

Motivos para la práctica deportiva y su relación con el consumo de alcohol y tabaco en jóvenes españoles

Francisco Ruiz-Juan, Prof D,⁽¹⁾ Ernesto de la Cruz-Sánchez, Prof D,⁽¹⁾
María Elena García-Montes, Prof D.⁽¹⁾

Ruiz-Juan F, De la Cruz-Sánchez E, García-Montes ME.
Motivos para la práctica deportiva y su relación
con el consumo de alcohol y tabaco en jóvenes españoles.
Salud Publica Mex 2009;51:496-504.

Resumen

Objetivo. Determinar la relación entre la práctica de actividad física en el tiempo libre y el consumo de alcohol y tabaco en población joven. Asimismo, definir la relación entre el consumo de estas sustancias y los motivos de la práctica deportiva. **Material y métodos.** Tomaron parte 3 840 jóvenes de diferentes niveles del sistema educativo público de Almería, España. Se utilizó una regresión logística multinomial para modelar la asociación entre variables y calcular la razón de momios y el intervalo de confianza al 95% para cada patrón de actividad física. **Resultados.** Las mujeres fuman en mayor medida que los varones ($p < 0.05$, en todos los niveles educativos), mientras que éstos son consumidores de alcohol en mayor grado en edades tempranas. Existe un menor consumo habitual de tabaco a medida que aumenta el tiempo de la práctica de actividad física, mientras que la relación del consumo de alcohol con la práctica de actividad físico-deportiva es variable. **Conclusiones.** Cuanto menor es la actividad física, más probable es encontrar fumadores, en tanto que su relación con la ingesta de alcohol difiere según sea el nivel de práctica.

Palabras clave: actividad física; alcoholismo; deportes; tabaquismo; motivación; España

Ruiz-Juan F, De la Cruz-Sánchez E, García-Montes ME.
Motives for playing sports and its relationship with tobacco and
alcohol consumption in a sample of Spanish students.
Salud Publica Mex 2009;51:496-504.

Abstract

Objective. To determine the relationship between the practice of leisure time physical activity and consumption of alcohol and smoking among young people and to define the relationship between the consumption of these substances with motives for playing sports. **Material and Methods.** A total of 3 840 young people from different levels of the public educational system in Almeria (Spain) took part in this study. Multinomial logistic regression was used to model the associations among the variables and to calculate odd ratios (OR) and 95% confidence intervals (CI) for each pattern of physical activity. **Results.** Females smoke more than males ($p < 0.05$) at all educational levels) whereas males consume more alcohol at an early age. There is a lower consumption of cigarettes as time spent doing physical activity increases, whereas the relationship of alcohol consumption to physical activity and playing sports is variable. **Conclusions.** The less physical activity practiced, the more likely it is to find smokers, while its relationship with the intake of alcohol differs according to the level of physical activity.

Key words: motor activity; alcoholism; sports; smoking; motivation; Spain

(1) Universidad de Murcia. España.

Fecha de recibido: 12 de junio de 2008 • Fecha de aceptado: 29 de julio de 2009

Solicitud de sobretiros: Francisco Ruiz Juan. Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia (Campus de San Javier).

C/ Argentina s/n. 30720, Santiago de la Ribera, Murcia, España.

Correo electrónico: fruizj@um.es

El estilo de vida se conforma durante la adolescencia, y la prevalencia de conductas saludables, como la práctica de actividad física durante la etapa adulta, depende de las pautas conductuales adoptadas durante la juventud; más aún, es probable que una persona sedentaria o con un estilo de vida poco saludable mantenga tales hábitos durante años.^{1,2} Este fenómeno de persistencia en el tiempo se ha descrito en relación con el consumo de sustancias, como el alcohol y el tabaco.³

Adoptar conductas como el tabaquismo y el consumo regular de alcohol se relaciona con una mayor morbilidad y mortalidad de la población general.⁴ En concreto, 79.6% de los jóvenes españoles reconoce haber consumido alcohol en alguna ocasión y 46.1% haber fumado. Alrededor de 21.8% bebe todos los fines de semana, aunque entre los varones (24.3%) es más habitual que entre las mujeres (19.5%). Respecto del tabaco, con la edad aumenta la prevalencia de consumo y son las mujeres (19.5 contra 12.5%) las que más lo hacen.⁵

Estas pautas de comportamiento perjudiciales para la salud suelen vincularse unas con otras:⁶ se ha observado una relación positiva entre el consumo regular de alcohol y tabaco y una dieta deficiente,⁷ e incluso del tabaco con el sobrepeso y la obesidad, lo que parece incrementar el riesgo de padecer problemas de salud.⁸ Dicha relación no es tan clara cuando se asocian estos factores con la práctica habitual de actividad física de tiempo libre.⁹ Algunos autores encuentran que la actividad física regular limita el consumo de tabaco,¹⁰ pero no encuentran una relación bien definida entre el ejercicio físico habitual y la ingestión excesiva de alcohol.¹¹

Existe la creencia generalizada de que participar en actividades deportivas limita el consumo de sustancias adictivas, como alcohol y tabaco,¹² aunque lo cierto es que muchos deportistas jóvenes presentan patrones de consumo de dichas sustancias similares o significativamente mayores que sus pares sedentarios.¹¹

Algunos trabajos encuentran que los deportes colectivos se asocian más con el abuso de alcohol y tabaco y otros hábitos nocivos que las modalidades individuales.¹³ La explicación puede ser compleja: según la teoría psicológica de la autodeterminación,¹⁴ las supuestas necesidades personales de autonomía, competencia y relación pueden condicionarse por motivos mediados por factores sociales y ambientales que se oponen a otros factores intrínsecos de motivación. La denominada motivación extrínseca hace referencia a que la participación deportiva puede acusar la influencia de motivos que no son propios de la actividad, tras buscar en ella una satisfacción ajena a la propia actividad (relación con los iguales o la aceptación social), a diferencia de la motivación intrínseca que se asocia con la satisfacción inherente a la participación deportiva en sí misma. Los

motivos de la práctica difieren entre los jóvenes que optan por modalidades individuales y colectivas; estos últimos declaran en mayor medida razones extrínsecas¹⁵ y coinciden curiosamente con los motivos del consumo de alcohol reflejados en diversos trabajos.¹⁶ La modalidad deportiva puede relacionarse con el consumo y se ha encontrado que la motivación extrínseca para la práctica se asocia con mayor prevalencia de conductas nocivas respecto de la intrínseca, especialmente entre los deportistas de equipo.¹⁷

El objetivo del trabajo es determinar la relación existente entre el consumo de alcohol y tabaco con los patrones de práctica de actividad física en el tiempo libre en jóvenes en diferentes etapas educativas, así como definir la relación con el género, carácter de la modalidad practicada, finalidad de la práctica y motivación extrínseca o intrínseca de la práctica deportiva.

Material y métodos

Participantes y procedimiento

Se presenta un estudio transversal, llevado a cabo en abril de 2005 en la provincia de Almería (España), en cuatro poblaciones distintas de jóvenes matriculados en centros de enseñanza secundaria y universitaria durante el curso 2004-2005, según datos facilitados por la Delegación Provincial de Educación y Ciencia y los Servicios Centrales de la Universidad de Almería (n total=3 840), de acuerdo con su pertenencia a diferentes niveles educativos: educación secundaria obligatoria (ESO, n =1 084; edad, 12-16 años); educación secundaria posobligatoria (ESPO, n =974; edad, 17-19 años); primer ciclo universitario (UAL 1, n =976; edad, 19-24 años); y segundo ciclo universitario (UAL 2, n =806; edad, 24-27 años).

Para asegurar que la muestra era representativa de las cuatro poblaciones (error \pm 3%, intervalo de confianza al 95.5%), se empleó un diseño de muestreo polietápico estratificado por afijación proporcional y por conglomerados; en los casos de ESO y ESPO, se tomaron en cuenta el tamaño de la población, tipo de centro, curso y sexo, mientras que en la Universidad de Almería se consideraron facultades, estudios, cursos y sexo. Los sujetos eran libres de declinar su participación.

Instrumento de medida

El cuestionario empleado fue autoadministrado, completado de forma anónima en una jornada escolar, con consenso y adiestramiento previo de los evaluadores. En él se recoge sexo, edad, modalidad deportiva practicada (individual o colectiva) y finalidad de la práctica (competición o sin carácter competitivo).

Los patrones de práctica de actividad física se calcularon por autorreporte de cinco preguntas en un índice de cantidad de actividad física,^{18,19} que se refieren a frecuencia, duración e intensidad de la actividad física de tiempo libre, participación en deportes organizados y competiciones deportivas. Los resultados más bajos son característicos de las personas menos activas, en tanto que las puntuaciones más altas son indicativas de los individuos más activos. La fiabilidad calculada (alfa de Cronbach, ESO = 0.892, ESPO = 0.897, UAL 1 = 0.905, UAL 2 = 0.912) se asemeja a la obtenida con el mismo instrumento en otros trabajos.^{2,19} Para representar mejor los patrones de actividad de los participantes se clasificaron: vigorosamente activos, moderadamente activos, ligeramente activos, suficientemente activos y sedentarismo. Estas categorías coinciden con investigaciones que han utilizado esta medida con adolescentes.¹³

El consumo de tabaco se valoró de manera similar a otro trabajo desarrollado en adolescentes españoles, y se estructuró en tres categorías en función de la frecuencia: no consumo, consumo esporádico y consumo diario.²⁰

El consumo de alcohol se subdivide en tres categorías: no consumo (consumo de bebidas alcohólicas), consumo esporádico (consumo de alcohol una o dos veces en los últimos 15 días) y consumo habitual (consumo de alcohol al menos una a cuatro veces en los últimos siete días); se empleó un método descrito en la literatura internacional.²¹

La motivación hacia la actividad física se cuantificó mediante una escala de motivos para la práctica de actividad física y se evaluaron sus propiedades psicométricas y consistencia interna a través del alfa de Cronbach, como puede verse en el cuadro I. El modelo puesto a prueba, en el análisis factorial confirmatorio, emite la hipótesis de la existencia de dos variables latentes independientes, "motivación extrínseca" y "motivación

intrínseca", que subyacen a las 15 variables o ítems y dan cuenta de las covarianzas observadas entre ellas. Los resultados muestran unos adecuados índices de ajuste en las cuatro muestras (cuadro I).

Análisis de los datos

Se utilizó el paquete estadístico SPSS (13.0) para realizar un análisis inferencial con una prueba estadística χ^2 (ji cuadrada), tras estimar las diferencias significativas existentes en los distintos grupos en cuanto al consumo de alcohol y tabaco y las variables de contraste. Para ajustar el efecto de posibles confusores, se realizó una regresión logística multinomial para modelar la asociación entre el consumo de alcohol y tabaco y las variables sexo, patrones de práctica de actividad física, carácter de la modalidad practicada y finalidad de la práctica. La relación entre consumo de alcohol y tabaco con la motivación extrínseca e intrínseca se realizó por medio de un ANOVA con un *post-hoc* de Scheffé.

Este trabajo posee informe favorable de la Comisión de Bioética de la Universidad de Murcia.

Resultados

El cuadro II muestra las características generales de la población evaluada. El porcentaje de sujetos que llevan a cabo actividad física moderada o vigorosa decrece a medida que avanza el nivel educativo. El consumo de tabaco habitual y esporádico se incrementa al pasar del primer nivel educativo a los siguientes y es superior en los grupos ESPO y UAL1. En el consumo de alcohol se observa exactamente lo mismo. En las modalidades deportivas, en los primeros niveles educativos (ESO y ESPO), predominan las colectivas, mientras que en etapas posteriores se realiza actividad física de forma

Cuadro I
PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS Y CONSISTENCIA INTERNA DE LA ESCALA UTILIZADA
PARA EVALUAR LA MOTIVACIÓN POR LA PRÁCTICA DEPORTIVA. ALMERÍA, ABRIL DE 2005

	Consistencia interna de la escala (alfa de Cronbach)		Índices de ajuste del modelo (SEM) ^{&}			
	I. Motivación extrínseca	II. Motivación intrínseca	χ^2/df	GFI	CFI	RMSR
ESO*	0.885	0.873	1.825	0.972	0.976	0.038
ESPO [†]	0.911	0.908	2.316	0.960	0.952	0.032
UAL 1 [§]	0.905	0.898	2.845	0.955	0.941	0.041
UAL 2 [#]	0.894	0.887	2.652	0.961	0.950	0.044

* ESO: educación secundaria obligatoria

[†] ESPO: educación secundaria posobligatoria

[§] UAL 1: universitarios de primer ciclo

[#] UAL 2: universitarios de segundo ciclo

[&] Lo deseable es $\chi^2/df < 5$, GFI > 0.9, CFI > 0.9; RMSR < 0.1

individual con más frecuencia. De igual modo, es más común encontrar a sujetos que compiten en actividades deportivas en los primeros niveles educativos (ESO y ESPO) que en los superiores (UAL1 y UAL2).

El consumo de tabaco (cuadro III) es superior en las mujeres en todos los niveles educativos y es más probable encontrar fumadores habituales conforme disminuye la cantidad de actividad física de las personas. Ser seden-

tario es un factor de riesgo superior a todos los demás. Con el consumo esporádico existe una tendencia similar, aunque menos marcada, sólo en los grupos ESO y UAL2. Ni la modalidad de práctica ni la finalidad parecen guardar relación con el consumo de tabaco.

El cuadro IV delinea la relación entre las variables relacionadas con la actividad física y el consumo de alcohol. Ser mujer es un factor de riesgo de consumo

Cuadro II
PREVALENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES. ALMERÍA, ABRIL DE 2005

	ESO*		ESPO [‡]		UAL 1 [§]		UAL 2 [#]	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo								
Varón	573	52.9	426	43.7	427	43.8	307	38.1
Mujer	511	47.1	548	56.3	549	56.3	499	61.9
Total	1 084	100	974	100	976	100	806	100
Actividad física								
Sedentario	374	34.5	546	56.1	606	62.1	522	64.8
Insuficiente	104	9.6	62	6.4	66	6.8	55	6.8
Ligera	276	25.5	153	15.7	127	13.0	95	11.8
Moderada	155	14.3	102	10.5	102	10.5	60	7.4
Vigorosa	175	16.1	111	11.4	75	7.7	74	9.2
Total	1084	100	974	100	976	100	806	100
Consumo de tabaco								
Habitual	134	12.4	264	27.3	216	23.8	155	20.6
En ocasiones	116	10.7	136	14.1	138	15.2	122	16.2
No consumo	834	76.9	567	58.6	552	60.9	474	63.1
Total	1084	100	967	100	906	100	751	100
Consumo de alcohol								
De manera habitual	87	8.0	197	20.4	217	23.5	117	15.5
En ocasiones	288	26.6	540	56.0	543	58.8	424	56.0
No consumo	709	65.4	228	23.6	164	17.7	216	28.5
Total	1084	100	965	100	924	100	757	100
Modalidad deportiva								
Deportes colectivos	440	66.0	265	61.6	137	41.9	104	41.1
Deportes individuales	247	34.0	165	38.4	190	58.1	149	58.9
Total	667	100	430	100	327	100	253	100
Finalidad de la práctica								
Competición	284	42.6	165	39.1	88	28.9	59	26.0
Sin carácter competitivo	383	57.4	257	60.9	216	71.1	168	74.0
Total	667	100	422	100	304	100	227	100

* ESO: educación secundaria obligatoria

[‡] ESPO: educación secundaria posobligatoria

[§] UAL 1: universitarios de primer ciclo

[#] UAL 2: universitarios de segundo ciclo

Cuadro III

MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTINOMIAL PARA VALORAR EL CONSUMO DE TABACO EN FUNCIÓN DEL RESTO DE VARIABLES. ALMERÍA, ABRIL DE 2005

	ESO*		ESPO†		UAL 1§		UAL 2#	
	Habitual RM (IC95%)	Esporádico RM (IC95%)	Habitual RM (IC95%)	Esporádico RM (IC95%)	Habitual RM (IC95%)	Esporádico RM (IC95%)	Habitual RM (IC95%)	Esporádico RM (IC95%)
Sexo								
Mujer	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Varón	0.48 (0.33-0.70) [∞]	0.45 (0.34-0.76) [∞]	0.66 (0.49-0.90) [*]	0.75 (0.55-0.97) ^{&}	0.64 (0.46-0.88) [*]	0.54 (0.36-0.80) [*]	0.58 (0.39-0.86) [*]	0.67 (0.44-0.95) ^{&}
Actividad								
Vigorosa	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Sedentario	3.02 (1.61-5.66) [∞]	3.24 (1.65-6.36) [∞]	2.88 (1.38-6.00) [*]	1.65 (0.89-3.06)	3.80 (1.69-8.56) [∞]	1.64 (0.78-3.46)	7.71 (2.48-23.89) [∞]	2.68 (1.18-6.06) [*]
Insuficiente	2.44 (1.11-5.34) ^{&}	2.16 (0.91-5.13) ^{&}	2.49 (1.44-4.31) [∞]	1.65 (0.75-3.62)	2.52 (0.98-6.48) ^{&}	1.55 (0.62-3.83)	5.73 (1.75-18.78) [*]	2.67 (0.99-7.20) [*]
Ligera	1.60 (0.81-3.15) ^{&}	1.45 (0.63-3.31)	2.04 (1.02-4.05) ^{&}	0.86 (0.39-1.86)	2.08 (0.74-5.84) ^{&}	1.17 (0.48-2.86)	5.03 (1.78-14.19) [*]	0.93 (0.25-3.42)
Moderada	0.79 (0.32-1.91) ^{&}	1.22 (0.56-2.62)	1.25 (1.02-3.16) ^{&}	0.64 (0.19-2.09)	1.60 (0.62-4.14) ^{&}	1.17 (0.41-3.32)	4.91 (1.47-16.40) [*]	0.46 (0.09-2.37)
Modalidad deportiva								
Colectiva	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Individual	0.87 (0.50-1.51)	1.66 (0.87-3.19)	0.81 (0.51-1.29)	1.06 (0.57-1.99)	0.73 (0.36-1.49)	1.05 (0.55-2.00)	0.78 (0.40-1.54)	1.56 (0.65-3.77)
Finalidad de la práctica								
Sin carácter competitivo	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Competición	0.77 (0.43-1.37)	0.90 (0.53-1.55)	1.01 (0.63-1.62)	1.43 (0.78-2.65)	1.49 (0.72-3.08)	1.52 (0.76-3.03)	0.66 (0.28-1.57)	2.40 (0.90-6.34)

* ESO: educación secundaria obligatoria

† ESPO: educación secundaria posobligatoria

§ UAL 1: universitarios de primer ciclo

UAL 2: universitarios de segundo ciclo

& $p < 0.05$ * $p < 0.01$ ∞ $p < 0.001$

Nota: el grupo de comparación es "No consumo alcohol"

Cuadro IV
MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTINOMIAL PARA VALORAR EL CONSUMO DE ALCOHOL EN FUNCIÓN DEL RESTO DE VARIABLES. ALMERÍA, ABRIL DE 2005

	ESO*		ESPO†		UAL I‡		UAL 2#	
	Habitual RM (IC95%)	Esporádico RM (IC95%)	Habitual RM (IC95%)	Esporádico RM (IC95%)	Habitual RM (IC95%)	Esporádico RM (IC95%)	Habitual RM (IC95%)	Esporádico RM (IC95%)
Sexo								
Mujer	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Varón	1.07 (0.68-1.69)	0.53 (0.40-0.70) [∞]	1.48 (1.01-2.17) ^{&}	0.72 (0.53-0.99) ^{&}	1.22 (0.81-1.84)	0.71 (0.50-1.01)	1.52 (0.96-2.39)	0.85 (0.60-1.19)
Actividad								
Vigorosa	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Sedentario	2.84 (1.27-6.30) [*]	2.77 (1.76-4.35) [∞]	0.32 (0.15-0.69) [*]	0.58 (0.31-1.08)	1.05 (0.38-2.83)	0.92 (0.37-2.29)	0.65 (0.30-0.97) ^{&}	1.03 (0.58-1.84)
Insuficiente	2.55 (1.16-6.77) ^{&}	1.84 (1.01-3.34) ^{&}	0.49 (0.26-0.91) ^{&}	0.63 (0.28-1.40)	1.08 (0.43-2.71)	1.21 (0.63-2.31)	1.61 (1.00-4.45) ^{&}	1.15 (0.49-2.68)
Ligera	2.26 (1.09-5.17) ^{&}	1.78 (1.11-3.04) ^{&}	0.64 (0.26-0.97) ^{&}	0.84 (0.48-1.45)	1.20 (0.56-2.57)	1.21 (0.55-2.65)	1.77 (1.09-5.34) ^{&}	1.86 (0.76-4.55)
Moderada	1.46 (1.04-3.93) ^{&}	1.49 (1.01-2.94) ^{&}	0.75 (0.55-0.99) ^{&}	1.03 (0.49-2.16)	1.24 (0.44-3.47)	1.38 (0.60-3.19)	2.01 (1.12-5.63) [*]	2.80 (1.22-6.39) [*]
Modalidad deportiva								
Colectiva	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Individual	1.09 (0.58-2.03)	0.83 (0.56-1.22)	1.43 (0.80-2.56)	0.82 (0.51-1.33)	2.85 (1.33-6.13) [*]	1.06 (0.54-2.05)	1.48 (0.65-3.36)	0.97 (0.50-1.88)
Finalidad de la práctica								
Sin carácter competitivo	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Competición	1.07 (0.60-1.92)	0.85 (0.58-1.24)	1.71 (0.97-3.01)	1.08 (0.66-1.77)	1.24 (0.54-2.83)	0.91 (0.44-1.89)	2.11 (0.80-5.56)	1.46 (0.65-3.28)

* ESO: educación secundaria obligatoria

† ESPO: educación secundaria posobligatoria

‡ UAL 1: universitarios de primer ciclo

UAL 2: universitarios de segundo ciclo

& $p < 0.05$ * $p < 0.01$ ∞ $p < 0.001$

Nota: el grupo de comparación es "No consumo alcohol"

esporádico en ESO y ESPO, mientras que ser varón sólo es un factor de riesgo de consumo habitual en el grupo ESPO. Se identificó una relación inversa entre el número de horas de práctica de actividad física y la prevalencia de ingestión de alcohol habitual y esporádica en ESO, en tanto que en ESPO el consumo regular es más frecuente a medida que se efectúa más actividad física. En los universitarios de segundo ciclo (UAL2), el consumo habitual es más frecuente a medida que el nivel de actividad es mayor y es el colectivo que practica actividad moderada el mayor consumidor regular de alcohol. En cuanto al consumo esporádico, sólo el grupo de este nivel educativo que realiza actividad física de forma moderada presenta mayor riesgo. La modalidad deportiva y la finalidad de práctica no guardan relación con el consumo de alcohol, excepto en los universitarios de primer ciclo (UAL1); en este último caso, entre los practicantes de actividad física, la prevalencia de consumo habitual de alcohol es mayor en los que efectúan modalidades deportivas individuales.

La motivación por la práctica no se relaciona con la prevalencia del consumo en ambas sustancias. No hay diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre consumo de alcohol y motivación extrínseca e intrínseca por la práctica físico-deportiva en ningún nivel educativo.

Discusión

Los resultados sugieren que la prevalencia de consumo de alcohol y tabaco es muy similar a la obtenida en la Encuesta Nacional Sobre Drogas en España.⁵ En el presente trabajo se observa una distribución desigual en el consumo en función del sexo: la probabilidad de encontrar fumadoras es más alta en todas las etapas educativas. En el caso del alcohol, ser varón es un factor de riesgo de consumo esporádico en ESO y de consumo habitual en la ESPO, en tanto que las mujeres en esta etapa son consumidoras esporádicas en mayor proporción que los varones. Otros autores observan que los varones consumen en mayor medida alcohol mientras que las mujeres suelen ser fumadoras habituales en mayor medida,^{10,22,23} aunque en otras zonas geográficas la prevalencia de consumo de ambas sustancias se asocia en mayor medida con el sexo masculino.^{24,25} En las dos últimas décadas se ha reconocido un cambio en los hábitos de tabaquismo en función del sexo: descenso del consumo entre los varones y aumento sustancial entre las mujeres.^{26,27}

La práctica de actividad física influye en el consumo de tabaco: al aumentar el nivel de implicación en actividades en el tiempo libre, el consumo habitual es menor y a medida que se incrementa el nivel educativo de los

sujetos, aumenta esta relación. Esta asociación entre factores de riesgo para la salud y práctica de actividad físico-deportiva se ha descrito en numerosos estudios y en ocasiones también incluye la calidad de la dieta y otros factores, incluido el alcohol.⁶ La práctica habitual de ejercicio físico en los niveles recomendados para mantener la salud puede ser un indicador más o menos fiable de un estilo de vida saludable, si bien muchos estudios encuentran una asociación positiva entre la práctica deportiva en jóvenes y el consumo de sustancias nocivas y adictivas.^{11,28-30}

En el consumo de alcohol, la relación entre práctica habitual deportiva y su prevalencia es confusa. Entre los estudiantes más jóvenes (ESO), conforme aumenta el nivel de práctica disminuye el consumo habitual y esporádico, mientras que en ESPO el consumo regular de alcohol es mayor a medida que aumenta la edad, hasta llegar al grupo de referencia, los sujetos que realizan práctica muy vigorosa. En el grupo de universitarios, esta misma relación se observa exclusivamente en los estudiantes de segundo ciclo (UAL2), aunque de forma más acusada. El ejercicio físico se asocia con un menor riesgo de adoptar conductas nocivas³¹ y podría limitar la ingesta habitual de bebidas alcohólicas,³² pero muchos trabajos encuentran que en los jóvenes existe una relación positiva entre la práctica deportiva habitual y la ingestión de alcohol.^{21,33-37} En el presente estudio puede observarse que la pertenencia de los sujetos a un grupo determinado de edad puede condicionar esta relación.

En este protocolo se advirtió que en la población que realiza mayor cantidad de actividad física en su trabajo, es decir, con un bajo estatus social y laboral, el consumo de sustancias nocivas es más común que en las personas con un estatus laboral alto,³⁸ así como en los adolescentes de entornos menos favorecidos, que además realizan menor cantidad de actividad física en su tiempo libre.³⁹ Esta relación entre estatus socioeconómico, hábitos de vida y salud puede exigir cierta atención, ya que en el ejercicio físico durante el tiempo libre se encontró que la relación es inversa: las personas con un estatus socioeconómico alto suelen ser más activas en su tiempo libre, gozar de mejor condición física y tener menos problemas de salud respecto de las que tienen un estatus socioeconómico inferior.⁴⁰ Al considerar esto, los estudios en los que se establece el nexo entre actividad física cotidiana y los factores de riesgo del estilo de vida como el tabaquismo y alcohol deben revisarse con cierta cautela.

El estudio de los patrones de actividad física habitual a través de cuestionarios no está exento de controversias. Es posible que exista cierto sesgo al valorar la actividad física con este tipo de instrumentos; los niños y los jóvenes tienden a proporcionar recuerdos

sesgados, como responder a las preguntas desde un punto de vista de deseabilidad social o no tener claras las instrucciones.⁴¹ También puede perderse la actividad física esporádica y la estimación precisa de su intensidad.⁴² No obstante, es un método viable para emplear con grandes muestras y se ha utilizado y descrito como válido y fiable.¹⁹

Tanto la modalidad de deporte practicada (colectiva o individual) como la finalidad de la práctica parecen no influir de forma determinante en la cantidad de consumo de alcohol o tabaco en la muestra estudiada. Tan sólo en ESPO se observa un mayor consumo habitual de alcohol entre los que practican modalidades individuales. Se ha asociado la práctica de deportes colectivos con una mayor prevalencia de consumo de bebidas alcohólicas en los jóvenes.²¹ Algunos autores han sugerido la "hipótesis del deporte", al sostener que la participación en deportes colectivos supone una mayor tasa de consumo de alcohol.⁴³ En este trabajo esta hipótesis no se constata, excepto en el caso del consumo habitual de alcohol en el grupo mencionado.

Existen algunos trabajos en los que se describen los motivos o razones del consumo de sustancias nocivas en jóvenes sedentarios y deportistas y en ambos grupos se advierte que los motivos de socialización y la relación con los pares son elementos mediadores del consumo de sustancias.¹⁶ Al parecer, los jóvenes que muestran motivos de carácter extrínseco en su práctica deportiva habitual son, en mayor medida, consumidores habituales de sustancias nocivas,^{17,44} algo que no se constata en el presente estudio.

A modo de conclusión, se observa que los varones ingieren alcohol de forma más habitual que las mujeres en las primeras etapas educativas, mientras que éstas son fumadoras en mayor grado en todos los grupos estudiados. Puede sugerirse que la práctica habitual de actividad física en la cantidad y frecuencia que suele recomendarse para mantener la salud es un elemento que se relaciona con una menor prevalencia en el uso de tabaco en todas las edades, de tal forma que existe menor probabilidad de encontrar fumadores entre los jóvenes a medida que dedican más tiempo a realizar actividad física en su tiempo libre. Se reconoce esta misma tendencia en el primer nivel educativo en el consumo de alcohol, mientras que en ESPO y en la etapa universitaria la mayoría de los jóvenes consumidores habituales de alcohol realiza una práctica de actividad física de insuficiente a moderada y son los totalmente sedentarios y los muy activos los que menos alcohol ingieren. Ni la modalidad ni la finalidad presentan un patrón de asociación definido en el consumo de estas sustancias y los motivos de práctica deportiva no están relacionados con el uso de alcohol y tabaco.

Agradecimientos

Este trabajo forma parte del proyecto "Hábitos físico-deportivos y de salud. Estilos de vida en jóvenes y adultos", subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia dentro del Plan Nacional de I + D + I (2004-2007) Acción Estratégica: "Deporte y Actividad Física". Es un proyecto coordinado entre las Universidades de Murcia (DEP2005-00231-C03-01/ACTI), Almería (DEP2005-00231-C03-02/ACTI) y Granada (DEP2005-00231-C03-03/ACTI).

Referencias

1. Irwin CE. Eating and physical activity during adolescence: Does it make a difference in adult health status? *J Adolesc Health* 2004;34(6):459-460.
2. Telama R, Yang XL, Viikari J, Valimäki I, Wanne O, Raitakari O. Physical activity from childhood to adulthood - a 21-year tracking study. *Am J Prev Med* 2005;28(3):267-273.
3. Paavola M, Vartiainen E, Haukka A. Smoking, alcohol use, and physical activity: a 13-year longitudinal study ranging from adolescence into adulthood. *J Adolesc Health* 2004;35(3):238-244.
4. Gronbaek M, Deis A, Sorensen TIA, Becker U, Borchjohnsen K, Muller C, et al. Influence of sex, age, body-mass index, and smoking on alcohol intake and mortality. *BMJ* 1994;308(6924):302-306.
5. Ministerio de Sanidad y Consumo. Informe de la encuesta estatal sobre uso de drogas en estudiantes de enseñanzas secundarias (ESTUDES) 2006-2007. Madrid: MSC, 2007.
6. Sanchez-Zamorano LM, Hernandez-Avila M, Lazcano-Ponce E. Immoderate alcohol consumption as predictor of tobacco smoking persistence among youth. *Salud Publica Mex* 2006;48(Suppl. 1):S41-S47.
7. Twisk JWR, Kemper HCG, van Mechelen W, Post GB. Clustering of risk factors for coronary heart disease: the longitudinal relationship with lifestyle. *Ann Epidemiol* 2001;11(3):157-165.
8. Freedman DM, Sigurdson AJ, Rajaraman P, Doody MM, Linet MS, Ron E. The mortality risk of smoking and obesity combined. *Am J Prev Med* 2006;31(5):355-362.
9. Poortinga W. Associations of physical activity with smoking and alcohol consumption: a sport or occupation effect? *Prev Med* 2007;45(1):66-70.
10. Hedman L, Bjerg-Backlund A, Perzanowski M, Sundberg S, Ronmark E. Factors related to tobacco use among teenagers. *Respir Med* 2007;101(3):496-502.
11. Moore MJ, Werch CEC. Sport and physical activity participation and substance use among adolescents. *J Adolesc Health* 2005;36(6):486-493.
12. Rooney JF. Sports and clean living - a useful myth. *Drug Alcohol Dep* 1984;13(1):75-87.
13. Ford JA. Substance use among college athletes: a comparison based on sport/team affiliation. *J Am Coll Health* 2007;55(6):367-373.
14. Deci E, Ryan R. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum Publishing Co., 1985.
15. Braathen ET, Svebak S. Motivational differences among talented teenage athletes - the significance of gender, type of sport and level of excellence. *Int J Psychol* 1992;27(3-4):362.
16. Kuntsche E, Knibbe R, Gmel G, Engels R. Why do young people drink? A review of drinking motives. *Clin Psychol Rev* 2005;25(7):841-861.
17. Rockafellow BD, Saules KK, (ed.). Substance use by college students: the role of intrinsic versus extrinsic motivation for athletic involvement. 113th Annual Convention of the American Psychological Association; 2005 Aug; Washington, DC, EUA.

18. Raitakari OT, Porkka KVK, Taimela S, Telama R, Rasanen L, Viikari JSA. Effects of persistent physical-activity and inactivity on coronary risk-factors in children and young-adults - the cardiovascular risk in young finns study. *Am J Epidemiol* 1994;140(3):195-205.
19. Yang X, Telama R, Leskinen E, Mansikkaniemi K, Viikari J, Raitakari OT. Testing a model of physical activity and obesity tracking from youth to adulthood: the cardiovascular risk in young Finns study. *Int J Obes* 2007;31(3):521-527.
20. Milena AP, Helmling FJL, Pulido IJ, Gallardo IM, Fernandez MLM, Milena RP, (ed.). Evolution of the consumption of toxic substances among the adolescents of an urban area (1997-2004). 25th Congress of the FYC; 2005 Nov; Santiago de Compostela, Chile.
21. Lorente FO, Souville M, Griffet J, Grelot L. Participation in sports and alcohol consumption among french adolescents. *Addict Behav* 2004;29(5):941-946.
22. Bonet-de Luna C, Lopez-Jimenez R. Alcohol and tobacco consumption of middle school students in the municipality of Madrid. *An Esp Pediat* 1993;38(1):49-53.
23. Mendoza-Berjano R, Batista-Foguet J, Sanchez-Garcia M, Carrasco-Gonzalez A. The consumption of tobacco, alcohol and other drugs by adolescent spanish students. *Gac San* 1998;12(6):263-271.
24. Bobak M, Gilmore A, McKee M, Rose R, Marmot M. Changes in smoking prevalence in Russia, 1996-2004. *Tob Control* 2006;15(2):131-135.
25. Herrera-Vazquez M, Wagner FA, Velasco-Mondragon E, Borges G, Lazcano-Ponce E. Onset of alcohol and tobacco use and transition to other drug use among students from Morelos, Mexico. *Salud Publica Mex* 2004;46(2):132-140.
26. Costanza MC. Estimating and approximating prevalence trends. *Soz Praventivmed* 2004;49(3):224-226.
27. Ruiz-Juan F, De la Cruz-Sanchez E, Ruiz-Risueño Abad J, Garcia-Montes M. Youth smoking patterns and leisure-time physical activity. *Retos* 2008(14):75-79.
28. Rainey CJ, McKeown RE, Sargent RG, Valois RF. Patterns of tobacco and alcohol use among sedentary, exercising, nonathletic, and athletic youth. *J Sch Health* 1996;66(1):27-32.
29. Hoffmann JP, (ed.). Extracurricular activities, athletic participation, and adolescent alcohol use: Gender-differentiated and school-contextual effects. 99th Annual Meeting of the American-Sociological-Association; 2004 Aug 14-17; San Francisco, CA, USA.
30. Dodge TL, Jaccard JJ. The effect of high school sports participation on the use of performance-enhancing substances in young adulthood. *J Adolesc Health* 2006;39(3):367-373.
31. Sygusch R. Youth sport--youth health. An overview of the current state of research. *Bundes Gesun Gesund* 2005;48(8):863-872.
32. Peretti-Watel P, Guagliardo V, Verger P, Pruvost J, Mignon P, Obadia Y. Sporting activity and drug use: alcohol, cigarette and cannabis use among elite student athletes. *Addiction* 2003;98(9):1249-1256.
33. Peck SC, Vida M, Eccles JS. Adolescent pathways to adulthood drinking: sport activity involvement is not necessarily risky or protective. *Addiction* 2008;103:69-83.
34. Zamboanga BL, Rodriguez L, Horton NJ. Athletic involvement and its relevance to hazardous alcohol use and drinking game participation in female college athletes: a preliminary investigation. *J Am Coll Health* 2008;56(6):651-656.
35. Nelson TF, Wechsler H. Alcohol and college athletes. *Med Sci Sports Exerc* 2001;33(1):43-47.
36. Ford JA. Alcohol use among college students: a comparison of athletes and nonathletes. *Subst Use Misuse* 2007;42(9):1367-1377.
37. Valero-Valenzuela A, Ruiz-Juan F, Garcia-Montes ME, Granero-Gallegos A, Martinez-Rodriguez AM. Relation of the physical-sport activity practice and alcohol consumption of citizens older than 14 years old. *Adicciones* 2007;19(3):239-250.
38. Buka SL, (ed.). Disparities in health status and substance use: Ethnicity and socioeconomic factors. Workshop on Differential Drug Use, HIV/AIDS, and Related Health Outcomes Among Racial and Ethnic Populations; 2001 Apr 26-27; Bethesda, Maryland, USA.
39. Hanson MD, Chen E. Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: a review of the literature. *J Behav Med* 2007;30(3):263-285.
40. Saavedra JM, Torres S, Caro B, Escalante Y, De la Cruz E, Duran MJ, et al. Relationship between health-related fitness and educational and income levels in Spanish women. *Public Health* 2008;122(8):794-800.
41. Sallis JF, Buono MJ, Freedson PS. Bias in estimating caloric expenditure from physical-activity in children - implications for epidemiologic studies. *Sports Med* 1991;11(4):203-209.
42. Bailey RC, Olson J, Pepper SL, Porszasz J, Barstow TJ, Cooper DM. The level and tempo of childrens physical activities - an observational study. *Med Sci Sports Exerc* 1995;27(7):1033-1041.
43. Schuit AJ, van Loon AJM, Tijhuis M, Ocke MC. Clustering of lifestyle risk factors in a general adult population. *Prev Med* 2002;35(3):219-224.
44. Gomez-Lopez M, Ruiz-Juan F, Garcia-Montes ME, Flores-Allende G, Barbero-Montesinos G. Reasons influencing physical inactivity-sport in post-compulsory secondary education. *Retos* 2008(14):80-85.