

PERFILES DE CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO EN ADOLESCENTES ANDALUCES DE PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

PROFILES OF ALCOHOL AND TOBACCO USE AMONG ADOLESCENTS FROM ANDALUSIA IN THE FIRST CYCLE OF SECONDARY EDUCATION

Ramón Chacón Cuberos, Manuel Castro Sánchez, Rafael Caracuel Cáliz, Rosario Padial Ruz, Diego Collado Fernández y Félix Zurita Ortega
Universidad de Granada

Abstract

Adolescence is the stage at which teenagers begin to consume tobacco and alcohol, associating with problems in their maturational development and unhealthy habits that can be difficult to eradicate in adulthood. This descriptive and cross-sectional study was conducted on a sample of 526 students from first cycle of secondary education, with an age between 12 and 15 years old ($M=13.13$; $SD=.9576$). The aim is to define the profile of alcohol and tobacco consumption in adolescents through a regression model, using as instruments the AUDIT and FTND questionnaires. The results established that two-fifths of adolescents consume alcohol and most did not show dependence to tobacco. The use of these substances increases with age, but it is not related to gender. Besides this, physical activity can decrease the tobacco consumption. The regression model found that alcohol increases tenfold the probability to consume tobacco, also interacting with high intakes and consumption of illegal drugs. Similarly, alcohol consumption is related to tobacco that acts as a bridge substance, and the influences exerted by peers.

Keywords: Alcohol, Tobacco, Physical Activity, Adolescence.

Resumen

La adolescencia constituye la etapa en la que los jóvenes comienzan a consumir tabaco y alcohol, asociándose a problemas en su desarrollo madurativo y conductas no saludables difíciles de erradicar en la adultez. Este estudio descriptivo y de corte transversal, realizado en una muestra de 526 estudiantes de primer ciclo de Educación Secundaria con una edad entre los 12 y 15 años ($M=13.13$; $DT=.9576$), tiene como objetivo definir el perfil de consumo de alcohol y tabaco de los adolescentes mediante un modelo de regresión, utilizando como instrumentos los cuestionarios AUDIT y FTND sobre el consumo de alcohol y tabaco. Los resultados mostraron que dos quintos de los adolescentes consumían alcohol y la mayoría no mostraba dependencia al tabaco. El consumo de estas sustancias aumentaba con la edad, no se relacionaba con el sexo y se reducía en el caso del tabaco con la práctica de Actividad Física (AF). El modelo de regresión determinó que consumir alcohol multiplicaba por diez la probabilidad de consumir tabaco, relacionándose también con ingestas elevadas y el consumo de drogas ilegales. El consumo de alcohol se relacionó con el de tabaco como sustancia puente y las influencias ejercidas por los pares en el modelo propuesto.

Palabras clave: Alcohol, Tabaco, Actividad Física, Adolescencia.

La adolescencia es una etapa crítica en el desarrollo humano debido a la multitud de cambios que se producen a nivel físico, psicológico y social (Garaigordobil, Aliri y Martínez-Valderrey, 2015; Revuelta y Esnaola, 2015; Salguero, Fernández-Berrocal, Ruiz-Aranda, Castillo y Palomera, 2015). Este periodo representa el paso de la infancia a la adultez y se caracteriza por la búsqueda de la identidad personal del individuo, adquiriendo el grupo de iguales una fuerte influencia en detrimento de la familia (Aranda, Montes-Berges y Castillo-Mayén, 2015; Ramírez, Lacasa, Esteban y Gonzalo, 2015). De hecho, y dado que los adolescentes son muy influenciados, pueden adquirirse conductas dañinas difíciles de erradicar en la adultez (Sánchez-Queija, Moreno, Rivera y Ramos, 2015).

Esta etapa coincide con el inicio en el consumo de tabaco y alcohol, el cual se produce en torno a los 13 o 14 años de edad (Caneto, del Valle, Pautassi y Pilatti, 2015; Sellés, Tomás, Costa y Mahía, 2015). Los efectos nocivos del consumo de dichas sustancias se acentúan en años posteriores en los que el organismo no ha madurado totalmente, lo que puede provocar un desarrollo no óptimo (Caña, Michelini, Acuña y Godoy, 2015; Sánchez-Queija, et al., 2015). Según la OMS (2010), el tabaquismo y consumo de alcohol constituyen uno de los principales problemas sanitarios de los países desarrollados. En este sentido, los datos arrojados por la Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (2012) muestra una alta prevalencia de consumo, señalando que el 83.9% de los adolescentes han consumido alcohol alguna vez y el 43.8% ha fumado en alguna ocasión; datos que se tornan preocupantes por sus efectos negativos (Fuentes, Alarcón, García y Gracia, 2015).

El tabaquismo representa una de las principales causas de muerte en los países desarrollados debido a las enfermedades crónicas que se le asocian, como es el cáncer o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Portillo, Abad-Capa y Ruiz-Manzano, 2015; Scrimini, Pons y Saulea, 2016). En España, según indica la OMS (2010), el consumo de esta sustancia y las enfermedades asociadas causan alrededor de 50.000 muertes al año y más de seis millones en todo el mundo. Aunque esta sustancia constituye el primer factor desencadenante de enfermedades, invalidez y muerte en nuestro país, es considerada una "droga blanda" y su consumo es consentido socialmente (Pérez-Milena, Martínez-

Fernández, Redondo-Olmedilla, Nieto, Pulido y Gallardo, 2012; Amezcua, Hernández, Rodríguez y Quesada, 2015).

En una línea similar, el consumo de alcohol constituye uno de los principales problemas de salud a nivel mundial, constituyendo su ingesta y las enfermedades derivadas de su consumo el tercer factor desencadenante de enfermedades físicas y psicológicas. De hecho, según el Ministerio de Salud de España, el abuso de esta sustancia provoca unas 8.000 muertes al año en nuestro país, pero al igual que ocurre con el tabaco, su consumo está consentido socialmente (OMS, 2010; Fuentes et al., 2015; Portillo et al., 2015).

Las repercusiones asociadas al consumo de estas sustancias son diversas, asociándose daños a nivel físico y psicológico (Cortés, Espejo, Giménez, Luque, Gómez y Motos, 2011; Maurage, Joassin, Speth, Modave, Philippot y Campanella, 2012), problemas conductuales como el aumento de la agresividad (Kose et al, 2015; Krahe et al, 2015) o un descenso del rendimiento académico (Trujano, Ramos y Rodríguez, 2015). Además, se considera una "droga puente" ya que aumenta el riesgo de consumir otras sustancias como cannabis, éxtasis o cocaína en el futuro (Borracci y Mulassi, 2015). En este sentido, el tabaco y el alcohol son sustancias que crean tanto dependencia física como psicológica, por lo que los consumidores suelen necesitar fármacos y/o ayuda psicológica para su deshabituación (Arbesú, Gual, Casquero, Bobes y Ortega, 2015).

Ante este problema, como alternativa al consumo de sustancias nocivas y el estilo de vida sedentario al que se asocian, se encuentra la actividad físico-deportiva, pues proporciona un entorno ideal para la creación de hábitos saludables y promoción de la salud (Ruiz-Risueño, Ruiz-Juan y Zamarripa, 2012; Rivera, Ferrera, Pot y Hernández, (2015). Grao-Cruces, Nuviala, Fernández-Martínez y Martínez-López (2015) indican que un estilo de vida saludable asociado a la realización de ejercicio apartará a los jóvenes del consumo de alcohol y tabaco, generando beneficios a nivel fisiológico y cognitivo. No obstante, y a pesar de sus efectos positivos, varios estudios muestran un descenso de la práctica físico-deportiva en esta etapa (Gómez et al., 2008; Whitehead y Biddle, 2008; Franco, Pérez y Arrizabalaga, 2012; Práxedes, Sevil, Moreno, del Villar y García-González, 2016).

Diversas investigaciones han estudiado la relación existente entre la práctica de Actividad Física (AF) regular y el consumo alcohol y tabaco, revelando que la práctica deportiva en la adolescencia se relaciona con índices inferiores de tabaquismo (García-Cantó, Rodríguez-García, Pérez-Soto, López-Villalba y Rosa-Guillamón, 2015; Grao-Cruces, et al., 2015; Ruíz-Risueño y Ruíz-Juan, 2015). Sin embargo, se ha encontrado relación entre ser físicamente activo y el consumo de alcohol, observando que los adolescentes que consumen alcohol son practicantes asiduos (Ruíz-Juan y Ruíz-Risueño, 2011; Latorre, Cámara, y García, 2014), lo que es debido al consumo esporádico realizado en esta etapa independientemente de hábitos físico-deportivos del adolescente.

Queda patente que la adolescencia es un periodo al que hay que prestar especial atención por ser la etapa en la que los jóvenes se inician en el consumo de alcohol y tabaco, abandonando la práctica de AF. Por ello, desde el ámbito educativo se hace necesario atajar este problema, inculcando valores y conductas saludables en detrimento de la aparición de conductas dañinas (Williams y Mummery, 2015). En este sentido, y debido a los efectos perjudiciales para la salud que se asocian al consumo de sustancias dañinas, este estudio persigue como objetivos:

- Determinar el nivel de consumo de alcohol y tabaco, así como otros factores relacionados con su ingesta en adolescentes de segundo ciclo de Educación Secundaria.
- Establecer relaciones entre el consumo de sustancias nocivas y el sexo, curso, práctica de AF, consumo realizado por pares y consumo de sustancias no legales.
- Definir perfiles para el consumo de tabaco y alcohol a través de un modelo de regresión considerando los factores descritos.

METODO

Se realizó un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo y corte transversal. El modelo para el estudio comparativo de los descriptivos fue multifactorial y multivariado al determinar el consumo de alcohol y

tabaco como variables dependientes y el sexo, curso y práctica de AF como independientes.

Participantes

La muestra estuvo constituida por 526 adolescentes andaluces de primer ciclo de Educación Secundaria con una edad comprendida entre los 12 y 15 años de edad ($M=13.13$; $DT=.9576$), representando a los varones un 47.1% ($n=248$) y a las féminas un 52.9% ($n=278$). La selección de participantes se realizó a través de un muestreo aleatorio por conglomerados, participando todos los estudiantes de forma voluntaria.

Instrumentos

Cuestionario Ad Hoc. Este estudio utilizó un cuestionario de elaboración propia para el registro de variables de tipo sociodemográfico (sexo, edad, curso y práctica de AF extraescolar), así como aquellas relacionadas con el consumo de sustancias nocivas de tipo dicotómico y que resultaban necesarias para elaborar el modelo de regresión (haber realizado ingestas agudas, tener amigos bebedores, beber para socializar, tener amigos fumadores y haber consumido drogas ilegales). De este modo, este instrumento se compuso de 9 ítems de respuesta cerrada y tipo dicotómico para todas las variables excepto la edad.

Escala del Consumo de Alcohol. Extraída del cuestionario "Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)" elaborado por Saunders, Aasland, Babor, De la Fuente y Grant (1993) y adaptado al castellano por Rubio (1998). Este instrumento se compone de 10 ítems, ocho de los cuales se puntúan mediante cinco posibles respuestas donde 0 es "Nunca" y 4 es "A diario o más". Los dos ítems restantes son puntuados mediante tres opciones, valorándose cada una mediante dos puntos (0, 2 y 4, respectivamente). Finalmente, se realiza una sumatoria que oscila entre 0 y 40, la cual determina el consumo de alcohol de la muestra estudiada. El instrumento evalúa tres dimensiones principales, asociándose a cada una unos ítems concretos. Las tres primeras preguntas evalúan la cantidad y frecuencia de ingesta de alcohol. Los ítems 4, 5 y 6 el nivel de dependencia y las preguntas comprendidas entre los ítem 7 y 10 el consumo dañino o perjudicial. Este trabajo de investigación utilizó los tres primeros ítems dado el interés de conocer el nivel de consumo con respecto a variables concretas, con una validez interna de $\alpha=.687$

para esta dimensión. Rubio (1998), en su validación al español, obtuvo una fiabilidad de $\alpha=.800$ para todo el instrumento, similar a la obtenida en este estudio $\alpha=.779$.

Escala del Consumo de Tabaco. Extraída del cuestionario "Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) elaborado por Heatherton, Kozlowski, Frecker y Fagerström (1991) y traducido al castellano por Villareal-González (2009). Este instrumento permite medir la cantidad de cigarros que fuma el adolescente, su impulso por fumar y la dependencia que tiene hacia la nicotina. Se compone de 6 ítems, cuatro de los cuales son de tipo dicotómico (0=No y 1=Si), mientras que los dos restantes se evalúan mediante una escala tipo Likert de tres opciones. Se realiza una sumatoria que oscila entre 0 y 10 que clasifica al sujeto según cuatro categorías (0=No fumador, 1=Dependencia baja, 2=Dependencia moderada, 3=Dependencia elevada). La fiabilidad para este instrumento en este estudio fue de $\alpha=.865$, valor aceptable pero inferior a la obtenida por Villareal-González (2009) en el trabajo original ($\alpha=.970$).

Procedimiento

En primer lugar se solicitó la colaboración de los Centros Educativos de Educación Secundaria que participaron en este estudio. Este proceso fue realizado a través de un documento informativo en el cual se detallaba la naturaleza del mismo y los instrumentos a utilizar. Una vez obtenida la aprobación de los centros, el equipo directivo de los mismos procedió a informar a los responsables legales del alumnado con el fin de obtener su consentimiento informado.

El instrumento fue aplicado en marzo de 2014, en horario lectivo y siempre con la presencia de un docente responsable y la del investigador con el fin de asegurar la correcta cumplimentación de los cuestionarios. Este proceso transcurrió con total normalidad, resolviendo las posibles cuestiones que presentaba el alumnado en torno a la cumplimentación del instrumento. Tras la recogida de los cuestionarios se agradeció la colaboración prestada a discentes y docentes y se les comunicó sobre el posterior informe de los resultados de la investigación. Asimismo, en la etapa de análisis se eliminaron un total de 23 cuestionarios por no estar cumplimentados correctamente.

Este estudio ha respetado el derecho de confidencialidad de los participantes y ha seguido las

normas éticas del Comité de Investigación y Declaración de Helsinki de 1975.

Análisis de los datos

El análisis estadístico se realizó mediante el software IBM SPSS® Statistics 22.0. Se utilizaron frecuencias y medias para los descriptivos básicos, mientras que para el estudio comparativo se utilizaron tablas de contingencia, estableciendo la significatividad de las relaciones mediante el Chi-Cuadrado de Pearson ($p\leq.05$). En los modelos de regresión logística binaria realizados para determinar los perfiles de adolescentes que consumen tabaco y alcohol, se utilizó la prueba del Chi-Cuadrado ($p\leq.05$) de la prueba de ómnibus para determinar la viabilidad del modelo. Se utilizó el R cuadrado de Cox y Snell y el R cuadrado de Nagelkerke para definir el porcentaje de la variable dependiente que predice el modelo. La introducción de variables se hizo mediante selección hacia adelante condicional. El Índice de Confiabilidad (IC) para el Exp (B) fue fijado en un 95.5% y la bondad de ajuste del modelo se comprobó mediante la prueba de Hosmer-Lemeshow.

RESULTADOS

El presente estudio realizado sobre 526 adolescentes contó con una representación homogénea en el sexo de los participantes, constituyendo un 47.1% ($n=248$) los varones y un 52.9% ($n=278$) las mujeres. La distribución por curso determinó que un 61.8% ($n=325$) de los estudiantes estaba matriculado en 1º de ESO y un 38.2% ($n=201$) en 2º de ESO, mientras que la práctica de AF arrojó que un 36.3% de los sujetos eran activos. Respecto a los descriptivos básicos (Tabla 1), los niveles tabaquismo indicaron que un 85% de los adolescentes no fumaba, que un 7.6% poseía una dependencia baja y un 4.6% moderada. En cuanto al consumo de alcohol, se determinó que un 58.6% de estudiantes no eran bebedores, que un 29.3% hacía un consumo escaso y un 1.3% excesivo. Asimismo, los descriptivos arrojaron que un 11% de la muestra se había emborrachado alguna vez, que un 8% bebía porque los amigos beben y un 2.3% lo hacía para socializar. Del mismo modo, un 0.3% fumaba porque sus iguales también lo hacía y un 4.8% había consumido algún tipo de droga no legal.

Tabla 1. Análisis descriptivos básicos.

DESCRIPTIVOS BÁSICOS		
Sexo	Hombre	47.1% (n=248)
	Mujer	52.9% (n=278)
Curso	1º ESO	61.8% (n=325)
	2º ESO	38.2% (n=201)
AF	Sí	36.3% (n=191)
	No	63.7% (n=335)
Tabaco	No fumador	85.0% (n=447)
	Dependencia baja	7.6% (n=40)
	Dependencia moderada	4.6% (n=24)
	Dependencia elevada	2.9% (n=15)
Alcohol	No consume	58.6% (n=308)
	Consumo escaso	29.3% (n=154)
	Consumo medio	10.8% (n=57)
	Consumo excesivo	1.3% (n=7)
Ingesta aguda	Sí	11.0% (n=58)
	No	89.0% (n=468)
Amigos bebedores	Sí	8.0% (n=42)
	No	92.0% (n=484)
Beber social	Sí	2.3% (n=12)
	No	97.7% (n=514)
Amigos fumadores	Sí	.6% (n=3)
	No	99.4% (n=523)
Drogas ilegales	Sí	4.8% (n=25)
	No	95.2% (n=501)

Se relacionó el consumo de sustancias nocivas con el sexo y el curso de los participantes, determinando la significatividad de las relaciones en $p \leq .05$. El estudio comparativo del consumo de tabaco y alcohol según el sexo (Tabla 2) no determinó asociaciones estadísticamente significativas para ninguna de las dos variables ($p=.488$; $p=.630$). Por el contrario, el estudio análogo tomando como variable independiente el curso (Tabla 3) arrojó diferencias estadísticas para el consumo de tabaco ($p=.000$) y de alcohol ($p=.000$). En el caso del consumo de tabaco, estas pueden observarse en los porcentajes dados para 2º de ESO dado que muestran

valores superiores en todas las categorías de dependencia excepto para los no fumadores, la cual disminuye. La dependencia baja obtiene un 14.4% para 2º de ESO frente a un 3.4% en 1º, mientras que la dependencia moderada arroja un 6.5% para 2º curso por un 3.4% para primer curso. Del mismo modo, el consumo de alcohol refleja diferencias estadísticas en los valores dados para 2º de ESO. El consumo escaso obtiene un 36.8% frente a un 24.6% en 1º de ESO, mientras que al consumo medio se adhiere a un 16.4% frente a un 7.4%. Asimismo, el porcentaje de participantes que no bebe alcohol desciende de un 66.8% en primer curso a un 45.3% en segundo curso.

Tabla 2. Consumo de tabaco y alcohol según sexo.

		Sexo		P (X ²)
		Hombre	Mujer	
TABACO	No fumador	85.1% (n=211)	84.9% (n=236)	.488
	Dependencia baja	8.9% (n=22)	6.5% (n=18)	
	Dependencia moderada	4.0% (n=10)	5.0% (n=14)	
	Dependencia elevada	2.0% (n=5)	3.6% (n=10)	
ALCOHOL	No consume	58.1% (n=144)	59.0% (n=164)	.630
	Consumo escaso	29.4% (n=73)	29.1% (n=81)	
	Consumo medio	10.5% (n=26)	11.2% (n=31)	
	Consumo excesivo	2.0% (n=5)	.7% (n=2)	

Tabla 3. Consumo de tabaco y alcohol según curso.

		Sexo		P (X ²)
		1º ESO	2º ESO	
TABACO	No fumador	92.0% (n=299)	73.6% (n=148)	.000
	Dependencia baja	3.4% (n=11)	14.4% (n=29)	
	Dependencia moderada	3.4% (n=11)	6.5% (n=13)	
	Dependencia elevada	1.2% (n=4)	5.5% (n=11)	
ALCOHOL	No consume	66.8% (n=217)	45.3% (n=91)	.000
	Consumo escaso	24.6% (n=80)	36.8% (n=74)	
	Consumo medio	7.4% (n=24)	16.4% (n=33)	
	Consumo excesivo	1.2% (n=4)	1.5% (n=3)	

El consumo de tabaco y alcohol en relación a la práctica de AF en adolescentes (Tabla 4) arrojó diferencias estadísticamente significativas para el tabaquismo ($p=.014$). Estas se muestran en los porcentajes dados para la dependencia moderada y elevada, los cuales son

superiores cuando no se realiza AF. En este sentido, se obtiene un 5.4% de sujetos inactivos con dependencia moderada frente a un 3.1% que si practican AF, y un 4.5% de sujetos inactivos con dependencia elevada frente a un 0.0% que si practican AF.

Tabla 4. Consumo de tabaco y alcohol según la práctica de Actividad Física.

		Actividad Física		P (X ²)
		Sí	No	
TABACO	No fumador	89.5% (n=171)	82.4% (n=276)	.014
	Dependencia baja	7.3% (n=14)	7.8% (n=26)	
	Dependencia moderada	3.1% (n=6)	5.4% (n=18)	
	Dependencia elevada	0.0% (n=0)	4.5% (n=15)	
ALCOHOL	No consume	55.5% (n=106)	60.3% (n=202)	.466
	Consumo escaso	31.9% (n=61)	27.8% (n=93)	
	Consumo medio	10.5% (n=20)	11.0% (n=37)	
	Consumo excesivo	2.1% (n=4)	.9% (n=3)	

La Tabla 5 muestra la relación entre el consumo de tabaco y alcohol, concretando asociaciones estadísticamente significativas ($p=.000$). Estas diferencias se reflejan en las porcentualidades dadas para la dependencia moderada y elevada del consumo de tabaco, las cuales muestran valores superiores para el consumo escaso y medio de alcohol (20.0% y 73.3% frente

a 6.7% y 0.0% en el caso de la dependencia elevada). Asimismo, se puede observar que el consumo medio de alcohol aumenta progresivamente según el nivel de consumo de tabaco (22.5% para dependencia baja, 50.0% para dependencia moderada y 73.3% para dependencia elevada), revelando diferencias estadísticas

Tabla 5. Relación entre el consumo de tabaco y alcohol

		CONSUMO DE TABACO				P (X ²)
		No fumador	Dependencia baja	Dependencia moderada	Dependencia elevada	
ALCOHOL	No consume	67.6% (n=302)	12.5% (n=5)	0.0% (n=0)	6.7% (n=1)	.000
	C. Escado	25.7% (n=115)	62.5% (n=25)	45.8% (n=11)	20.0% (n=3)	
	C. Medio	5.6% (n=25)	22.5% (n=9)	50.0% (n=12)	73.3% (n=11)	
	C. Excesivo	1.1% (n=5)	2.5% (n=1)	4.2% (n=1)	0.0% (n=0)	

A continuación se muestra el modelo de regresión logística binaria que permite definir el perfil de adolescentes fumadores (Tabla 6). Este obtuvo una significación del Chi Cuadrado en la prueba ómnibus de $p=.000$, por lo que el modelo es adecuado. Asimismo, fue capaz de predecir correctamente en un 79.8% de los casos y explicaba entre el .291 y .425 de la variable dependiente, siendo el modelo aceptable. La prueba de Hosmer-Lemeshow para definir la bondad de ajuste del modelo obtuvo $p=.910$ ($p>.05$), por lo que este se ajusta a la realidad. La relación entre el consumo de tabaco como variable dependiente y las demás covariables obtuvo diferencias estadísticamente significativas para las relaciones dadas con el consumo de alcohol, ingestas agudas (emborracharse) y el consumo de drogas ilegales

($p=.000$; $p=.007$; $p=.001$); estableciendo una relación positiva en los tres casos ($B=2.376$; $B=.983$; $B=3.692$). El sexo, práctica de AF, consumo de alcohol para hacer amigos, tener amigos fumadores y/o bebedores no se relacionó con el tabaquismo. En este sentido, el modelo propuesto predice que consumir alcohol multiplica por 10 las probabilidades de consumir tabaco ($Exp(B)=10.766$), mientras que consumir drogas ilegales multiplica por 40 la posibilidad de ser fumador ($Exp(B)=40.118$). Realizar ingestas agudas de alcohol aumentaba en más del doble las probabilidades de fumar ($Exp(B)=2.674$).

Tabla 6. Modelo de regresión logística binaria del consumo de Tabaco.

		CONSUMO DE TABACO						I.C. 95% para EXP(B)	
		B	E.T.	Wald	Gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior
Paso 1°	Alcohol	2.652	.280	89.499	1	.000	14.187	8.189	24.578
	Constante	.064	.126	.254	1	.614	1.066		
Paso 2°	Drogas ilegales	4.001	1.075	13.864	1	.000	54.674	6.653	449.296
	Alcohol	2.546	.291	76.445	1	.000	12.753	7.207	22.565
	Constante	-3.738	1.073	12.139	1	.000	.024		
Paso 3°	Ingesta Aguda	.983	.362	7.392	1	.007	2.674	1.316	5.433
	Drogas ilegales	3.692	1.117	10.917	1	.001	40.118	4.490	358.446
	Alcohol	2.376	.297	63.868	1	.000	10.766	6.011	19.281
	Constante	-4.245	1.135	14.003	1	.000	.014		

El modelo de regresión para predecir el consumo de alcohol en la muestra estudiada fue adecuado (Tabla 7). Se obtuvo una significación del Chi Cuadrado en la prueba ómnibus de $p=.000$, fue capaz de predecir de forma apropiada en un 75.7% de los casos y explicó entre un .295 y un .394 de la variable dependiente. La prueba de Hosmer-Lemeshow para definir la bondad de ajuste

del modelo obtuvo $p=.836$ ($p>.05$), por lo que este se ajusta a la realidad. Los estadísticos arrojaron diferencias estadísticamente significativas para las covariables que definen tener amigos bebedores, haber realizado ingestas elevadas en alguna ocasión (emborracharse) y consumir tabaco ($p=.002$; $p=.001$; $p=.000$), con una relación positiva en los tres casos ($B=1.561$; $B=3.504$;

B=2.304). Por el contrario, el sexo, la realización de AF, beber para socializar y el consumo de drogas ilegales no revelaron asociaciones estadísticas, quedando estas variables excluidas de la ecuación. En este sentido, el modelo propuesto predice que tener amigos bebedores multiplica por cuatro la probabilidad de consumir alcohol (Exp(B)=4.766), así como ser fumador incrementa las

posibilidades de beber en diez (Exp(B)=10.014). Del mismo modo, ser bebedor multiplica por 33 las probabilidades de realizar ingestas agudas (Exp(B)=33.244).

Tabla 7. Modelo de regresión logística binaria del consumo de Alcohol.

		VARIABLES DE LA ECUACIÓN					I.C. 95% para EXP(B)		
		B	E.T.	Wald	Gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior
Paso 1º	Tabaco	2.652	.280	89.499	1	.000	14.187	8.189	24.578
	Constante	-1.971	.259	57.954	1	.000	.139		
	Ingesta Aguda	3.702	1.027	12.999	1	.000	40.536	5.417	303.319
Paso 2º	Tabaco	2.347	.289	65.903	1	.000	10.451	5.931	18.416
	Constante	-5.254	1.045	25.273	1	.000	.005		
	Ingesta Aguda	3.504	1.031	11.551	1	.001	33.244	4.407	250.753
Paso 3º	Amigos bebedores	1.561	.500	9.744	1	.002	4.766	1.788	12.704
	Tabaco	2.304	.292	62.425	1	.000	10.014	5.654	17.735
	Constante	-6.499	1.142	32.370	1	.000	.002		

DISCUSION

El objetivo de este estudio fue analizar el consumo de sustancias nocivas en adolescentes andaluces de primer ciclo de Educación Secundaria, considerando la influencia del sexo, edad, práctica de AF y factores ambientales como son las influencias de los pares. Asimismo, se construye un modelo de regresión para predecir el consumo de alcohol y tabaco según los factores descritos. Algunos trabajos de investigación de línea similar son los realizados por Ariza, García-Continente, Villalbí, Sánchez-Martínez, Pérez y Nebot (2014), Fletcher (2012), García-Cantó et al. (2015), Hanewinkel et al. (2012) o Ruiz-Risueño et al., (2012).

Se observan niveles de tabaquismo considerables en el alumnado de 1º y 2º de ESO de la comunidad autónoma andaluza, pues dada su baja edad, uno de cada seis se asociaba a algún tipo de dependencia. Estos resultados son ligeramente superiores a los aportados por Castro-Sánchez, Zurita-Ortega, Chacón-Cuberos, Martínez-Martínez, Espejo-Garcés y Álvaro-González (2015) en un estudio realizado en la provincia de Granada, especialmente para la dependencia moderada y elevada, lo que puede deberse a factores de tipo contextual. En la misma línea, Ruiz-Risueño et al. (2012) obtuvieron valores prácticamente análogos para adolescentes españoles e inferiores en adolescentes

mexicanos, atribuyendo estas porcentualidades a la mayor facilidad de acceso de sustancias nocivas para los primeros, y un estilo de vida más saludable para los segundos.

El consumo de alcohol reflejó valores más elevados que el tabaco, relacionándose dos de cada cinco adolescentes con algún tipo de consumo. No obstante, estos porcentajes se muestran discretamente inferiores a los de estudios similares, como son los de Alfaro, Vázquez, Fierro, Muñoz, Rodríguez y García (2014), Calero, Schmidt y Bugallo (2015) o Castro-Sánchez et al. (2015). Entre las razones que explican estas diferencias, Alfaro et al. (2014) y Ramírez et al. (2015) puntualizan el incremento que se produce en la ingesta de alcohol con fines sociales para los adolescentes con edades comprendidas entre los 14 y 16 años de edad, rango ligeramente superior al estudiado en esta investigación y que puede explicar las diferencias dadas. De hecho, varios estudios recuerdan que aunque el consumo de esta sustancia se inicia a los 12 años, no es hasta la adolescencia media y avanzada cuando se produce un consumo más agudo (Burk, Van der Vorst, Kerr y Stattin, 2012; Fletcher, 2012; Zurita y Álvaro, 2014).

Analizando la ingesta de sustancias nocivas según el sexo de los adolescentes se pudo observar que esta variable no constituía un factor modulador a edades

tempranas, resultados similares a los de Álvaro (2015) y Rodríguez, López, López y García (2013). En este sentido, Okoli, Greaves y Fagyas (2013), en una revisión de trabajos de investigación sobre el tabaquismo según el sexo de los adolescentes, revelan consumos similares en chicos y chicas dependiendo del contexto, los cuales son producidos por mayores porcentajes de consumo en los varones en la adolescencia temprana y valores más elevados en las féminas a partir de los 15 años de edad. No obstante, este estudio reveló que el curso académico ejercía una influencia significativa en el consumo de este tipo de sustancias, de tal forma que a medida que aumenta la edad se eleva la ingesta de alcohol y tabaco. Explicando esta premisa, Alfaro et al. (2014), Ariza et al., (2014) y Hanewinkel et al. (2012) señalan el aumento que se produce en el consumo de alcohol desde los 13 años de edad hasta los 18, pues el consumo comienza a estabilizarse en la adultez. Este incremento se debe a diversos factores, como la mayor permisibilidad parental que se produce al incrementar la edad, los eventos de tipo lúdico frecuentes en la adolescencia y la necesidad de socializar con iguales consumidores (Caneto et al., 2015; Ryan, Jorm y Lubman, 2010; Sellés et al., 2015).

El consumo de sustancias dañinas en relación a la práctica de AF reveló que realizar algún tipo de ejercicio o deporte cotidiano se asocia a un menor consumo de tabaco, especialmente en niveles elevados ya que los jóvenes valoran sus efectos negativos para la salud y el rendimiento deportivo (Chacón, Arufe, Cachón, Zagalaz y Castro, 2016; Nueviala et al., 2015; Ruiz-Risueño y Ruiz-Juan, 2015). Por el contrario, se observa que las ingestas de alcohol apenas varían para esta etapa aunque se siga un estilo de vida activo. Autores como Kwan, Bobko, Faulkner, Donnelly y Cairney (2014) o Fletcher (2012) asocian estos resultados a que la ingesta de alcohol está más extendida que el consumo de tabaco, el cual es más castigado por la sociedad actual. Asimismo, el poder psicoactivo del alcohol es mayor que el del tabaco, relacionándose con sensaciones de placer y estados anímicos perseguidos por los adolescentes y que hacen obviar sus consecuencias negativas (Arbesú et al., 2015, Calero et al., 2015; Berman y Marinkovic, 2007).

En torno a los perfiles de consumo de tabaco y alcohol a través de los modelos de regresión, se obtuvo que el consumo de tabaco se relacionaba principalmente con consumir alcohol, hacer ingestas elevadas o emborracharse y consumir drogas ilegales. De hecho, el

consumir alcohol reveló la mayor fortaleza de relación al multiplicar por diez la probabilidad de consumir tabaco, resultados que son justificados por Fuentes et al. (2015), Míguez y Becoña (2015) o Villareal-González (2009) al constituir ambas sustancias elementos de ocio que otorgan autonomía en su microsistema social (Pérez et al., 2010). Por otro lado, el perfil de consumo de alcohol se relacionó con el tabaquismo y tener amigos que consumían alcohol, poniendo nuevamente en relieve el componente social de ambas sustancias en la etapa adolescente y como ambas pueden actuar como drogas puente (Ariza et al., 2014; Borracci y Mulassi (2015), Hanewinkel et al., 2012; Lloret, Gázquez, Botella y Ferrí, 2013).

Finalmente, resulta de interés mencionar las principales limitaciones que se adhieren a este estudio. En primer lugar, se debería aumentar el número de participantes con el fin de mejorar la fiabilidad de los resultados, así como realizar un estudio longitudinal que permitiese valorar la evolución del consumo de este tipo de sustancias para establecer relaciones causales. Del mismo modo, incluir variables de tipo motivacional con el fin de concretar cuáles son los principales factores asociados al consumo de alcohol y tabaco dotaría al estudio de un enfoque esencial para comprender esta problemática.

CONCLUSIONES

Este estudio destaca como principales conclusiones que los adolescentes andaluces de primer y segundo curso de Educación Secundaria son en su mayoría no fumadores, aunque un sector significativo muestra algún tipo de dependencia al tabaco. Del mismo modo, cuatro de cada diez consumen alcohol en algún nivel y un porcentaje muy reducido drogas ilegales. Se demostró que el sexo no influye en el consumo de sustancias dañinas en esta etapa, mientras que tener más edad se asocia a una mayor dependencia al tabaco y a un consumo de alcohol más elevado. Practicar algún tipo de AF se relacionó con una disminución del consumo de tabaco, pero no en la ingesta de alcohol.

El modelo de regresión para predecir el tabaquismo determinó que consumir alcohol aumenta hasta diez veces la probabilidad de ser fumador, con influencias significativas del consumo de drogas ilegales y las

ingestas agudas de bebidas alcohólicas. Por otro lado, el perfil de consumo de alcohol se relacionó principalmente con tener amigos bebedores, dada la importancia de los grupos de iguales en esta etapa. Consumir tabaco, el cual actúa como sustancia puente hacia otras drogas blandas, constituyó otro predictor importante para la ingesta de bebidas alcohólicas.

Esta investigación pone de manifiesto importantes niveles de consumo de sustancias nocivas en la adolescencia temprana, demostrando la relación existente en la ingesta de drogas legales y la práctica de AF como medio de prevención. Por ello, resulta de vital importancia la promoción de hábitos físico-saludables que supriman el consumo de sustancias dañinas, así como la realización de programas de prevención en edades tempranas que den a conocer sus efectos perjudiciales a la vez que actúen como barrera en un consumo prematuro.

REFERENCIAS

- Alfaro, M., Vázquez, M. E., Fierro, A., Muñoz, M. F., Rodríguez, L. y García, P. (2014). Consumo y actitud ante el alcohol de los adolescentes de 13-18 años de edad en la provincia de Valladolid. *Acta Pediátrica Española*, 72(6), 111-118.
- Álvarez, J. I. (2015). *Análisis del autoconcepto en relación con factores educativos, familiares, físico y psicosociales en adolescentes de la provincia de Granada*. Tesis doctoral: Universidad de Granada.
- Amezcuza, M., Hernández, S., Rodríguez, M. y Quesada, E. (2015). Riesgo ante el consumo colectivo de alcohol entre los jóvenes: percepciones desde el entorno educativo. *Index de Enfermería*, 24(1-2), 25-30.
- Aranda, M., Montes-Berges, B. y Castillo-Mayén, M. (2015). The social dominance orientation in adolescence: the role of gender identity and stereotypical male and female traits. *Revista de Psicología Social*, 30(2), 241-263.
- Arbesú, J., Gual, A., Casquero, R., Bobes, J. y Ortega, P. (2015). Posicionamiento de SEMERGEN para el abordaje de los trastornos por consumo de alcohol en atención primaria. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 41, 1-9.
- Ariza, C., García-Continente, X., Villalbí, J. R., Sánchez-Martínez, F., Pérez, A. y Nebot, M. (2014). Consumo de tabaco de los adolescentes en Barcelona y tendencias a lo largo de 20 años. *Gaceta Sanitaria*, 28(1), 25-33.
- Berman, M. y Marinkovic, K. (2007). Alcohol: effects on neurobehavioral functions and the brain. *Neuropsychology Review*, 17(3), 239-257.
- Borracci, R. y Mulassi, A. (2015). El consumo de tabaco en la adolescencia puede predecir el tabaquismo durante la adultez: investigación basada en modelos de simulación. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 113(2), 106-113.
- Burk, W., Van der Vorst, H., Kerr, M. y Stattin, H. (2012). Alcohol use and friendship dynamics: selection and socialization in early-middle-, and late-adolescent peer networks. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 73(1), 89-98.
- Calero, A., Schmidt, V. y Bugallo, L. (2015). Consumo de alcohol y su relación con la autopercepción adolescente. *Health and Addictions*, 16(1), 49-58.
- Caneto, F., Del Valle, B., Pautassi, R. y Pilatti, A. (2015). Personalidad, edad de inicio y problemas por consumo de alcohol en estudiantes. *Quaderns de Psicologia*, 17(2), 19-35.
- Caña, M., Michelini, Y., Acuña, I. y Godoy, J. (2015). Efectos de la impulsividad y el consumo de alcohol sobre la toma de decisiones en los adolescentes. *Health and Addictions*, 15(1), 55-66.
- Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Martínez-Martínez, A., Espejo-Garcés, T. y Álvaro-González, J. I. (2015). Sustancias nocivas y clima motivacional en relación a la práctica de actividad física. *Health and Addictions*, 15(2), 115-126.
- Chacón, R., Arufe, V., Cachón, J., Zagalaz, M. L. y Castro, D. (2016). Estudio relacional de la práctica deportiva en escolares según el género. *SporTK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 5(1), 85-92.
- Cortés, M. T., Espejo, B., Giménez, J. A., Luque, L., Gómez, R., y Motos, P. (2011). Creencias asociadas al consumo intensivo de alcohol entre adolescentes. *Health and Addictions*, 11(2), 179-202.
- Fletcher, J. (2012). Peer influences on adolescent alcohol consumption: evidence using an instrumental variables/ fixed effect approach. *Journal of Population Economics*, 25, 1265-1286.
- Franco, E., Pérez, J., y Arrizabalaga, A. (2012). Motivación e intención de ser físicamente activos en jugadores de baloncesto en formación. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 23-26.
- Fuentes, M. C., Alarcón, A., García, F. y Gracia, E. (2015). Consumo de alcohol, tabaco, cannabis y otras drogas en la adolescencia: efectos de la familia y peligro de barrio. *Anales de Psicología*, 31(3), 1000-1007.
- Garaigordobil, M., Aliri, J. y Martínez-Valderrey, V. (2015). Justificación de la violencia durante la adolescencia: Diferencias en función de variables sociodemográficas. *European Journal of Education and Psychology*, 6(2), 83-93.
- García-Cantó, E., Rodríguez-García, P., Pérez-Soto, J., López-Villalba, F. y Rosa-Guillamón, A. (2015). Consumo de tabaco y su relación con el nivel de actividad física habitual y la condición física en adolescentes de la Región de Murcia (España). *Salud colectiva*, 11(4), 565-573.
- Gómez, M., Ruiz, F., García-Montes, M. E., Flores, G. y Barbero, G. (2008). Razones que influyen en la inactividad físico-deportiva en la educación secundaria postobligatoria. Retos. *Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 14, 80-85.

- Grao-Cruces, A., Nuviala, A., Fernández-Martínez, A. y Martínez-López, E. (2015). Relación de actividad física y sedentarismo con el consumo de tabaco y alcohol y dieta mediterránea en adolescentes españoles. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1693-1700.
- Hanewinkel, R., Sargent, J., Poelen, E., Scholte, R., Florek, E., Sweeting, H., Karlsdottir, S., et al. (2012). Alcohol consumption in movies and adolescent binge drinking in 6 European countries. *PEDIATRICS*, 129(4), 1-12.
- Heatherston, T., Kozlowski, L., Frecker, R. y Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test of Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86(9), 1119-1127.
- Kose, S., Steinberg, J., Moeller, F., Gowin, J., Zuniga, E., Kamdar, Z., et al. (2015). Neural correlates of impulsive aggressive behavior in subjects with a history of alcohol dependence. *Behavioral Neuroscience*, 129(2), 183-196.
- Krahe, B., Berger, A., Vanwesenbeeck, I., Bianchi, G., Chiliaoutakis, J., Fernandez-Latorre, P. A., et al. (2014). Búsqueda de sensaciones y hábitos de tabaquismo, consumo de alcohol y práctica deportiva en estudiantes de Educación Secundaria. *Salud Mental*, 37(2), 145-152.
- Kwan, M., Bobko, S., Faulkner, G., Donnelly, P. y Cairney, J. (2014). Sport participation and alcohol and illicit drug use in adolescents and young adults: A systematic review of longitudinal studies. *Addictive Behaviors*, 39, 497-506.
- Latorre, P. Á., Cámara, J. C., y García, F. (2014). Búsqueda de sensaciones y hábitos de tabaquismo, consumo de alcohol y práctica deportiva en estudiantes de Educación Secundaria. *Salud Mental*, 37(2), 145-152.
- Lloret, D., Gázquez, M., Botella, Á. y Ferri, M. J. (2013). Parent and peer influence models in the onset of adolescent smoking. *Health and Addictions*, 13(1), 59-66.
- Maurage, P., Joassin, F., Speth, A., Modave, J., Philippot, P. y Campanella, S. (2012). Cerebral effects of binge drinking: Respective influences of global alcohol intake and consumption pattern. *Clinical Neurophysiology*, 123, 892-901.
- Míguez, M. C. y Becoña, E. (2015). ¿El consumo de cigarrillos y alcohol se relaciona con el consumo de cannabis y el juego problema en adolescentes españoles? *Adicciones*, 27(1), 7-16.
- Okoli, C., Greaves, L. y Fagyas, V. (2013). Sex differences in smoking initiation among children and adolescents. *Public Health*, 127, 3-10.
- Organización Mundial de la Salud (2010). Riesgos para la salud de los jóvenes. Centro de prensa de la OMS. Nota Descriptiva N° 345. CIMEQ: Organización Mundial de la Salud.
- Pérez, A., Redondo, M., Mesa, I., Jiménez, I., Martínez, M. L. y Pérez, R. (2010). Motivaciones para el consumo de alcohol entre adolescentes de un instituto urbano. *Atención Primaria*, 42(12), 604-611.
- Portillo, K., Abad-Capa, J. y Ruiz-Manzano, J. (2015). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y ventrículo izquierdo. *Archivos de Bronconeumología*, 51(5), 227-234.
- Práxedes, A., Sevil, J., Moreno, A., del Villar, F. y García-González, L. (2016). Niveles de actividad física en estudiantes universitarios: diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(1), 123-132.
- Ramírez, F., Lacasa, C., Esteban, C. y Gonzalo, J. (2015). Roles en bullying de adolescentes y preadolescentes, y su relación con el clima social y los estilos educativos parentales. *Revista de Psicodidáctica*, 20(1), 139-155.
- Revuelta, L. y Esnaola, I. (2015). Clima familiar deportivo y autoconcepto físico en la adolescencia. *European Journal of Education and Psychology*, 4(1), 19-31.
- Rivera, L., Ferrera, R., Pot, A. y Hernández, J. (2015). Diferencias del autoconcepto físico en practicantes y no practicantes de actividad física en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 27-34.
- Rodríguez, P. L., López, F. J., López, P. A. y García, E. (2013). Práctica de ejercicio físico y su relación con el consumo de tabaco en adolescentes. Diferencias entre géneros. *Adicciones*, 25(1), 29-36.
- Rubio, G. (1998). Validación de la prueba para la identificación de trastornos por el uso de alcohol (AUDIT) en Atención Primaria. *Revista Clínica Especializada*, 198, 11-14.
- Ruiz-Juan, F. y Ruiz-Risueño, J. (2011). Variables predictoras de consumo de alcohol entre adolescentes españoles. *Anales de psicología*, 27(2), 350-359.
- Ruiz-Risueño, J. y Ruiz-Juan, F. (2015). Actividad físico-deportiva y contexto familiar: variables predictores de consumo de tabaco entre adolescentes españoles. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10(1), 121-131.
- Ruiz-Risueño, J., Ruiz-Juan, F. y Zamarripa, J. I. (2012). Alcohol y tabaco en adolescentes españoles y mexicanos y su relación con la actividad físico-deportiva y la familia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 31(3), 211-220.
- Ryan, S., Jorm, A. y Lubman, D. (2010). Parenting factors associated with reduced adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(9), 774-783.
- Salguero, J. M., Fernández-Berrocal, P., Ruiz-Aranda, D., Castillo, R. y Palomera, R. (2015). Inteligencia emocional y ajuste psicosocial en la adolescencia: El papel de la percepción emocional. *European Journal of Education and Psychology*, 4(2), 143-152.
- Sánchez-Queija, I., Moreno, C., Rivera, F. y Ramos, P. (2015). Tendencias en el consumo de alcohol en los adolescentes escolarizados españoles a lo largo de la primera década del siglo XXI. *Gaceta Sanitaria*, 29(3), 184-189.
- Saunders, J., Aasland, O., Babor, T., De la Fuente, J. y Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): Who collaborative Project on early detection of persons with harmful alcohol consumption-II. *Addiction*, 88, 791-804.
- Scrimini, S., Pons, J. y Sauleda, J. (2016). Células mieloides supresoras: potencial vínculo entre la enfermedad pulmonar obstructiva

crónica y el cáncer de pulmón. *Archivos de Bronconeumología*, 52(1), 29-35.

Sellés, P., Tomás, M., Costa, J. y Mahía, F. (2015). Predictores del consumo semanal de alcohol y sus consecuencias asociadas en universitarios consumidores intensivos de alcohol. *Adicciones*, 27(2), 119-131.

Trujano, R., Ramos, E. y Rodríguez, M. (2015). Estudio de género sobre depresión y consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de carreras del área de la salud y de otras áreas. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 18(2), 879-903.

Villareal-González, M. E. (2009). *Un modelo estructural del consume de drogas y conducta violenta en adolescentes escolarizados*. Tesis Doctoral: Universidad Autónoma de Nuevo León (México).

Whitehead, S. y Biddle, S. (2008) Adolescent girls' perceptions of physical activity: A focus group study. *European Physical Education Review*, 14 (2) 243-262.

Williams, S. y Mummery, W. (2015). We can do that! Collaborative assessment of school environments to promote healthy adolescent nutrition and physical activity behaviors. *Health Education Research*, 30(2), 272-284.