicional.

<sup>c</sup> Pregunta 3 del AUDIT: «¿Con qué frecuencia tomas 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión?»

poblacionales, la fracción atribuible poblacional del consumo intensivo de alcohol asociada al SBA fue del 24,75% para las mujeres y el 52,89% para los hombres.

La **tabla 4** recoge las variables asociadas al SSC. En las mujeres, la práctica de SSC se mostró asociada con el consumo de cannabis (OR=2,96) y con el mayor nivel educativo de la madre (OR=3,51). No se encontraron resultados significativos para los hombres.

## Discusión

Nuestro estudio ha encontrado una fuerte asociación entre el consumo intensivo de alcohol, el consumo de cannabis y la práctica de SBA tanto en hombres como en mujeres. Además, los resultados muestran que la proporción de hombres que practican SSC duplica a la de mujeres, mientras que no se observan diferencias en la práctica de SBA.

La menor diferencia respecto al SBA podría explicarse por el cambio de roles en las últimas décadas y el menor estigma negativo del consumo de alcohol en las mujeres<sup>18</sup>. En nuestro estudio, la incidencia de SSC en los hombres duplica a la de las mujeres, lo cual no concuerda con lo encontrado en otros entornos<sup>19</sup>. La mayor utilización del condón en las mujeres se ha explicado por la mayor concienciación de estas respecto a las infecciones de transmisión sexual y los embarazos no deseados<sup>20</sup>.

Las asociaciones encontradas entre consumo intensivo de alcohol y SBA sí concuerdan con lo hallado en estudios previos realizados en otros contextos universitarios<sup>3,21</sup>. Entre las posibles explicaciones pueden citarse la desinhibición y la menor percepción de riesgo que implica el consumo excesivo de alcohol<sup>22</sup>. Se ha propuesto que los jóvenes utilizan el consumo de alcohol como un medio para facilitar la práctica de relaciones sexuales<sup>23</sup>, ya que su efecto depresor podría quedar compensado por su efecto desinhibidor.

Del mismo modo, la asociación entre consumo de cannabis con SBA y SSC se ha explicado como un medio para mejorar la

excitación sexual y las sensaciones por parte de los consumidores<sup>4</sup>. Sin embargo, un reciente estudio realizado en nuestro entorno no ha encontrado esta valoración, sino que más bien lo ha considerado como contraproducente en ese objetivo por su papel relajante<sup>24</sup>. En cualquier caso, el cannabis se asocia a la conducta sexual, bien sea por aumentar la sensación de invulnerabilidad y disminuir el autocontrol, o quizás en parte por ser una variable confusora de un perfil de sujeto con menor preocupación por la autoprotección de la salud<sup>22,25</sup>.

El mayor nivel de estudios de la madre como factor de riesgo de SSC podría reflejar que la mejor posición económica de los padres se asocia con menores responsabilidades de los hijos<sup>26</sup>. También podría deberse a actitudes más permisivas con sus hijos en esa etapa, minimizando la importancia de sus conductas y sus posibles consecuencias.

Aunque las medidas de impacto poblacional estimadas en nuestro estudio parecen sugerir que una buena proporción de SBA podría evitarse eliminando el consumo intensivo de alcohol, distintos autores defienden que intervenciones basadas únicamente en el consumo de alcohol serían insuficientes en sus resultados sobre las conductas sexuales de riesgo<sup>27</sup>. El abordaje debe ser interdisciplinario, intentando actuar en todos los campos<sup>28</sup>.

Facilitar la predisposición individual a conductas saludables es importante, en especial en una sociedad en la que el consumo de alcohol está muy normalizado. Hay que conseguir una mayor concienciación social sobre los efectos negativos del consumo de alcohol y una mayor percepción de los riesgos que implica. Trabajar en las expectativas de los jóvenes respecto al alcohol está adquiriendo creciente importancia<sup>29</sup>.

Al mismo tiempo debe actuarse sobre los elementos que facilitan el consumo con medidas legislativas o administrativas que dificulten el acceso de los jóvenes al alcohol, incrementando los precios y fomentando el control paterno sobre la disponibilidad económica de los jóvenes<sup>30,31</sup>. Una regulación más estricta de la publicidad y la promoción ayudaría a disminuir la normalización

**Tabla 4**  
Factores explicativos del sexo sin condón. Santiago de Compostela, 2011

	Sexo sin condón		
	Mujeres		Hombres <sup>d</sup>
	Bivariado	Multivariado <sup>a</sup> Regresiones logísticas, OR (IC95%)	Bivariado
<i>Residencia</i>			
En casa de los padres	1		1
Fuera de casa de los padres	1,47 (0,68–3,17)		0,41 (0,17–0,98)
<i>Nivel de educación materna</i>			
Estudios primarios	1	1	1
Estudios secundarios	1,23 (0,55–2,75)	1,09 (0,48–2,48)	0,58 (0,18–1,87)
Estudios universitarios	3,93 (1,94–7,97)	3,51 (1,69–7,26)	1,05 (0,41–2,69)
<i>Edad de inicio en el consumo de alcohol</i>			
Después de los 16 años	1		1
A los 16 años	1,05 (0,46–2,40)		2,20 (0,37–13,04)
A los 15 años	0,75 (0,33–1,69)		1,53 (0,29–8,05)
Antes de los 15 años	0,66 (0,23–1,84)		2,29 (0,37–14,32)
<i>Número de bebidas estándar por día<sup>b</sup></i>	1,24 (1,07–1,45)	1,16 (0,98–1,36)	1,12 (0,93–1,34)
<i>Consumo intensivo de alcohol<sup>c</sup></i>			
Nunca	1		1
Menos de una vez al mes	0,67 (0,29–1,54)		0,90 (0,27–2,97)
Mensualmente o más	2,79 (1,40–5,55)		1,67 (0,65–4,26)
<i>Consumo de cannabis</i>			
No	1	1	1
Sí	3,96 (2,13–7,35)	2,96 (1,52–5,75)	1,77 (0,68–4,58)

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.

<sup>a</sup> Ajustada por todas las variables incluidas en la columna.<sup>b</sup> Variable continua. La OR muestra el aumento del riesgo para una unidad de bebida estándar adicional.<sup>c</sup> Pregunta 3 del AUDIT: «¿Con qué frecuencia tomas 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión?».<sup>d</sup> Los resultados del análisis multivariado no se presentan al no resultar significativa ninguna variable.

del alcohol y a crear un entorno más saludable<sup>32</sup>. Estas medidas, acompañadas de alternativas de ocio y entretenimiento<sup>33</sup>, podrían facilitar que los jóvenes adquirieran hábitos más saludables que mantendrían más fácilmente durante su vida adulta. Por último, no debemos olvidar las medidas de refuerzo: las sanciones administrativas a los bares y supermercados que incumplan la normativa sobre dispensación de alcohol también pueden contribuir a modificar hábitos<sup>28</sup>.

Nuestro estudio presenta las siguientes limitaciones: 1) las pérdidas durante el seguimiento podrían limitar la validez de los resultados, pero la similar proporción de pérdidas entre los expuestos y no expuestos, junto a la ausencia de diferencias significativas entre las muestras iniciales y las seguidas, sugieren la ausencia de sesgo de selección<sup>34</sup>; 2) las contestaciones a las preguntas sobre sexo podrían estar sesgadas por la tendencia a contestar lo socialmente aceptado, aunque este sesgo afectaría principalmente a los resultados descriptivos y no tanto a los analíticos; 3) la ausencia de información cuantitativa de la práctica de sexo no seguro y su asociación temporal con el consumo intensivo de alcohol y el consumo de cannabis; 4) la valoración del consumo intensivo de alcohol a través de la tercera pregunta del AUDIT podría estar infraestimando este patrón de consumo en las mujeres; y 5) el hecho de poder considerar únicamente el consumo intensivo de alcohol y el consumo de cannabis al inicio del estudio, ya que desconocemos en qué momento se produjeron las prácticas de riesgo, puede conducir a una mala clasificación de los sujetos, pues los patrones de consumo cambian a lo largo del periodo universitario. Sin embargo, esta mala clasificación no diferencial tendería a sesgar los resultados hacia la hipótesis nula<sup>34</sup>.

El consumo intensivo de alcohol y el consumo de cannabis constituyen problemas de salud pública debido a su asociación con una variedad de problemas, incluidas las prácticas sexuales de riesgo. Nuestros resultados permiten sugerir que una importante

proporción de las prácticas de sexo no seguro podrían evitarse reduciendo este patrón de consumo de alcohol.

### Editora responsable del artículo

M<sup>a</sup> José López.

### Declaración de transparencia

La autora principal (garante responsable del manuscrito) afirma que este manuscrito es un reporte honesto, preciso y transparente del estudio que se remite a GACETA SANITARIA, que no se han omitido aspectos importantes del estudio, y que las discrepancias del estudio según lo previsto (y, si son relevantes, registradas) se han explicado.

### ¿Qué se sabe sobre el tema?

Estudios realizados en otros contextos culturales han encontrado una asociación entre el consumo de alcohol en la universidad y el sexo no seguro.

### ¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

El presente estudio constituye el primer seguimiento en nuestro entorno de una cohorte de universitarios que muestra el consumo intensivo alcohol y el consumo de cannabis como factores de riesgo del sexo no seguro, tanto en mujeres como en hombres.

## Contribuciones de autoría

F. Caamaño-Isorna, F. Cadaveira y M. Corral han participado en la concepción y el diseño del estudio. L. Moure-Rodríguez, P. Juan-Salvadores y S. Doallo han participado en la recolección de datos. F. Caamaño-Isorna y L. Moure-Rodríguez han participado en el análisis de los datos y han escrito la primera versión del artículo. Todos los autores participaron en la escritura del artículo, la revisión crítica y la aprobación de la versión final, y se hacen responsables de que todos los aspectos de dicho artículo han sido revisados y discutidos por todos ellos.

## Financiación

Este estudio ha sido financiado por el Plan Nacional Sobre Drogas (N.P.D) (2005/PN014).

## Conflictos de intereses

Ninguno.

## Bibliografía

- Lomba L, Apóstolo J, Mendes F. Drugs and alcohol consumption and sexual behaviours in night recreational settings in Portugal. *Adicciones*. 2009;21:309–26.
- Castaño Pérez G, Arango Tobón E, Morales Mesa S, et al. Riesgos y consecuencias de las prácticas sexuales en adolescentes bajo los efectos de alcohol y otras drogas. *Rev Cubana Pediatr*. 2013;85:36–50.
- Traeen B, Kvalem IL. Sex under the influence of alcohol among Norwegian adolescents. *Addiction*. 1996;91:995–1006.
- Bellis MA, Hughes K, Calafat A, et al. Sexual uses of alcohol and drugs and the associated health risks: a cross sectional study of young people in nine European cities. *BMC Public Health*. 2008;8:155.
- Kypri K, Cronin M, Wright CS. Do University students drink more hazardously than their non-student peers? *Addiction*. 2005;100:713–4.
- Valencia-Martín JL, Galán I, Rodríguez-Artalejo F. Binge drinking in Madrid, Spain. *Alcohol Clin Exp Res*. 2007;31:1723–30.
- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. En: Observatorio Español sobre Drogas (OED). Informe 2009. Situación y tendencias de los problemas de drogas en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009. p. 231.
- Dézy PM, Howard PK, Perhats C, et al. Alcohol screening, brief intervention, and referral to treatment conducted by emergency nurses: an impact evaluation. *J Emerg Nurs*. 2010;36:538–45.
- Rehm J, Mathers C, Popova S, et al. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet*. 2009;373:2223–33.
- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. En: Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías (OEDT). Informe 2013. Alcohol tabaco y drogas ilegales en España. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013. p. 246.
- Mota N, Álvarez-Gil R, Corral M, et al. Risky alcohol use and heavy episodic drinking among Spanish university students: a two-year follow-up. *Gac Sanit*. 2010;24:372–7.
- Caamaño-Isorna F, Mota N, Crego A, et al. Consumption of medicines, alcohol, tobacco and cannabis among Spanish university students: a 2-year follow-up. *Int J Public Health*. 2011;56:247–52.
- Mota N, Parada M, Crego A, et al. Binge drinking trajectory and neuropsychological functioning among university students: a longitudinal study. *Drug Alcohol Depend*. 2013;133:108–14.
- Moure-Rodríguez L, Caamaño-Isorna F, Doallo S, et al. Heavy drinking and alcohol-related injuries in college students. *Gac Sanit*. 2014;28:376–80.
- Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, et al. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II. *Addiction*. 1993;88:791–804.
- Varela J, Braña T, Real E, et al. Validación empírica do AUDIT (Cuestionario de Identificación dos Trastornos debido ó consumo de alcohol) na poboación xeral galega. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade-Sergas; 2005. p. 112.
- Llorca J, Fariñas-Álvarez C, Delgado-Rodríguez M. Fracción atribuible poblacional: cálculo e interpretación. *Gac Sanit*. 2001;15:61–7.
- Young AM, Morales M, McCabe SE, et al. Drinking like a guy: frequent binge drinking among undergraduate women. *Subst Use Misuse*. 2005;40:241–67.
- Sheeran P, Abraham C, Orbell S. Psychosocial correlates of heterosexual condom use: a meta-analysis. *Psychol Bull*. 1999;125:90–132.
- Murphy DA, Rotheram-Borus MJ, Reid HM. Adolescent gender differences in HIV-related sexual risk acts, social-cognitive factors and behavioral skills. *J Adolesc*. 1998;21:197–208.
- Cooper ML. Alcohol use and risky sexual behavior among college students and youth: evaluating the evidence. *J Stud Alcohol Suppl*. 2002;14:101–17.
- Antón Ruiz FA, Espada JP. Consumo de sustancias y conductas sexuales de riesgo para la transmisión del VIH en una muestra de estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*. 2009;25:344–50.
- Abrahamson M. Alcohol in courtship contexts: focus-group interviews with young Swedish women and men. *Contemp Drug Probl*. 2004;31:3–29.
- Calafat A, Juan M, Becoña E, et al. ¿Qué drogas se prefieren para las relaciones sexuales en contextos recreativos? *Adicciones*. 2008;20:37–48.
- Kingree JB, Braithwaite R, Woodring T. Unprotected sex as a function of alcohol and marijuana use among adolescent detainees. *J Adolesc Health*. 2000;23:179–85.
- Dantzer C, Wardle J, Fuller R, et al. International study of heavy drinking: attitudes and sociodemographic factors in university students. *J Am Coll Health*. 2006;55:83–9.
- Dermen KH, Thomas SN. Randomized controlled trial of brief interventions to reduce college students' drinking and risky sex. *Psychol Addict Behav*. 2011;25:583–94.
- Anderson P, Baumberg B. Alcohol in Europe. A public health perspective. London: Institute of Alcohol Studies; 2006. p. 432.
- Monk RL, Heim D. A critical systematic review of alcohol-related outcome expectancies. *Subst Use Misuse*. 2013;48:539–57.
- Laixuthai A, Chaloupka FJ. Youth alcohol use and public policy. *Contemp Policy Issues*. 1993;11:70–81.
- Bellis MA, Hughes K, Morleo M, et al. Predictors of risky alcohol consumption in schoolchildren and their implications for preventing alcohol-related harm. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2007;2:15.
- Villalbí JR, Bosque-Prous M, Gili-Miner M, et al. Políticas para prevenir los daños causados por el alcohol. *Rev Esp Salud Pública*. 2014;88:515–28.
- Fredricks JA, Eccles JS. Is extracurricular participation associated with beneficial outcomes? Concurrent and longitudinal relations. *Dev Psychol*. 2006;42:698–713.
- Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. *Modern epidemiology*. 3rd ed. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins; 2008. p. 761.