

Health and Addictions

Salud y Drogas

DIRECTOR

José A. García del Castillo Rodríguez
Universidad Miguel Hernández

JEFE DE REDACCIÓN

José Pedro Espada Sánchez
Universidad Miguel Hernández

SECRETARIO

Daniel Lloret Irles
Universidad Miguel Hernández

SECRETARÍA TÉCNICA

M^a del Carmen Segura Díez
José Luis Carballo Crespo
Álvaro García del Castillo-López
Fermín Martínez Zaragoza
Universidad Miguel Hernández

CONSEJO EDITORIAL

Julia Aguilar Serrano
*Fundación para el Estudio, Prevención y Asistencia a las
Drogodependencias (España)*

Javier Aizpiri Díaz
Medicina Psicoorgánica de Vizcaya (España)

Ramón Bayés Sopena
Universidad Autónoma de Barcelona (España)

Elisardo Becoña Iglesias
Universidad de Santiago de Compostela (España)

Juan V. Beneit Montesinos
Universidad Complutense de Madrid (España)

Julio Bobes García
Universidad de Oviedo (España)

Gilbert J. Botvin
Weill Medical College Cornell Univ. (USA)

Gregor Burkhart
Observatorio Europeo sobre Drogas (Portugal)

Guillermo A. Castaño Pérez
Fundación Universitaria Luis Amigó, (Colombia)

Joao Castel-Branco Goulao
Instituto da Droga e da Toxicodependência (Portugal)

Enrique Echeburúa Odrizola
Universidad del País Vasco (España)

José R. Fernández Hermida
Universidad de Oviedo (España)

Eliot L. Gardner
Albert Einstein College of Medicine (USA)

Kenneth W. Griffin
Weill Medical College Cornell Univ. (USA)

Consuelo Guerri Sirera
*Instituto de Investigaciones Citológicas de Valencia
(España)*

Tania B. Huedo-Medina
University of Connecticut (USA)

Blair T. Johnson
University of Connecticut (USA)

Carl G. Leukefeld
University of Kentucky (USA)

Juan J. Llopis Llacer
Universidad Jaume I de Castellón (España)

Carmen López Sánchez
Universidad de Alicante (España)

Rafael Maldonado
Universidad Pompeu Fabra (España)

Gerardo Marín
University of San Francisco (USA)

Xavier Méndez Carrillo
Universidad de Murcia (España)

Luis Montesinos
Montclair State University (USA)

Rafael Nájera Morondo
Sociedad Española Interdisciplinaria del SIDA (España)

Francisco Pascual Pastor
Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana (España)

Jesús A. Pérez de Arróspide
Fundación Vivir sin Drogas (España)

Bartolomé Pérez Gálvez
Hospital Universitario de Sant Joan d'Alacant (España)

Juan Preciado
City University of New York (USA)

Alain Rochon
Régie Régionale de L'Estrée (Canadá)

Fernando Rodríguez de Fonseca
Universidad Complutense de Madrid (España)

Jesús Rodríguez Marín
Universidad Miguel Hernández (España)

Javier Ruiz Fernández
Ayuntamiento de Portugalete (España)

Manuel Sanchís Fortea
Hospital Psiquiátrico de Bétera (España)

Roberto Secades Villa
Universidad de Oviedo (España)

Merrill Singer
Hispanic Health Council (USA)

Linda C. Sobell
Nova Southeastern University de Florida (USA)

Mark B. Sobell
Nova Southeastern University de Florida (USA)

Steve Sussman
University of Southern California (USA)

Sofía Tomás Dols
*Directora General de Drogodependencias
Conselleria de Sanitat (España)*

Miguel A. Torres Hernández
Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana (España)

Objetivos

Health and Addictions / Salud y Drogas tiene como fin promover la divulgación de resultados de investigación sobre las drogodependencias y otros trastornos adictivos en general, desde una aproximación amplia y pluridisciplinar, perfeccionar sus métodos y técnicas, fomentar una visión crítica y comprometida del fenómeno de la droga e impulsar la cooperación científica entre los investigadores, profesores, estudiosos y especialistas de la materia, desde el compromiso con la ética y los derechos humanos.

En este sentido, *Health and Addictions / Salud y Drogas* publica artículos sobre tratamiento, prevención y reinserción social, así como estudios epidemiológicos, básicos y descriptivos sobre las drogodependencias y otras conductas adictivas.

Frecuencia

Health and Addictions / Salud y Drogas se publica dos veces al año en versión impresa y electrónica, siendo la versión electrónica idéntica a la impresa.

Idioma

El idioma de publicación es el español, si bien ocasionalmente se aceptan artículos escritos en lenguas de la Unión Europea.

Separatas

Health and Addictions / Salud y Drogas envía a cada autor una carta de aceptación una vez superado el proceso de revisión. Así mismo, cada autor recibe una copia en pdf de su artículo y un ejemplar impreso del número en el que aparece su artículo.

Copyright y permisos

Los derechos de impresión y de reproducción por cualquier forma y medio son *Health and Addictions / Salud y Drogas*, que no rechazará cualquier petición razonable por parte de los autores para obtener el permiso de reproducción de sus contribuyentes.

Papel

Health and Addictions / Salud y Drogas se imprime en papel libre de cloro.

Indexada en

ISOC (CINDOC, Consejo Superior de Investigaciones Científicas), IN-RECS (Índice de Impacto Revistas Españolas de Ciencias Sociales), DOAJ (Directory of Open Acces Journal), PSICODOC (Colegio Oficial de Psicólogos), Scopus, Dialnet, Latindex.

Dirección Postal

Instituto de Investigación de Drogodependencias.

Universidad Miguel Hernández

Ctra. de Valencia s/n

03550 San Joan d'Alacant ALICANTE (España)

Tfno.: +34 965 919 319 • Fax.: +34 965 919 566

Web: <http://inid.umh.es>

ISSN: 1578-5319

Depósito legal: MU-1305-2001

Edita: Instituto de Investigación de Drogodependencias.

ÍNDICE

1. EDITORIAL	5
---------------------------	----------

2. ORIGINALES	13
----------------------------	-----------

**Developmental trajectories of self-management skills and
adolescent substance use**

Kenneth W. Griffin, Lawrence M. Scheier y Gilbert J. Botvin15

**La Realidad Virtual como estrategia para la mejora de los
tratamientos del tabaquismo**

*Olaya García-Rodríguez, Irene Pericot, José Gutiérrez Maldonado y Marta
Ferrer*39

Percepção do risco associado ao consumo de álcool, tabaco e drogas

José A. García del Castillo y Andreia Cordeiro57

**Diferencias en habilidades cognitivas entre jóvenes universitarias
consumidoras de alcohol**

José Luis Carballo, Gabriela García, Valentina Jáuregui y Adrián Saez . .79

**Evaluación de los efectos del programa preventivo Saluda según la
edad de los participantes**

Juan Ramón Pereira y José M. García-Fernández93

3. RECENSIONES DE LIBROS	113
---------------------------------------	------------

INDEX

1. EDITORIAL 5

2. ORIGINALS 13

Developmental trajectories of self-management skills and adolescent substance use

Kenneth W. Griffin, Lawrence M. Scheier and Gilbert J. Botvin 15

Virtual Reality as a strategy for improving the treatment of smoking

*Olaya García-Rodríguez, Irene Pericot, José Gutiérrez Maldonado and
Marta Ferrer 39*

Risk perception linked to alcohol, tobacco and other substances use.

José A. García del Castillo and Andreia Cordeiro 57

Differences in cognitive abilities among young women alcohol users

*José Luis Carballo, Gabriela García, Valentina Jáuregui and
Adrián Saez. 79*

Evaluation of the effects of the preventive program Saluda according to the age of the participants

Juan Ramón Pereira and José M. García-Fernández 93

3. BOOKS REVIEW 113

EDITORIAL

CONSUMO RECREATIVO DE DROGAS EN ADULTOS

La prevención de drogas no cala lo que debiera, posiblemente porque existe un enfrentamiento claro, entre lo que decimos y hacemos los adultos; nuestros jóvenes no son tontos y entienden más allá de los consejos estereotipados. La sociedad, en términos generales, esta preocupada por el consumo de drogas de los jóvenes y en ellos centramos, desde luego, todo nuestro interés para retrasar al máximo el inicio de consumos, para evitar los abusos y formarles en disuadir el consumo de sustancias, con la finalidad clara de que crezcan libres y lo más sanos posibles física, psíquica y socialmente.

Si analizamos el momento actual respecto a la preocupación por las drogas, nos encontramos en una encrucijada importante. Por un lado, el problema de las drogas ocupa un puesto muy alejado en el "ranking" de las preocupaciones mayores de los españoles, sobre todo, si se compara con las inquietudes existentes en la década de los noventa, donde esta problemática se situaba uno de los primeros puestos. ¿Había entonces más problema con las drogas? rotundamente no. Por otro lado y en contraposición, nos encontramos con una percepción social exagerada, cuando se contacta directa e individualmente con la gente de a pié y se escuchan comentarios, como que: *la droga está en todas partes, todos los jóvenes consumen, es el mal del siglo, hace falta más información, se necesita más mano dura etc.* Así mismo nos insisten con vehemencia sobre lo que debemos hacer los profesionales o los responsables institucionales.

Socialmente, el consumo de drogas se une de forma mayoritaria a jóvenes y fines de semana, en lo que se ha definido como el consumo recreativo de drogas (Becoña, 2000). Es cierto, en líneas generales, que los jóvenes que consumen alcohol, salvo casos muy concretos, lo hacen exclusivamente durante los viernes, sábados y/o domingos, al igual que el consumo de otras drogas ilegales (Bellis y Hughes, 2003). Pero también es cierto que se trata de consumos con baja frecuencia, aunque no exentos de un riesgo importante al asociarse la ingestión de grandes cantidades en un breve periodo de tiempo, buscando fundamentalmente la desinhibición y nue-

vas sensaciones como sinónimo de diversión y gran fiesta. Esta situación progresivamente se ha ido tolerando e incluso justificando a nivel social.

La preocupación que dista mucho de apreciar la mayoría los “adultos” es el hecho de que al aceptar esa normalización de consumos e incluso los abusos de sustancias con fines lúdicos por parte de los jóvenes, ha ido calando en sectores poblacionales de mayor edad, constituyendo uno de los principales factores de riesgo para el fomento y la extensión de los consumos y que también va dificultando las estrategias preventivas. Ante ello, ¿qué hacemos los mayores?

Las publicaciones respecto al consumo recreativo de sustancias psicoactivas en adultos son escasas. Existen estudios de campo para comparar los niveles de intoxicación etílica en determinadas celebraciones anuales, tales como Halloween o el día de San Patricio (Riley y Blackman, 2008). Otros trabajos, ponen de manifiesto las consecuencias asociadas a los incrementos del consumo abusivo de alcohol en las diferentes celebraciones puntuales, tales como las arritmias del síndrome de “corazón de vacaciones” (*holiday heart syndrome*) (Aasebo, Erikssen, Jonsbu y Stavem, 2007; Glindemann, Wiegand y Geller, 2007; Klein, Gardiwal, Schaefer, Panning y Breitmeier, 2007) o la pancreatitis aguda enólica (Steinbigler, Harberl, Koning y Steinbeck, 2003) así como estudios sobre muertes por intoxicación etílica (Makela, Martikainen y Nihtila, 2005; Raty, Sand, Alho, Nordback, 2003). Apenas existen estudios que relacionen el incremento de consumo abusivo de otro tipo de drogas durante estos eventos con la problemática que conlleva, aunque sí que se ha encontrado relación entre el consumo abusivo de cannabis y el síndrome del corazón vacacional (Charbonney, Sztajzel, Poletti y Rutschmann, 2005).

Las cenas navideñas de empresa, por ejemplo, se han convertido en los últimos años en un evento muy concurrido, ya que tan sólo en el año 2007, la previsión en la Comunidad Valenciana rondaba las 200.000 cenas. Aprovechando este tipo de celebración, la Fepad (Vidal-Infer, Tomás-Dols, Aguilar-Moya, Samper-Gras, Zarza y Aguilar-Serrano, 2009) llevó a cabo un estudio, donde se comprobó la similitud existente del consumo recreativo de drogas entre adultos y jóvenes escolares. La secuencia del consumo de alcohol en las cenas comienza con la espera del resto de los compañeros. En los entrantes y a lo largo de los almuerzos/cenas, el vino y la cerveza son las bebidas alcohólicas predominantes. Tras los cafés, comienzan el cava y las bebidas alcohólicas de mayor graduación (cubatas, whisky, etc.). Este patrón de consumo, como es sabido, es el que se repite prácticamente en estos y otros tipos de acontecimientos similares en los que

participan de forma habitual los adultos. Durante estas cenas, la percepción de consumo de alcohol era muy superior que en el caso de una noche normal de fin de semana; los asistentes que ocasionalmente consumían sustancias ilegales apreciaban un incremento del consumo y fomentaban el inicio de consumo a personas que no habían consumido con anterioridad ¿presión de grupo?

También los factores que pueden provocar el inicio en los consumos de sustancias, coinciden con algunos de los factores de riesgo ya identificados por trabajos previos (Bandura, 1986) entendiendo como factor de riesgo “un atributo y/o característica individual, condición situacional y/o contexto ambiental que incrementa la probabilidad del uso y/o abuso de drogas (inicio) o una transición en el nivel de implicación con las mismas (mantenimiento)” (Whiteman y Christiansen, 2008). Esos factores del inicio, no distan, en absoluto, de los factores que verbalizan nuestros jóvenes escolares en las encuestas, tales como la búsqueda de sensaciones, la desinhibición o la presión grupal. Se trata, pues, de una ocasión señalada para experimentar con nuevas sustancias, e ir a la búsqueda de efectos como un instrumento para conseguir una desinhibición. Pese a la diferencia de edad respecto a los escolares, la información / formación y responsabilidades y muchos etc. más, que se presuponen inherentes a la condición de personas “maduras” se puede manifestar que, frente al consumo de sustancias, el comportamiento no difiere entre unos y otros.

Además, como ya se ha comentado, se ha detectado un mimetismo del adulto con los jóvenes, y la búsqueda de la “vía de rejuvenecimiento” a través del consumo de drogas, semejante al modelo de imitación de la conducta de los jóvenes a partir de sus referentes adultos (Gómez, 2006). Normalmente, son los más jóvenes quienes propician el inicio en el consumo de sustancias de aquellos con una edad superior quienes, a su vez, asumen el consumo como una manera fácil y rápida de sentirse joven y aceptado en el grupo.

En este tipo de fiestas son los hombres los que más consumen, tanto en cantidad como en tipo de sustancias, debido al proceso de estigmatización social que se tiene, todavía, para con la mujer sugerido ya en diversos estudios (Wilnsack y Murray, 2001).

El consumo y abuso de sustancias no están exentos lógicamente de las consecuencias asociadas como relaciones sexuales no deseadas, prácticas de riesgo, confidencias desafortunadas etc.; por otro lado, dada la condición de adultos puede incluso llegar a repercusiones posteriores, lo que incrementa los sentimientos de culpabilidad del día siguiente.

En cambio, sí que debemos resaltar que es preocupante iniciar el consumo o consumir como vía de rejuvenecimiento y aceptación en un grupo ya que posibilitará la repetición de esta conducta en posteriores celebraciones, el aumento de la normalización de todo tipo de consumo y la perpetuidad del sinónimo de fiesta con el abuso de sustancia.

La preocupación de la sociedad por el consumo de drogas en los jóvenes contrasta pues con la normalización de los consumos en adultos. Esta claro que es preciso intervenir más en la población adulta, en distintos sectores y niveles. Los adultos consumen, especialmente alcohol, con una gran frecuencia, y además puede que imiten a sus hijos en el consumo recreativo de sustancias ilegales. Habrá que insistir en que, lo que más llega, educacionalmente, es el ejemplo (mucho más que lo que se dice) y, desde esa premisa, pedir el apoyo familiar hacia un ocio saludable.

Sofía Tomás Dols

*Directora General de Drogodependencias
Generalitat Valenciana*

REFERENCIAS

- Aasebo, W., Erikssen, J., Jonsbu, J. y Stavem, K. (2007). ECG changes in patients with acute ethanol intoxication. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, 41, 79-84
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive*. New Jersey: Prentice Hall.
- Becoña, E. (2000). Los adolescentes y el consumo de drogas. *Papeles del Psicólogo*, 77, 25-32
- Bellis, M. A. y Hughes, K. (2000). Consumo recreativo de drogas y reducción de daños en la vida nocturna global. *Adicciones*, 15, 289-305
- Charbonney, E., Sztajzel, J. M., Poletti, P. A. y Rutschmann, O. (2005). Paroxysmal atrial fibrillation after recreational marijuana smoking: another "holiday heart"? *Swiss Medical Weekly*, 135, 412-414.
- Glindemann, K. E., Wiegand, D. M. y Geller, E. S. (2007). Celebratory drinking and intoxication - A contextual influence on alcohol consumption. *Environment and Behavior*, 39, 352-366.
- Gómez, J. (2006). El alcoholismo femenino, una verdad oculta. *Trastornos Adictivos*, 8, 251-260

- Klein, G., Gardiwal, A., Schaefer, A., Panning, B. y Breitmeier, D. (2007). Effect of ethanol on cardiac single sodium channel gating. *Forensic Science International*, 171, 131-135
- Makela, P., Martikainen, P. y Nihtila, E. (2005). Temporal variation in deaths related to alcohol intoxication and drinking. *International Journal of Epidemiology*, 34, 765-771.
- Raty, S., Sand, J., Alho, H. y Nordback, I. (2003). Alcoholic, but not biliary, pancreatitis varies seasonally in occurrence. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 38, 794-797.
- Riley, S. C. y Blackman, G. (2008). Between prohibitions: Patterns and meanings of magic mushroom use in the UK. *Substance Use & Misuse*, 43, 55-71
- Steinbigler, P., Haberl, R., Konig, B. y Steinbeck, G. (2003). P-wave signal averaging identifies patients prone to alcohol-induced paroxysmal aerial fibrillation. *American Journal of Cardiology*, 91, 491-494
- Vidal-Infer, A., Tomás-Dols, S., Aguilar-Moya, R., Samper-Gras, T., Zarza, M. J. y Aguilar-Serrano, J. (2009). Las cenas navideñas de empresa. ¿Un modelo de consumo recreativo de alcohol y otras drogas? *Adicciones*, 21(2), 133-142
- Whiteman, S. D. y Christiansen, A. (2008). Processes of Sibling Influence in Adolescence: Individual and Family Correlates. *Family Relations*, 57, 24-34.
- Wilsnack, S. C. y Murray, M. M. (2001). Alcohol abuse and stigma. Comunicación presentada en «Stigma and Global Health: an International Conference». Bethesda, 5-7 septiembre de 2001.

ORIGINALES

DEVELOPMENTAL TRAJECTORIES OF SELF-MANAGEMENT SKILLS AND ADOLESCENT SUBSTANCE USE

Kenneth W. Griffin ¹, Lawrence M. Scheier ² y Gilbert J. Botvin ¹

¹Weill Medical College of Cornell University, USA

²LARS Research Institute, USA

(Recibido: 12/04/2009 – Aceptado: 24/05/2009)

ABSTRACT

This study examined whether transitions in self-management skills were associated with change in gateway substance use (alcohol, cigarettes, and marijuana) from early to mid-adolescence, using a latent growth framework for data analysis. The sample consisted of predominantly white, suburban, and middle-class students (N=2,277) attending 22 middle schools who were followed-up annually from the 7th through 10th grades. Findings indicated that substance use increased in a steady fashion, whereas change in self-management skills (represented by a latent construct with indicators of decision-making, problem solving, self-reinforcement, and self control skills) was relatively flat with a gradual decline over time. A conditioned growth model indicated that early levels of substance use increased the decline in self-management skills over time. Early self-management skills, on the other hand, were protective and slowed growth in substance use. Relations between the two slope growth factors indicated that increases in substance use over time were associated with parallel decreases in self-management skills. Receiving higher grades in

Correspondencia

Kenneth W. Griffin, PhD, MPH
Division of Prevention & Health Behavior. Department of Public Health
Weill Medical College of Cornell University
402 East 67th St, LA-007. New York, NY 10065
Phone: 646-962-8056 • Fax: 646-962-0284
Email: kgriffin@med.cornell.edu

school was protective and downwardly influenced growth in substance use, whereas being male was associated with a greater decline in self-management skills. These findings support the utility of prevention programs emphasizing self-management skills training as an effective deterrent to early-stage substance use.

Key words: self-management skills, substance use, developmental trajectories, growth modeling.

Substance abuse is an important global public health problem that can have pervasive negative effects on physical, psychological, social, and occupational functioning (Newcomb & Locke, 2005). Longitudinal cohort studies show that the earlier that young people begin to use substances, the greater the risk for heavy substance use and related problems later in life (Griffin, Bang, & Botvin, 2009). Efforts to prevent or delay the onset and escalation of substance use during adolescence are critical to reducing overall morbidity and mortality across the lifespan and across the globe. Reviews of the scientific literature have revealed that the most significant progress in research-based substance abuse prevention has been made in school settings (Griffin & Botvin, 2009).

The advances made in school-based substance use prevention over the past few decades have stemmed from an increase in scientific knowledge regarding the epidemiology, etiologic risk and protective factors, and psychosocial theory related to substance abuse. A contemporary research-based approach to prevention is based on the social resistance model, which assumes that young people first engage in substance use due to exposure to pro-drug social influences from peers and adults who use drugs, and advertising and media portrayals encouraging use. To address these negative influences, social influence programs teach students to recognize and resist negative social influences such as peer pressure to engage in substance use. Another contemporary prevention approach is the competence enhancement model, a general skills building approach designed to increase psychosocial resilience. This approach acknowledges that young people with poor social skills and those who lack adequate self-management skills may be more vulnerable to both the external social influences and internal psychological processes that promote substance use (Botvin, 2000). Thus, this approach aims to improve overall social skills such as communication, assertiveness, and conflict resolution skills, and as well improve self-management skills that help

youth manage cognitions, behaviors, and affect such as decision-making, problem-solving, and coping skills. Extending the focus of preventive interventions from drug refusal skills to a broader set of competence skills has been an important advance in drug abuse prevention programming. Broadly conceptualized skills building interventions can provide young people with the skills needed to confront a variety of developmental challenges as they transition from childhood to adolescence. By focusing on improving core competencies, this approach is more closely linked to the positive youth development literature (Haegerich & Tolan, 2008). Mastering competence skills that promote appropriate social interactions and good self-management may promote overall resilience and address risk and protective factors for multiple problem behavior outcomes (Masten & Obradovic, 2006).

LINKING PREVENTION AND ETIOLOGY RESEARCH

More work is needed that ties together the content of effective preventive interventions with findings and theory on substance abuse etiology. In particular, an important step in moving prevention science forward is to increase our understanding of the core components of interventions that effectively prevent or delay substance use and related risk behaviors. One way to achieve this is to examine within an etiologic framework the key skills taught in effective programs and test how they are related to substance use in the absence of intervention.

In the present study, we examine the relationships between self-management skills and substance use from early to mid-adolescence. Self-management skills refer to the type of skills taught in competence enhancement programs that help young people manage cognitions, behaviors, and affect. In the present study, we examine a latent construct of self-management which is comprised of indicator measures of decision-making, problem-solving, self-control, and self-reinforcement skills. The body of research focusing on the role of such skills in the development of behavior problems among children and adolescence has been growing in recent years. Several recent studies have examined the protective effects of conceptually related constructs such as self-control, self-regulation, and executive functioning skills in youth development and in the etiology of substance use, as described below.

Self-control has been found to be an important protective factor in adolescent substance use. Self-control has been defined as “a set of related abilities that include focusing and shifting attention, monitoring behavior, linking behaviors and consequences over time, and considering alternatives before acting” (Wills et al., 2006). Self-control has been described as having emotional and behavioral components: emotional self-control involves issues such as dealing with anxiety, depression, and anger; behavioral self-control involves the ability to inhibit inappropriate behavior and delay gratification in order to achieve better long-term outcomes (Wills et al., 2006). A recent longitudinal study of middle and high school students found that those with low behavioral control skills reported subsequently higher levels of alcohol, tobacco, and marijuana use, and this effect was mediated by deviant peer associations (Wills et al., 2006). Students with low emotional control skills also reported subsequently higher levels of substance use, and this effect was mediated by coping motives for substance use.

Self-regulation has been found to be an important etiologic component for substance use and a number of other problem behaviors among children and adolescents. Self-regulation has been defined as “the ability to control, modify, and adapt one’s emotions, impulses, or desires,” and it is often described as having emotional and cognitive subcategories (Magar et al., 2008). In a study of college undergraduates, poor emotional self-regulation was associated with greater participation in risky behaviors such as smoking, while poor cognitive self-regulation appeared to increase faulty risk assessments and led to an over-emphasis on the benefits of risky behavior (Magar et al., 2008). Other research has shown that adults with substance dependence have impaired self-regulation as assessed with neuropsychological testing, although it is unclear as to whether such deficits precede drug use or are a consequence of use (Verdejo-Garcia et al., 2007).

Cognitive components of self-regulation or self-control have been referred to as executive functioning (EF). EF is a broad construct that refers to interrelated internal processes that are necessary for enacting purposeful, goal-directed behavior. The literature on EF has focused not only on the adolescent years but also on childhood. The need for EF skills can be seen among children as they enter kindergarten and elementary school, a transition in which they must become increasingly reliant on internal self-management processes rather than that provided by parents or other caregivers. Children must learn to adapt appropriately to the

classroom setting by following new social rules, comply with teacher requests, and interact appropriately with peers. Many of the basic tasks required of students such as sitting still, being quiet, and raising their hand to ask questions test their ability to appropriately self-regulate their thoughts, emotions, and social interactions (Riggs et al., 2006). Research has shown that children with poor EF skills are at increased risk for substance use and other problem behaviors in adolescence and young adulthood, and that the earlier that problems due to poor cognitive, behavioral, and emotional regulation appear, the greater the risk for negative outcomes in the short and long-term (Aytaclar et al., 1999; Fothergill et al., 2008; Kellam & Anthony, 1998; Siebenbruner et al., 2006; Zucker et al., 2008).

Although there is some conceptual overlap and ambiguity in terminology across studies that focus on variables related to self-management, the general construct is clearly relevant to adolescent substance use both theoretically and empirically. In the present study, we use the term self-management skills in order to be consistent with the goals and content of skills-training drug abuse prevention interventions that teach youth how to use a variety of cognitive, behavioral, and affective self-management techniques. We examine how this construct is related to adolescent alcohol, tobacco, and marijuana use from early to mid-adolescence in a latent growth framework.

METHOD

STUDY & SAMPLE CHARACTERISTICS

The sample consisted of control group students participating in a group-randomized, drug abuse prevention trial conducted in the Northeast region of the United States between 1987 and 1991. Participants were assessed beginning in the 7th grade ($N=3,549$) and follow-up assessments were conducted annually in the 8th grade ($N=2,919$), 9th grade ($N=2,702$) and 10th grade ($N=2,520$). The study received approval from the Cornell Institutional Review Board. Passive consent procedures were used and parental consent was obtained by sending a letter home to parents describing the intervention and survey assessments. The confidential nature of the survey was stressed both in writing and presented orally at the time of administration (a Certificate of Confidentiality was issued by the Department of Health and Human Services). Trained personnel

administered questionnaires during a 45-minute classroom period and coded identification numbers were used to link surveys across time. The sample was 90% White and 82% reported living in suburban areas, 7% in urban areas, and 11% in rural areas. Seventy-two percent of the students reported living with both biological parents, 26.5% reported living with one parent (mother or father) and 2% with family other than their parents.

MEASURES

Substance use. The three indicators of gateway substance use (alcohol, cigarettes, and marijuana) were modeled as a latent construct tapping general involvement in substance use. The alcohol use indicator was based on three items. One assessed frequency of alcohol use with response categories ranging from 'Never tried them' (1) through 'More than once a day' (9). A second item using the same response options assessed drunkenness frequency. A third item assessed quantity of alcohol use per drinking occasion with response categories ranging from 'I don't drink' (1) through 'More than 6 drinks' (6). The three items were averaged into a single indicator tapping extent of alcohol involvement. A second multi-item indicator assessed frequency and intensity of cigarette use. First an index of recent cigarette use was created based on responses to dichotomous items (yes/no) assessing past month, past week, and daily smoking. A second smoking index was created based on number of cigarettes smoked in the past month, past week, and past day. These two indices were cross-multiplied to create a single frequency/quantity score. The same procedure was used to construct an index of marijuana use frequency/quantity.

Self-Management Skills. Four multi-item indicators were used to assess a latent construct of Self-Management Skills. The indicators were scale scores for survey items assessing skills related to decision-making, problem-solving, self-control, and self-reinforcement. Decision-making was measured using seven items from the Response Profile of the Coping Assessment Battery (Bugen & Hawkins, 1981). These items assess the frequency of implementing decision-making skills that involve planning, evaluating, and weighing options. Students read a common stem ("When I have a problem I") and were presented with seven strategies (e.g., "Think about choices that exist before I take any action," and "Think about the possible consequences of each alternative"). Response categories ranged from 'Never' (1) through 'Almost always' (5). Internal consistency for

this scale based on the present sample was .88. Problem-solving was assessed using seven items from the 35-item Problem-Solving Inventory (PSI: Heppner & Petersen, 1982). Sample items include "Many of the problems I face are too hard to solve" and "When a problem comes up, I can usually think of many different ways of dealing with it." Response categories ranged from 'Strongly disagree' (1) through 'Strongly agree' (5). Internal consistency for this scale based on the present sample was .74. Self-control strategies were assessed using eight items from the 36-item Self Control Schedule (SCS: Rosenbaum, 1980). The SCS includes behaviorally oriented self-statements (i.e., cognitions) invoked to reduce emotional distress. Sample items include "If an unpleasant thought is bothering me, I try to think about something pleasant," and "When I am worried about something, I try to keep myself busy with things that I like." Response categories ranged from 'Never true' (1) through 'Almost always true' (5). Internal consistency for this scale based on the present sample was .75. Self-reinforcement was measured using items from the Frequency of Self-Reinforcement Attitudes Questionnaire (Heiby, 1983). According to Heiby, positive thinking reflects underlying cognitive reward mechanisms, the absence of which contributes to low self-confidence. Sample items include "When I succeed at small things, I become encouraged to go on," and "The way I achieve my goals is by rewarding myself every step along the way." Response categories ranged from 'Strongly disagree' (1) through 'Strongly agree' (5). Internal consistency for this scale based on the present sample was .79.

To account for missing data, we used the NORM statistical program to impute five datasets based on the expectation maximization (EM) algorithm estimation procedure (Schafer, 1997). Rubin (1987) shows the gain in efficiency for point estimates is nominal with more than five imputations (i.e., the improvement based on $m=10$ imputations would entail only a gain of 3% efficiency with a missing data rate hovering around 30%).

DATA ANALYSIS

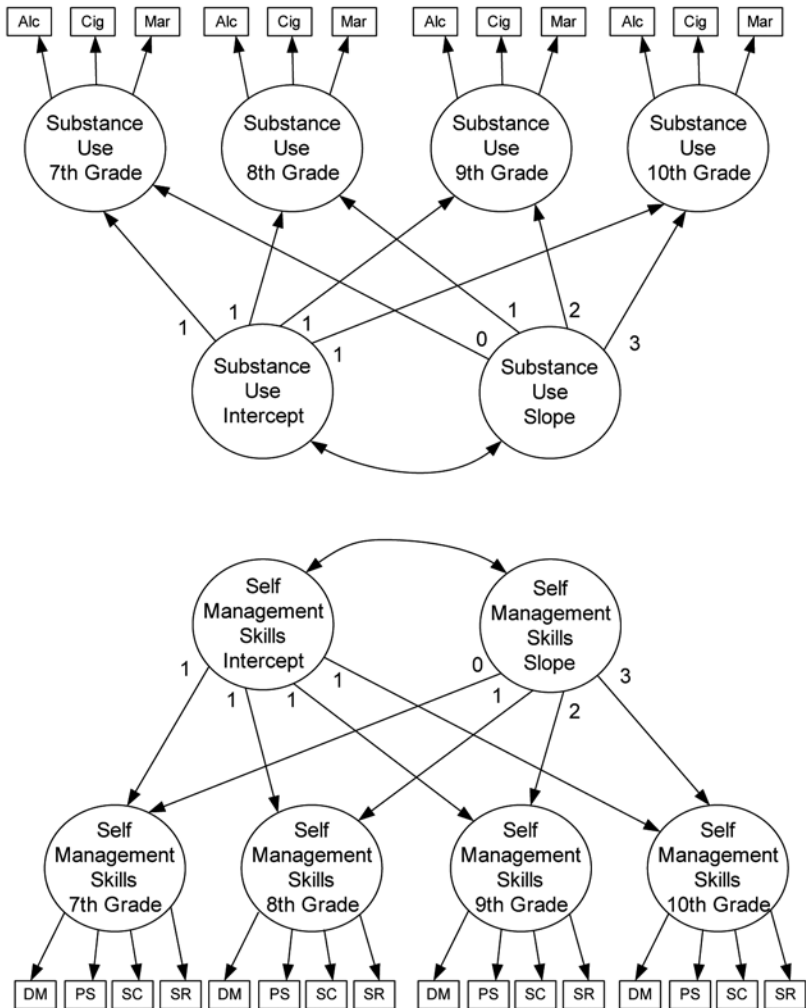
The longitudinal design of the larger prevention trial provides several unique features suitable for conducting growth curve analysis. Data were collected at one year intervals and students provided data on the same set of observed variables at each data collection, providing an opportunity to examine transitions in the mean structure of select measures over time. Latent growth models provide certain advantages over traditional fixed-effect regression approaches which treat change

between any two adjacent time points as independent of any previous or subsequent change. Instead, LGM treats developmental transitions that occur between assessments as dependent on prior change (e.g., McArdle & Epstein, 1987; Muthén, 1991). LGM imposes a structure on the vector of sample means and the covariance matrix (capturing both between-wave and within-person variation) decomposing these into distinct statistical entities (i.e., random and fixed). Figure 1 provides a template to estimate growth in substance use (top) and self-management skills (bottom) over four discrete measurement occasions. The identical basis loadings for the intercept growth factors (1, 1, 1, and 1) indicate the initial reference point for the growth curve is designated as the 7th grade. This parameter reflects the group average level of each construct prior to estimation of growth. Stated in growth terms, the mean of the intercept is the average of all of the individual levels with a metric established by the measure of 7th grade. As shown in the top of Figure 1, a variance term is required to account for individual differences in the intercept growth parameter because not every student initiates substance use at the same level (and some students may never initiate substance use). Figure 1 also shows a second set of basis loadings specifying a functional form of growth also expressed as a mean. The equidistant basis points (0, 1, 2, and 3) posit straight line growth with a constant rate of change over the different measurement occasions, and a variance term is specified to capture individual-level variation in the slope growth parameter.

The models in Figure 1 also specify an association (covariance) between the intercept and slope growth factors (denoted by the double-headed curved line). This association details whether knowledge of where the group begins their growth curve is informative with regard to the group or average rate of growth. In estimating this parameter in the top part of the diagram, for example, we are interested in determining which students grow faster in their reported levels of substance use; youth reporting little or no substance use in the 7th grade or youth with prior substance use. A positive association indicates that individuals reporting relatively high substance use at baseline grow faster than individuals with relatively lower substance use at baseline, while a negative association indicates that individuals with lower levels of substance use at baseline grow faster than individuals with higher initial values.

Curve-of-Factor Method. Figure 1 also shows one other design feature associated with the present study. Typically estimation of growth would be based on repeated measures of observed indicators of substance use

Figure 1

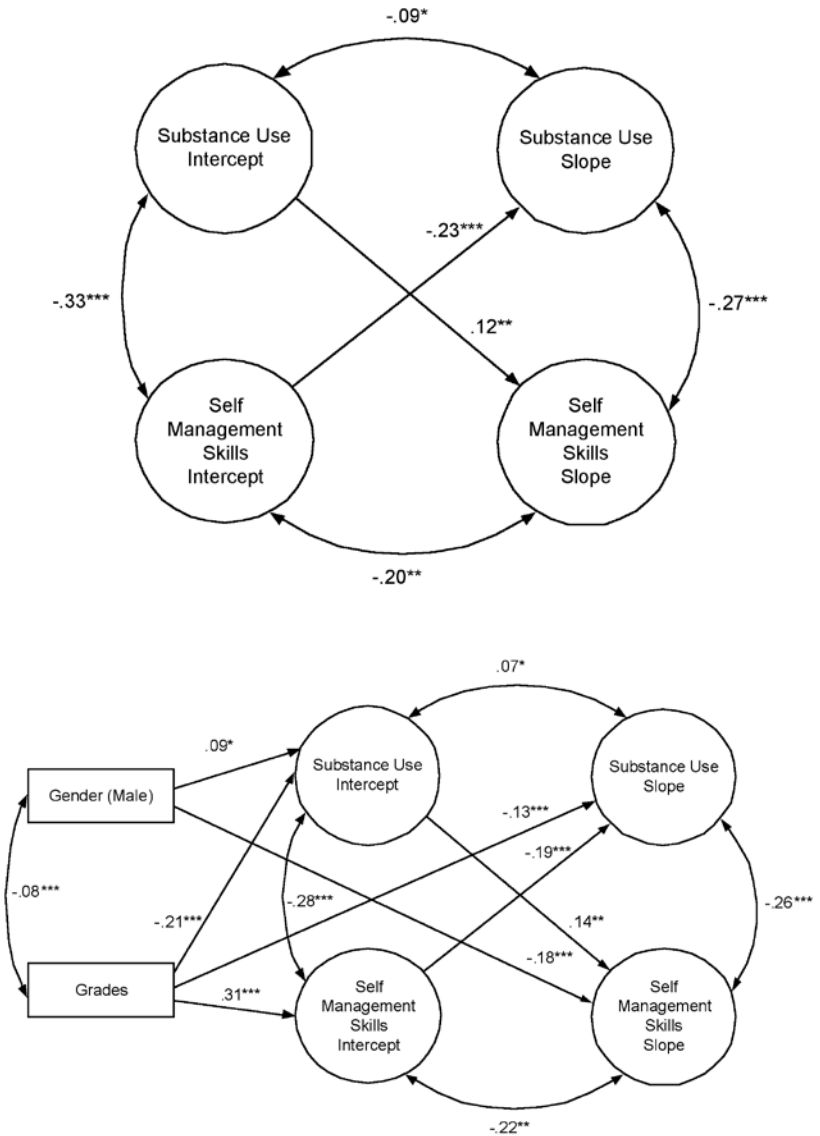


(denoted by boxes in the top of Figure 1). Each measurement occasion would entail a single observed measure, and the growth curve is based on the underlying variation in these repeated measures. In the present study, we used multiple indicators of alcohol, cigarettes, and marijuana use to reflect a latent construct of substance use at each measurement occasion. In contrast to the single indicator approach, a curve-of-factors or higher-order factor model (COF: McArdle, 1986) suggests that growth is based on variability and changes in the mean structure for a common factor, which is hypothesized to statistically cause the associations among the three measures of substance use. In this respect, the model tested in the present study combines a common factor model specifying latent factors for substance use and self-management skills with a chronometric growth model specifying change in both constructs over four years. From a classic psychometric point of view, we are interested in the 'true' score component of a person's individual growth trajectory and the production of error-free estimates of factor loading parameters using confirmatory factor analysis procedures should improve the overall reliability of the model.

There are also conceptual advantages that accompany use of multiple indicators. For example, increasing evidence suggests that most youth characteristically experiment with a wide range of substances during the early-onset years (Hansen, Graham, Wolkenstein, et al., 1987; Kandel, Yamaguchi, & Chen, 1992). This has led several investigators using structural equation methods to model multiple or polydrug use based on youths' involvement with several different types of drugs (e.g., Newcomb, & Bentler, 1988). This statistical convention is supported by over two decades of research examining the gateway hypothesis, suggesting that involvement in early substance use follows a typical sequence consisting initially of alcohol, cigarettes, and marijuana use (Kandel, 2002). Importantly, it is not essential that an individual engages in the use of all three substances simultaneously, but rather, they report some use of all three substances (Earleywine & Newcomb, 1997).

Cross-Domain Model. Figure 2 outlines our basic hypotheses regarding growth in substance use and self-management skills (for simplicity the measurement model is not depicted). In contrast to the level 1 statistical model that specifies the functional form of growth based on individual growth curves within a single domain, a second level of growth parameters considers the influence of growth in one domain on a second domain. The simultaneous or bi-directional influences of

Figure 2



the intercept and growth parameters from the two different domains comprise the level 2 statistical (population) growth model. It is worth noting that the hypothesized cross-domain linkages shown in Figure 2 reflect an important statistical component of growth curve analysis otherwise unavailable with standard regression approaches. In the present study, we hypothesize a protective effect of early competence on initial levels of substance use such that youth reporting higher initial levels of self-management skills also will report lower initial levels of substance use. Moreover, we anticipate that higher initial levels of self-management skills will slow growth in substance use over time and that higher initial levels of substance use will retard the development of self-management skills.

One other important piece of information obtained from the level 2 statistical model captures the influence of growth in substance use on growth in self-management skills (curved line with double-headed arrows on right side in Figure 2). This latter association details whether the developmental trajectory for substance use parallels changes over time in self-management skills or whether the two developmental trajectories are essentially independent. Based on the existing drug etiology literature, we expect that increasing involvement in substance use over time will parallel decreases in self-management skills. To date, most published studies have used static-effects models to account for relations between substance use and self-management skills (Scheier & Botvin, 1995). Although these studies help to elucidate the basic relations between competence and substance use they do not account for developmental fluctuations that may exist from one assessment point to another in either construct. In light of this, we hypothesize that any deleterious effects associated with early substance use on self-management skills will consolidate over time. In other words, the more an individual engages in substance use, the more likely they will lose confidence in their abilities to self-manage their thoughts and behaviors.

Modeling Exogenous Influences. After modeling cross-influence of growth trajectories, a third stage in the modeling procedure includes estimation of effects associated with exogenous predictors. It is likely that certain individual-level demographic characteristics influence the rate of growth in substance use. For example, males traditionally report higher mean levels of substance use compared to females and may accelerate their substance use faster than females. In the condi-

tioned growth model, we estimated parameters showing an influence of gender on the respective intercept and slope growth factors for both domains. A second exogenous influence includes grades, which serve as a proxy for academic achievement. One possible mechanism to account for the influence of grades on self-management suggests that grades provide a litmus test of success or failure. More specifically, repeated academic successes resulting from strong cognitive strategies should accelerate development of ability to manage one's own thoughts and actions. Although we expect some fluctuation in self-reported grades over the course of the study, they are modeled as a time-invariant influence, exerting their effect by retarding initial levels of self-management skills and thereby slowing the rate of growth in these skills over time.

RESULTS

Prevalence rates for the different substance use items indicated an increasing number of youth reported lifetime use of alcohol, cigarettes, and marijuana use. In the 7th grade, 21% indicated lifetime use of alcohol, 7.6% cigarette, and 2.4% marijuana use. By the 8th grade this had increased to 39%, 14.5%, and 7.4% for alcohol, cigarette, and marijuana, respectively. By the 9th grade rates were 52%, 20%, and 12%, respectively, and by the 10th grade rates were 64%, 22%, and 17.6%, respectively. All transitional probabilities from the 7th through 10th grades were significant ($p < .001$) by chi-square proportional test highlighting the gain in reported alcohol, cigarettes, and marijuana users from year to year.

Aggressive tracking and location procedures were implemented to minimize subject loss including at least three make-up dates for absentee students and the use of tracking cards with updated address information provided by the school district. From the 7th to 8th grade there was a loss of 17.7% of the students and an additional 7.4% and 6.7%, respectively, were lost in the two subsequent follow-up assessments (final panel sample $N=2,277$). The rate of attrition is moderate but does not exceed acceptable standards for conducting school-based drug abuse prevention studies (e.g., Hansen, Collins, Malotte, Johnson, & Fielding, 1985). Attrition analyses were conducted to determine whether any systematic bias was associated with the resultant panel sample. The loss of reported substance users (conducted independently for each drug type) was

significant for cigarette users, $\chi^2(1) = 107.6$, $p \leq .0001$ (14% vs. 4.2% for dropout vs. panel students using cigarettes, respectively), and marijuana users, $\chi^2(1) = 31.4$, $p \leq .0001$ (4% vs. 1% for dropout vs. panel students, respectively).

Male students were more likely to drop out over the course of the study, $\chi^2(1) = 8.59$, $p \leq .01$ (55.8% vs. 44.1%, for male and female students, respectively). Panel students also were more likely to live in a two-parent household, $\chi^2(1) = 77.37$, $p < .0001$ (86.5% reporting intact living situation vs. 74.7%, for panel vs. dropout students respectively). A regression model predicting retention status indicated that students retained across all four waves reported higher grades ($\beta = .20$, $p \leq .001$), less cigarette involvement ($\beta = -.10$, $p \leq .05$), and were more likely to report an intact living situation ($\beta = .12$, $p \leq .01$), controlling for risk-taking, gender, and the four indicators of self-management skills. The complete model accounted for 9.6% of the variance, $F(11,705) = 6.83$, $p \leq .0001$.

Results of the Growth Modeling Procedures

All of the growth models were estimated using the EQS statistical program with normal theory maximum likelihood estimation (Bentler, 1995). The first model specified linear growth in Substance Use using the three repeated measures indicators of alcohol, cigarettes, and marijuana. This model fit well based on several model fit criteria (Hu & Bentler, 1998), $\chi^2(38, N = 2277) = 217.34$, $p \leq .001$ ($\chi^2/df = 5.72$), Normed Fit Index (NFI: Bentler & Bonett, 1980) = .983, Comparative Fit Index (CFI: Bentler, 1990) = .986, Standardized Root Mean Square Residual (SRMSR) = .04 and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA: MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996; Steiger & Lind, 1980) = .05. Although not shown in any of the figures, additional constraints in the model included equality of error variances across time (i.e., homoscedasticity for the observed measure residual terms), and measurement invariance (Pentz & Chou, 1994). Both sets of restrictions are essential to correctly fit a COF growth model. Taken together the model fit indices underscore a good fit between the hypothesized growth model and the sample covariance and mean structure.

Estimated basis loadings for the substance use growth curve indicated decreasing reliability over time ($\lambda = .850, .476, .327$, and $.248$ for 7th through 10th grades, respectively). Computation of dynamic features of the curvature using motion (R_0) and velocity (R_1) ratios (McArdle, 1986) indicates the fastest change in the curvature occurred between the 7th

and 8th grades with another less precipitous increase between the 9th and 10th grades (R_0 : 1.0, .49, .30, and .20 and R_1 : 0, 3.14, 1.22, and 0.65). Parameter estimates for the intercept, $\mu I = 1.083$ ($t=108.15$, $p \leq .001$) and slope, $\mu S = .199$ ($t=19.92$, $p \leq .001$) mean terms were both highly significant. Overall, these estimates indicate that average group growth started at about 1.1 on the substance use scale and increased at a rate of approximately 20% of the factor (scale) metric each year. Variance components were significant for the intercept, $\psi I = .075$ ($t=9.52$, $p \leq .001$) and slope factors, $\psi = .083$ ($t=15.97$, $p \leq .001$) indicating there was substantial individual differences in terms of the departure point for the growth curve as well as differences in the trajectories for the estimated individual curves. There was a positive, albeit nonsignificant association between the intercept and slope growth factors ($r = .25$, $p = \text{n.s.}$) the non-significant relation indicates little information is gained regarding how fast they acquired this behavior from knowing their initial starting point.

Next, we estimated a linear growth curve for the measures of self-management skills. The same intercept and slope growth factors were estimated using the four repeated measures of self-management skills at each measurement occasion. Model fit indices underscored a reasonable fit to the data, $\chi^2(88, N = 2277) = 949.29$, $p \leq .001$ ($\chi^2/\text{df} = 10.78$), $\text{NFI} = .928$, $\text{CFI} = .934$, $\text{SRMSR} = .04$ and $\text{RMSEA} = .07$. Among the key growth parameters, there was a significant mean for the intercept, $\mu I = 27.15$ ($t=180.24$, $p \leq .001$) and slope growth factors, $\mu S = -.56$ ($t=5.80$, $p \leq .001$). The negative mean indicates that on average the group declined over time in their self-management skills at a rate of $\frac{1}{2}$ of the designated factor metric per year. Variance components for the intercept, $\psi I = 9.95$ ($t=10.63$, $p \leq .001$) and slope factors, $\psi = 1.23$ ($t=7.24$, $p \leq .001$) indicated significant amounts of individual differences in initial level and rate of growth in self-management skills over time. The association between the intercept and slope growth factors was negative ($r = -.23$, $p \leq .05$) indicating that participants reporting initially higher levels of self-management skills declined (the mean was negative) more slowly over time than participants with initially lower levels of self-management skills. In contrast to the sudden change in substance use between two adjacent time periods, inspection of the estimated loadings for the self-management skills slope growth factor indicates a relatively flat and smooth declining curve ($\lambda = .788, .762, .710$, and $.697$ for 7th through 10th grades, respectively). A more dynamic interpretation of the curvature using motion (R_0) and velocity (R_1) ratios indicates the

fastest change occurred between the 7th and 8th grades with another rapid decline between the 9th and 10th grades (R_0 : 1.0, .85, .70, and .62 and R_1 : 0, 4.24, 2.18, and 8.24).

The next step in the modeling process involved estimating a conditioned model with growth parameters estimated for both substance use and self-management skills. This model includes bi-directional or lagged influences of each domain on growth in the other domain, respectively. Configurations for both linear growth curves from the substance use and self-management skills models were carried over to the conditioned model. Model fit indices indicated an adequate fit, $\chi^2(323, N = 2277) = 2269.78$, $p \leq .001$ ($\chi^2/df = 7.03$), NFI = .917, CFI = .927, SRMSR = .05 and RMSEA = .05. There was some appreciable change in the mean terms primarily for the slope growth factors with the conditioned model (Substance Use: $\mu S = .76$ [$t=8.24$, $p \leq .001$] and Self-Management Skills: $\mu S = -1.06$ [$t=4.46$, $p \leq .001$]). In terms of the association between initial levels for each domain, self-management skills were protective and deterred involvement in early-stage substance use ($r = -.33$, $p \leq .001$). With respect to the growth portion of the model, a significant negative effect of early self-management skills on growth in substance use ($\beta = -.23$, $p \leq .001$) indicated that although the entire group is accelerating in their reported levels of substance use over time, participants with initially lower levels of self-management skills accelerated at a faster rate than those with higher initial levels of self-management skills. A positive and significant effect of initial levels of substance use on growth in self-management skills ($\beta = .12$, $p \leq .05$), highlights that while the entire group is declining in self-management skills over time, participants reporting lower levels of substance use in the 7th grade declined more slowly in their self-management skills compared to students with initially higher levels of substance use. Growth trajectories for both domains were inversely and significantly related ($r = -.27$, $p \leq .001$) indicating that increased reported levels of substance use paralleled decreased reported levels of self-management skills.

Figure 3 shows the final model specifying inclusion of two exogenous predictors. Overall this model fit well, $\chi^2(374, N = 2277) = 2658.81$, $p \leq .001$ ($\chi^2/df = 7.11$), NFI = .905, CFI = .917, SRMSR = .05 and RMSEA = .05. Although not shown for purposes of clarity, the addition of the exogenous measures did little to change the respective means for the intercept and slope growth factors in each domain. Turning to the effects

of gender first, male students reported higher involvement in substance use ($\beta = .09$, $p \leq .001$), and female students reported less rapid declines in self-management skills compared to male students ($\beta = -.18$, $p \leq .001$). Interestingly, gender did not significantly influence initial levels of self-management skills, despite its effect on the developmental trajectory of self-management skills over time.

As expected, grades were protective and associated with lower reported initial levels of substance use ($\beta = -.21$, $p \leq .001$). Students reporting higher grades also reported higher initial levels of self-management skills ($\beta = .31$, $p \leq .001$). With respect to the growth portion of the model, grades were protective and associated with slower growth in substance use ($\beta = -.13$, $p \leq .001$). The overall effect of including the two exogenous predictors on the lagged effects was to capture a part of the overall variation in the model and lead to some diminution of the cross-domain effect sizes (although none changed appreciably in magnitude or direction).

DISCUSSION

This study examined how self-management skills (represented by a latent construct with indicators of decision-making, problem solving, self-reinforcement, and self control skills) were related to adolescent alcohol, tobacco, and marijuana use from early to mid-adolescence in a latent growth framework. We use the term self-management skills to refer to the type of skills taught in competence enhancement prevention programs that help young people manage cognitions, behaviors, and affect. Findings indicated that substance use increased in a steady fashion, whereas change in self-management skills was relatively flat with a gradual decline over time. Increases in substance use over time were associated with decreases in self-management skills. Initial levels of substance use increased the decline in self-management skills over time, while initial self-management skills were protective and slowed growth in substance use. The present study contributes to the literature by showing that the self-management skills taught in the most effective contemporary skills building preventive interventions are important protective factors for adolescent substance use.

In the present study, we found a direct effect of self-management skills on adolescent substance use. However, it is also likely that self-

management skills act indirectly to reduce substance use by protecting young people from other risk factors. Indeed, the term resilience refers to how individual differences in protective factors protect individuals from the effects of environmental risk, broadly defined. A consistent finding in the literature is that various self-management skills buffer young people from negative peer influences. A recent study found that students with low self-regulation were more vulnerable to the influence of deviant peers; while those high in self-regulation, with better volitional control of attention and behavior, were less affected by peer deviance (Gardner et al., 2008). It is also likely that the effects of poor self-management skills on problem behavior result from the fact that skill deficits may impede learning opportunities provided through early schooling (Stott, 1981), resulting in poor academic performance. School failure, combined with inefficient problem solving skills, poor self-regulation and inadequate self-monitoring skills can lead to rejection by peers (e.g., Frenzt, Gresham, & Elliott, 1991; Kupersmidt & Patterson, 1991). During early elementary school, the most impulsive students who have difficulty remaining on task or sitting still during class may have more difficulty with the skills needed to progress academically and socially, which in turn exacerbates skills deficits and increases feelings of disenfranchisement and alienation from school. Thus, it is likely that a number of developmental phenomena can explain the link between poor self-management skills and experimentation with alcohol, tobacco and other drugs in early adolescence and beyond.

The findings from the present study have important implications for prevention. These findings support the utility of prevention programs emphasizing cognitive, affective, and behavioral self-management skills training as an effective deterrent to early-stage substance use. The importance of self-management skills suggests that interventions should begin early and be maintained over time. Intervention research has shown that prevention programs for early elementary school which focus on helping students develop self-management or self-control skills can reduce early risk factors for later substance use such as attention problems, aggression, and poor academic performance (Conduct Problems Prevention Research Group, 1999; Jalongo et al., 2001). To the extent that self-management skills are malleable, promoting these skills throughout elementary and secondary school would be an important part of increasing resilience and preventing problem behaviors, particularly for those young people who lack these skills to begin with.

The constructs related to self-management (e.g., self-control, self-regulation, behavioral disinhibition, etc.) have considerable conceptual overlap as described in the literature. Greater clarity from both a theoretical and measurement standpoint would improve our ability to study the protective effects of these individual difference variables in regard to drug use and other adolescent problem behaviors. One issue is whether these related constructs represent genetic or dispositional traits, or if they can be better characterized as modifiable skills and competencies amenable to intervention on the other hand. Some researchers emphasize the notion that there is a common genetic liability to behavioral disinhibition, explained in part by neurocognitive processes in the prefrontal cortex of the brain, which underlies the co-occurrence of addictive or externalizing behaviors (Iacono, Malone, & McGue, 2008). This underlying risk is believed to be shaped by gene-environment interactions, such that exposure to adverse environments amplifies the genetic liability for behavioral disinhibition (Iacono et al., 2008). From the competence and resilience literatures comes the perspective that many protective factors and skills can indeed be the target of intervention. It has been pointed out that even subcategories of the same construct may be differentially amenable to intervention. For example, Eisenberg and colleagues differentiate between two types of self-control: reactive control, which is less voluntary and involves processes that are automatic, reflective, and unintentional, and effortful control, which refer to voluntary, goal-oriented control processes (e.g., Eisenberg et al., 2004). They propose that emotion and behavioral regulation are a result of effortful control, suggesting that they are worthwhile targets of intervention.

Strengths and Limitations of the Study

There are several strengths and limitations associated with the present study. Strengths of the study include the longitudinal panel data collected over a key transition point in early adolescence and the use of validated measures of skills that represent the domain of self-management. One limitation is that the data used for this study are based on self-reports which may introduce a certain level of uncontrolled method variance into the analyses. Another limitation is that the sample was racially homogeneous, consisting primarily of white, middle-class students. Extension of these findings to other ethnic groups is essential and will factor heavily in determining the utility of this model for primary prevention. A third limitation is that we did not conduct mediation analyses

to examine the mechanisms that potentially link poor self-management skills and substance use, nor did we examine self-management skills as a potential buffer against other risk factors. Future research should examine mediation and moderation effects in diverse samples of young people to further elucidate the nature of the protective effects of self-management skills that were observed in the present study.

REFERENCES

- Aytaclar, S., Tarter, R. E., Kirisci, L., & Lu, S. (1999). Association between hyperactivity and executive cognitive functioning in childhood and substance use in early adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38, 172-178.
- Bentler, P. M. (1995). *EQS structural equations program manual*. Encino, CA: Multivariate, Inc.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Bugen, L. A., & Hawkins, R. C. (1981, August). The Coping Assessment Battery: Theoretical and empirical foundations. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association, Los Angeles.
- Conduct Problems Prevention Research Group. (1999). Initial impact of the Fast Track prevention trial for conduct problems: II. Classroom effects. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 67, 648-657.
- Earleywine, M., & Newcomb, M. D. (1997). Concurrent versus simultaneous polydrug use: Prevalence, correlates, discriminant validity, and prospective effects on health outcomes. *Experimental & Clinical Psychopharmacology*, 5, 353-364.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Fables, R. A. et al. (2004). The relations of effortful control and impulsivity to children's resiliency and adjustment. *Child Development*, 75, 334-339.
- Fothergill, K. E., Ensminger, M. E., Green, K. M., Crum, R. M. Robertson, J. & Juon, H. (2008). The impact of early school behavior and educational achievement on adult drug use disorders: A prospective study. *Drug & Alcohol Dependence*, 92, 191-199.
- Frentz, C., Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1991). Popular, controversial, neglected, and rejected adolescents: Contrasts of social competence and achievement differences. *Journal of School Psychology*, 29, 109-120.

- Gardner, T. W., Dishion, T. J., & Connell, A. M. (2008). Adolescent self-regulation as resilience: Resistance to antisocial behavior within the deviant peer context. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 273-284.
- Griffin, K. W., Bang, H. & Botvin, G. J. (In Press). Age of alcohol and marijuana use onset and weekly substance use and related psychosocial problems during young adulthood. *Journal of Substance Use*.
- Griffin, K. W. & Botvin, G. J. (2009). Preventing substance abuse among children and adolescence. In R. K. Ries et al. (Eds.) *Principles of addiction medicine* (4th Ed.) (pp.1375-1382). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Haegerich, T. M., & Tolan, P. H. (2008). Core competencies and the prevention of adolescent substance use. In N. G. Guerra & C. P. Bradshaw (Eds.), *Core competencies to prevent problem behaviors and promote positive youth development. New Directions for Child and Adolescent Development*, 122, 47-60.
- Hansen, W. B., Graham, J. W. Wolkenstein, B. H. et al. (1987). The consistency of peer and parent influences on tobacco, alcohol, and marijuana use among young adolescents. *Journal of Behavioral Medicine*, 10, 559-579.
- Hansen, W. B., Collins, L. M., Malotte, C. K., Johnson, C. A., & Fielding, J. E. (1985). Attrition in prevention research. *Journal of Behavioral Medicine*, 8, 261-275.
- Heiby, E. M. (1983). Assessment of frequency of self-reinforcement. *Journal of Personality & Social Psychology*, 44, 1304-1307.
- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 66-75.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structural equation modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424-453.
- Iacono, W. G., Malone, S. M., & McGue, M. (2008). Behavioral disinhibition and the development of early-onset addiction: Common and specific influences. *Annual Review of Clinical Psychology* 4, 12.1-12.24.
- Ialongo, N, Pouska, J., Werthamer, L., & Kellam, S. (2001). The distal impact of two first-grade preventive interventions on conduct problems and disorder in early adolescence. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 9, 146-160.
- Kandel, D. B. (Ed.). (2002). *Stages and pathways of drug involvement: Examining the Gateway Hypothesis*. England: Cambridge University Press.
- Kandel, D. B., Yamaguchi, K., & Chen, K. (1992). Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: Further evidence for the gateway theory. *Journal of Studies on Alcohol*, 53, 447-457.

- Kellam, S. G. & Anthony, J. C. (1998). Targeting early antecedents to prevent tobacco smoking: findings from an epidemiologically based random field trial. *American Journal of Public Health*, 88, 1490-1495.
- Kupersmidt, J. B., & Patterson, C. J. (1991). Childhood peer rejection, aggression, withdrawal, and perceived competence as predictors of self-reported behavior problems in preadolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19, 427-449.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1, 130-149.
- Magar, E. C., Phillips, L. H., & Hosie, J. A. (2008). Self-regulation and risk-taking. *Personality & Individual Differences*, 45, 153-159.
- Masten, A. S., & Obradovic, J. (2006). Competence and resilience in development. *Annals of the New York Academy of Science*, 1094, 13-17.
- McArdle, J. J. (1986). Dynamic but structural equation modeling of repeated measures data. In J. R. Nesselroade & R. B. Cattell (Eds.), *Handbook of multivariate experimental psychology*, Volume II (pp. 561-614). New York: Plenum Press.
- McArdle, J. J., & Epstein, D. (1987). Latent growth curves within developmental structural equation models. *Child Development*, 58, 110-133.
- Muthén, B. (1991). Analysis of longitudinal data using latent variable models with varying parameters. In L. M. Collins & J. L. Horn (Eds.), *Best methods for the analysis of change: Recent advances, unanswered questions, future directions* (pp. 1-17). Washington, DC: American Psychological Association.
- Newcomb, M. D. & Locke, T. (2005). Health, social, and psychological consequences of drug use and abuse (pp. 45-59). In: Z. Sloboda (Ed.), *Epidemiology of Drug Abuse*. New York: Springer.
- Pentz, M. A., & Chou, C-P. (1994). Measurement invariance in longitudinal clinical research assuming change from development and intervention. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 62, 450-462.
- Riggs, N. R., Jahromi, L. B., Razza, R. P., Dillworth-Bart, J. E. & Mueller, U. (2006). Executive function and the promotion of social-emotional competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27, 300-309.
- Rosenbaum, M. (1980). A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings. *Behavior Therapy*, 11, 109-121.
- Rubin, D. B. (1987). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: John Wiley and Sons.
- Scheier, L. M. & Botvin, G. J. (1999). Social skills, competence, and drug refusal efficacy as predictors of adolescent alcohol use. *Journal of Drug Education*, 29, 253-280.

- Schafer, J. L. (1997). *Analysis of incomplete multivariate data*. London: Chapman & Hall.
- Schafer, J. L., & Olsen, M. K., (1998). Multiple imputation for multivariate missing-data problems: A data analyst's perspective. *Multivariate Behavioral Research*, 33, 545-571.
- Siebenbruner, J., Englund, M. M., Egeland, B., & Hudson, K. (2006). Developmental antecedents of late adolescence substance use patterns. *Development & Psychopathology*, 18, 551-571.
- Steiger, J. H., & Lind, J. M. (1980, June). Statistically based tests for the number of common factors. Paper presented at the annual meeting of the Psychometric Society, Iowa City, IA.
- Stott, D. H. (1981). Behavior disturbance and failure to learn: A study of cause and effect. *Educational Research*, 23, 163-172.
- Verdejo-Garcia, A., Rivas-Perez, C., Vilar-Lopez, R., & Perez-Garcia, M. (2007). Strategic self-regulation, decision-making and emotion processing in poly-substance abusers in their first year of abstinence. *Drug & Alcohol Dependence*, 86, 139-146.
- Wills, T. A. (1986). Stress and coping in early adolescence: Relationships to substance use in urban school samples. *Health Psychology*, 5, 503-529.
- Wills, T. A. (1985). Stress, coping, and tobacco and alcohol use in early adolescence. In S. Shiffman & T. A. Wills (Eds.), *Coping and substance use* (pp. 63-94). New York: Academic Press.
- Wills, T. A., Walker, C., Mendoza, D., & Ainette, M. G. (2006). Behavioral and emotional self-control: relations to substance use in samples of middle and high school students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 20, 265-278.
- Zucker, R. A., Donovan, J. E., Masten, A. S., Mattson, M. E., & Moss, H. B. (2008). Early developmental processes and the continuity of risk for underage drinking and problem drinking. *Pediatrics*, 121, S252-S272.

LA REALIDAD VIRTUAL COMO ESTRATEGIA PARA LA MEJORA DE LOS TRATAMIENTOS DEL TABAQUISMO

Olaya García-Rodríguez, Irene Pericot-Valverde,
José Gutiérrez Maldonado y Marta Ferrer García
Universidad de Barcelona

(Recibido: 10/02/09 - Aceptado: 12/05/2009)

RESUMEN

El tabaquismo es uno de los mayores problemas de salud pública en la actualidad. Los tratamientos multicomponentes, que incorporan tres fases de intervención (preparación, abandono y mantenimiento), son considerados como el tratamiento de elección para el abordaje esta adicción. No obstante, las altas tasas de recaídas tras las intervenciones hacen que sea necesario incorporar estrategias más eficaces dentro de este tipo de programas para prevenir la vuelta al consumo. Para muchos autores, el *craving* es la causa de la mayoría de las recaídas. Las técnicas de exposición a pistas o señales consisten en la exposición controlada y repetida a estímulos o entornos asociados al uso de la sustancia, con el objetivo de reducir las respuestas de *craving* en estas situaciones. La Realidad Virtual ha mostrado su eficacia en el abordaje de diferentes trastornos como método de exposición. Es este artículo, se propone el uso de técnicas de exposición a través de entornos virtuales para la mejora del tratamiento del tabaquismo.

Correspondencia

Olaya García Rodríguez
Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona
Paseo Valle de Hebrón, 171
08035 Barcelona
Tel: 933 125 116 • Fax: 934 021 362
Email: olayagarcia@ub.edu

ABSTRACT

Smoking is currently one of the biggest problems of public health. Multicomponent treatments, which incorporate three intervention stages (preparation, quitting, and maintenance), are considered the treatment of choice for this problem. However, the high rates of relapse after the intervention make it necessary to incorporate more effective relapse prevention strategies within this kind of programs. For many authors, craving is the cause of most cases of resuming consumption. Cue Exposure Treatment, CET, consist of controlled and repeated exposure to stimuli associated with substance use, in order to reduce craving associated with these situations. On the other hand, recent studies have shown that exposure through virtual settings seems to be a more efficient strategy to present cues than exposure using other procedures. In this paper, cue exposure treatment through virtual reality environments are proposed in order to improve smoking cessation treatments.

1. INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es considerado en la actualidad el mayor problema de salud pública prevenible en los países desarrollados. El uso de tabaco se ha definido como uno de los principales factores de riesgo en seis de las ocho causas principales de mortalidad en el mundo (Organización Mundial de la Salud, 2008). En general, las enfermedades crónicas (enfermedades cardiovasculares, respiratorias y cáncer) son más frecuentes entre la población expuesta al tabaco que entre la que no lo está. Se puede afirmar, sin lugar a dudas, que el tabaco es la principal causa de muerte prematura y de enfermedades prevenibles en nuestro país y en los países de nuestro entorno.

A pesar de la tendencia observada en los últimos años hacia la disminución del porcentaje de fumadores en los países occidentales, la magnitud del problema continua siendo muy elevada. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la actualidad existen 1100 millones de fumadores en el mundo, lo que supone un tercio de la población mundial mayor de quince años. En los países occidentales, fuma el 42% de los hombres y el 24% de las mujeres. En Estados Unidos, donde desde hace años se han impulsado políticas restrictivas sobre el consumo, la prevalencia de fumadores ha descendido considerablemente, estimándose que en el año 2006 fumaba el 20,8% de la población adulta (Centers of Disease

Control and Prevention, 2006). En los países de la Unión Europea, se observa una tendencia similar de reducción progresiva de consumo de tabaco, especialmente entre los varones.

En España, según la última Encuesta Nacional de Salud, la prevalencia de fumadores en la población mayor de 16 años es del 28,1% (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005), lo que representa un ligero descenso respecto a la encuesta anterior, en la que el porcentaje se situaba en el 34,4 (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003). A pesar del descenso observado en la proporción de fumadores, España es uno de los países de la Unión Europea que presentan una mayor prevalencia de consumo, tanto en hombres como en mujeres.

En la última encuesta domiciliaria de nuestro país (Plan Nacional sobre Drogas, 2008), se estimaba que el 41,7% de la población de 15 a 64 años había consumido tabaco durante el último año, el 38,8% en el último mes y el 29,6% diariamente; cifras que siguen siendo muy elevadas teniendo en cuenta el impacto del tabaco sobre la salud. Respecto a la población en edad escolar, el 46,1% de los estudiantes de 14 a 18 años afirmaba haberlo probado alguna vez, el 34% haber fumado en los últimos 12 meses, y el 27,8% en los últimos 30 días (Plan Nacional sobre Drogas, 2007). Un dato interesante es que la gran mayoría de los estudiantes que fuma se ha planteado dejar de hacerlo en alguna ocasión (72,9%), aunque los que afirman haberlo intentado son poco más de la mitad de ellos (38,6%). En la actualidad, el 53,2 % de los estudiantes que fuman están pensando seriamente en dejarlo (Plan Nacional sobre Drogas, 2007).

La prevalencia del consumo de tabaco y la asociación demostrada entre éste y las altas tasas de morbilidad y mortalidad, justifican sobradamente la inversión de recursos para la prevención y el tratamiento del tabaquismo. Igualmente, es necesario que se continúe investigando en la mejora de los tratamientos para la adicción a la nicotina, con el objetivo de disponer de protocolos eficaces para dejar de fumar, que puedan ser ofrecidos de forma atractiva y con evidencias de su eficacia a través de los sistemas públicos de salud o bien desde la asistencia privada.

2. EL TRATAMIENTO DEL TABAQUISMO

En la actualidad, los tratamientos de elección para dejar de fumar son los programas psicológicos multicomponentes o terapias conductuales multimodales (American Psychiatric Association, 1996; U.S. Department

of Health and Human Services, 1996). Estos programas se caracterizan por la utilización combinada de varias técnicas (componentes) con el fin de intervenir sobre los diferentes factores que mantienen este hábito. Los tratamientos multimodales, aplicados tanto en grupo como individualmente, constan de tres fases. En la fase de preparación para dejar de fumar se trata de incrementar la motivación y el compromiso del paciente para el abandono del consumo de cigarrillos. En la fase de abandono del tabaco se aplican algunas de las estrategias existentes para dejar de fumar. Por último, en la fase de mantenimiento, una vez que el sujeto ha dejado de fumar, se trata de potenciar la abstinencia a largo plazo mediante la aplicación de estrategias para prevenir las recaídas (Becoña y Vázquez, 1998).

Las investigaciones que verifican la eficacia de este procedimiento son muy numerosas (Alonso-Pérez, Secades-Villa, y Duarte Climent, 2007; Baillie, Mattick, Hall y Webster, 1994; Becoña y García, 1993; Becoña y Vázquez, 1997; Secades Villa y Fernández Hermida, 2001), y las tasas de abstinencia al año de seguimiento se sitúan entre el 30% y el 50% (Baillie, Mattick, Hall y Webster, 1994). Bastantes de estos estudios presentan resultados a largo plazo (más de dos años de seguimiento), que muestran unas tasas de abstinencia significativamente más altas que los grupos comparativos (Lando y McGovern, 1982; Secades Villa, Díez Álvarez y Fernández Hermida, 1999). Por tanto, los programas conductuales multimodales se pueden considerar hoy en día como tratamientos bien establecidos y que presentan tasas de eficacia superiores a otras alternativas terapéuticas.

No obstante, las tasas de recaídas tras las intervenciones siguen siendo elevadas. Entre un 40% y un 70% de los pacientes que finalizan los tratamientos vuelven a fumar, por lo que se hace necesario incorporar estrategias más eficaces para la prevención de recaídas dentro de este tipo de programas. A diferencia de otras sustancias, como el cánnabis, la cocaína, la heroína e incluso el alcohol, en las que muchas de las situaciones de riesgo para el consumo pueden evitarse, el uso de tabaco está ligado a multitud de situaciones sociales que no pueden o no deben ser evitadas. Por esta razón, la prevención de recaídas en el tabaquismo no puede abordarse sólo con técnicas de evitación, como podría ser el caso de sustancias asociadas a contextos muy concretos, sino también mediante técnicas de exposición y afrontamiento. Una posible solución a este problema sería incorporar a los programas multicomponentes técnicas de

exposición a las situaciones de riesgo, mediante las que el paciente pueda habituarse a esos contextos, reduciendo el *craving* asociado.

2.1. TERAPIA DE EXPOSICIÓN A PISTAS

La terapia de exposición a pistas o señales (Cue Exposure Treatment, CET) invoca el condicionamiento respondiente para explicar la conducta de consumo de sustancias. Esto es, estímulos originalmente neutrales que preceden dicha conducta pueden, después de repetidos apareamientos, llegar a ser capaces de provocar respuestas condicionadas de uso o deseo de consumo de sustancias. Se han propuesto también explicaciones complementarias basadas en mecanismos de aprendizaje operante y social. Las técnicas basadas en la CET están orientadas a reducir la reactividad a las señales mediante procedimientos de control estimular y de exposición. La intervención consiste en la exposición repetida a señales de pre-ingestión de la droga en ausencia de consumo de ésta (prevención de respuesta), con la consiguiente extinción de las respuestas condicionadas. La respuesta condicionada más habitual es el *craving* asociado a estas situaciones que es, en muchas ocasiones, el precipitante de las recaídas.

Se han llevado a cabo innumerables investigaciones en laboratorio y en el ámbito natural para comprobar hasta qué punto la exposición a señales (ambientales e individuales, como las respuestas de ansiedad o determinados estados de ánimo) puede provocar respuestas condicionadas de consumo de sustancias (Carter y Tiffany, 1999) con el consiguiente potencial de aplicación terapéutica. Sin embargo, los estudios sobre los tratamientos que incorporan la metodología de la exposición a señales son relativamente escasos.

Las técnicas de exposición a señales se han desarrollado principalmente para los problemas de adicción a los opiáceos y al alcohol. Los estudios de Childress, McLellan y O'Brien, (1986), Kasvikis, Bradley, Powell, Marks y Gray, (1991) y Powell, Gray y Bradley, (1993) son buenos ejemplos de aplicación de la exposición a pistas en pacientes adictos a opiáceos. También se han llevado a cabo distintos estudios con pacientes dependientes del alcohol, en los que se combinaba esta técnica con tratamientos cognitivo-conductuales, encontrando que las técnicas de exposición a pistas mejoraban los resultados de los programas cognitivo-conductuales aplicados de forma aislada (Dawe, Rees, Mattick, Sitharthan y Heather, 2002; Sitharthan, Sitharthan, Hough y Kavanagh, 1997).

Respecto al uso de las técnicas de exposición a pistas para la deshabituación tabáquica, el número de estudios es aún más reducido. En los estudios en los que se ha puesto a prueba este tipo de intervención, ésta ha sido comparada principalmente con técnicas aversivas, no encontrando diferencias de eficacia entre ambos tipos de intervención (Lowe, Green, Kurtz, Ashenberg y Fisher, 1980; Raw y Russell, 1980). Cabe mencionar, en este momento, que las técnicas aversivas para dejar de fumar son significativamente más eficaces que otro tipo de intervenciones, incluidos algunos tratamientos multicomponentes. No obstante, debido a lo desagradables que resultan para el paciente, y a sus posibles riesgos, no se han extendido como cabría esperar si pensamos únicamente en su eficacia. Parecería lógico pensar, por lo visto hasta ahora, que la incorporación de técnicas de exposición, dentro de programas más amplios (multicomponentes) para el tabaquismo, podría mejorar la eficacia global de estas intervenciones.

Aunque algunos estudios como los anteriormente mencionados muestran resultados esperanzadores, aún existen bastantes dudas sobre los parámetros de la exposición, que deberían ser resueltas con investigaciones bien controladas, sobre todo en el caso del tabaco; por ejemplo: el tiempo de exposición con relación a la abstinencia y al uso de la droga, la duración y la frecuencia de las sesiones de exposición para asegurar la habituación y la extinción, la selección de las señales estimulares o el método de presentación de las mismas.

Además, en muchos de estos trabajos se hace referencia a la dificultad que supone un obstáculo importante: la generalización de los estímulos fuera del marco del tratamiento. En este sentido, algunos autores proponen que la utilidad fundamental de la extinción pasiva es la de permitir una realización más efectiva de las habilidades de afrontamiento, minadas en ocasiones por la intensa reactividad (ansiedad) ante los estímulos relacionados con la droga (Childress et al., 1993). Así, la exposición pasiva constituiría la primera fase de la intervención, la cual debería ser complementada por estrategias activas de intervención, por ejemplo, entrenamiento en habilidades sociales o en habilidades de afrontamiento que incrementasen las habilidades del sujeto y la percepción de autoeficacia ante estas situaciones.

3. EL USO DE LA REALIDAD VIRTUAL EN EL TRATAMIENTO DE TRASTORNOS PSICOLÓGICOS

Un campo de investigación reciente se ha interesado por el desarrollo de nuevos procedimientos de exposición haciendo uso de tecnologías avanzadas como la Realidad Virtual (RV). Aunque una definición amplia de RV incluye gran cantidad de ámbitos y aplicaciones, usualmente se reserva tal denominación para aquella tecnología informática que genera entornos tridimensionales con los que el sujeto interactúa en tiempo real, produciéndose de esa manera una sensación de inmersión semejante a la de presencia en el mundo real (Gutiérrez Maldonado, 2002). Presencia e interacción son dos propiedades fundamentales de los sistemas de RV. Se denomina presencia a la sensación de “estar en” el entorno virtual. Los sujetos que pasan por entornos de RV no tienen la sensación de observar éstos desde fuera, sino de formar parte de ellos. Esta característica hizo pensar a algunos investigadores, durante los primeros años de la década de los noventa, que la simulación de situaciones fóbicas mediante RV podría ser empleada como una forma de exposición. Desde entonces la gran versatilidad mostrada por la RV para crear diferentes ambientes estimulares ha permitido su implantación en otros campos como la investigación básica, la evaluación y los tratamientos psicológicos. Su utilización dentro de la psicología experimental se ha aplicado en la investigación de procesos cognitivos básicos como atención, percepción y memoria, que muchas veces se encuentran en la bases de los trastornos psicopatológicos.

A un nivel más aplicado, la tecnología de la RV se ha utilizado en la evaluación y el tratamiento de diferentes trastornos alimentarios y otros problemas relacionados con la imagen corporal (Ferrer-García y Gutiérrez-Maldonado, 2009; Gutiérrez-Maldonado, Ferrer-García, Caqueo-Úriz y Letosa-Porta, 2006), en el tratamiento de fobia a las arañas, siendo igual de efectiva que la exposición en vivo (García-Palacios, Hoffman, Carlin, Furness y Botella, 2002), en el tratamiento de la fobia a volar (Baños et al., 2001), en el tratamiento de la disfunción eréctil y de la eyaculación precoz (Optale, Pastore, Marín, Bordin, Nasta y Pianon, 2004), en el tratamiento del control del dolor crónico como método seguro y efectivo de distracción (Miró, Nieto y Huget, 2007), o en la rehabilitación psíquica y psicomotora (Riva, 1997; Schultheis y Rizzo, 2001), entre otros.

En el ámbito escolar, la utilización de la RV ha mostrado ser útil en la evaluación del trastorno por déficit de atención en niños, en el tratamiento de exposición en la fobia escolar y en el abordaje de la ansiedad ante los exámenes (Gutiérrez, Alsina, Carvallo, Letosa y Magallón, 2007; Alsina, Carvallo y Gutiérrez, 2007).

Entre las principales ventajas del empleo de la RV en el tratamiento psicológico se encuentran la posibilidad de recrear situaciones imposibles de encontrar en el mundo real, un elevado grado de control sobre los parámetros de la exposición, la precisa graduación de las dificultades de la práctica con un alto nivel de precisión que no es posible en los entornos reales, la repetición de la situación tantas veces como sea necesario, facilitando así el sobreaprendizaje y las expectativas de autoeficacia, etc. (Botella et al., 2007). Además, hay que tener en cuenta que comparando la exposición en imaginación con la RV, esta última permite un elevado grado de inmersión ya que existe la posibilidad de estimular diversos canales sensoriales (tales como oído, tacto y vista), lo que implicaría que resultara una técnica útil para todos aquellos pacientes que tengan dificultades en el uso de técnicas basadas en la imaginación.

3.1. LA REALIDAD VIRTUAL EN EL ABORDAJE DE LAS DROGODEPENDENCIAS

La aplicación de técnicas de RV en el ámbito de las drogodependencias ha tenido dos líneas de investigación complementarias. En primer lugar, el mayor número de estudios se ha centrado en comprobar cómo la exposición a entornos virtuales puede provocar *craving* en sujetos con adicción a sustancias. La mayoría de los estudios publicados hasta el momento han puesto a prueba los entornos virtuales con fumadores, aunque también se han utilizado con adictos a la cocaína, obteniendo buenos resultados (Saladin, Brady, Graap, y Rothbaum, 2006). Estos estudios tienen como finalidad comprobar si la exposición a parafernalia u otros estímulos relacionados con el uso de drogas producen *craving* (Bordnick, Graap, Copp, Brooks y Ferrer, 2005; Carter, Bordnick, Taylor, Day y Paris, 2008). Una ventaja de la RV frente a otros métodos de presentación para producir *craving* es la posibilidad de incluir claves contextuales que incrementan la validez ecológica de la exposición (Taylor, Bordnick y Carter, 2008). En todos los estudios publicados se ha informado de la capacidad de los entornos virtuales para provocar *craving* de forma más eficaz que otro tipo de formatos de presentación más tradicionales (imágenes, fotografías, imaginación) (Baumann y Sayette, 2006; Bordnick et

al., 2004; Bordnick, Traylor, Graap, Copp y Brooks, 2005; Kuntze et al., 2001; Lee et al., 2003; Saladin et al., 2006).

La otra línea de investigación se aproxima más a los tratamientos de exposición a pistas. En estos estudios se trata de que el *craving* producido por los entornos virtuales se reduzca tras exposiciones repetidas a ellos y, como consecuencia, se reduzca el deseo de consumo en las situaciones de riesgo, con la consiguiente reducción en el consumo de tabaco. Estos estudios presentan resultados prometedores, pero aún están en fases de desarrollo experimental y no se han utilizado dentro de tratamientos especializados para la adicción a la nicotina. Entre los grupos más destacados en esta línea de investigación se encuentra el de Janghan Lee, de la Universidad Hanyang de Corea, en colaboración con Brenda y Mark Wiederhold, de la Universidad de San Diego. Los últimos estudios del grupo de Lee informan de reducciones en el *craving* y en el número de cigarrillos fumados, tras seis sesiones de exposición a entornos de RV (Lee et al., 2004). Por otro lado, el equipo de Susan Woodruff, de la Universidad de San Diego, ha combinado las técnicas de exposición en RV con entrevista motivacional para adolescentes que quieren dejar de fumar. Los artículos publicados hasta el momento presentan resultados prometedores respecto al número de cigarrillos fumados al día, número de días de consumo e intentos de dejar de fumar (Woodruff, Conway, Edwards, Elliott y Crittenden, 2007).

4. CONCLUSIONES

Los resultados de las investigaciones sobre la eficacia y efectividad de la RV como instrumento terapéutico, a pesar de encontrarse aún en fase inicial, indican que esta herramienta puede resultar una técnica útil en el tratamiento de diferentes trastornos psicopatológicos.

En cuanto al uso de la RV en el abordaje del tabaquismo, los estudios publicados hasta el momento han aportado expectativas razonablemente positivas sobre su utilidad en el tratamiento de esta adicción. No obstante, la mayoría de ellos no han avanzado todavía hasta la etapa de utilización de estas técnicas como estrategia terapéutica, sino que se encuentran en las fases previas de validación de las mismas, comprobando la capacidad de los entornos virtuales para provocar y reducir el *craving* de los pacientes. Este tipo de estudios necesitan ser completados con otros que den un paso más e incorporen esta herramienta dentro de

programas de intervención de deshabituación tabáquica, evaluando su eficacia empíricamente.

Por otra parte, muchos de los estudios publicados hasta la fecha carecen de medidas objetivas, bien del *craving* o bien del descenso en el consumo de tabaco, que impiden la comparación con otras técnicas de intervención y la generalización de los resultados.

El grupo de Aplicaciones de la Realidad Virtual en Psicología Clínica de la Universidad de Barcelona junto con el Grupo de Conductas Adictivas de la Universidad de Oviedo están desarrollando un proyecto de investigación que tiene como objetivo validar la utilidad de las técnicas de exposición a señales a través de entornos virtuales en el tratamiento del tabaquismo. El estudio comparará la eficacia de un programa multicomponente para el tabaquismo, concretamente el "Programa para dejar de fumar" del Dr. Elisardo Becoña que cuenta ya con muy buenos resultados en el abordaje del tabaquismo desde hace varias décadas (grupo control) con el mismo programa al que se le añadirá el módulo de exposición en RV (grupo experimental).

Tras determinar qué situaciones o contextos concretos producen *craving* en fumadores a través de una encuesta creada *ad hoc* para esta investigación, se ha decidido elaborar unos 6 ó 7 entornos que se presentarán a los pacientes del grupo experimental en función de una jerarquía individualizada basada en las técnicas clásicas de exposición. Los estudios publicados hasta el momento únicamente han validado la capacidad para producir *craving* de un tipo de entorno virtual, por lo general un bar virtual. En nuestro caso, creemos que es necesario contar con una variedad de entornos lo suficientemente amplia para que el tratamiento pueda ser individualizado y, sobre todo, para que se puedan extinguir un mayor número de situaciones de riesgo. Estas situaciones incluirán un bar virtual, un restaurante virtual, una cafetería, una casa virtual con posibilidad de desayunar, comer, ver la televisión o leer, entre otras. En la Figura 1 pueden verse dos capturas del primero de los entornos virtuales que se está desarrollando, el bar virtual.

Por otra parte, es importante que los entornos sean lo más reales posibles e incluyan interacción con los personajes virtuales. También es necesario que se presenten situaciones de riesgo clásicas como ofrecimiento de tabaco o el hecho de ver a personas fumando. En la Figura 2 se pueden ver dos capturas de dos momentos de interacción social en el mismo entorno virtual presentado previamente. No debemos olvidar que la RV no solo ofrece posibilidad de exposición a estímulos desencadenantes

Figura 1. Captura de dos escenas en uno de los entornos virtuales: el bar virtual



Figura 2. Captura de dos escenas de interacción representadas en el bar virtual



del *craving*, sino que puede ser una herramienta óptima para ensayar las habilidades que se entrenan en los tratamientos multicomponentes, mejorando el aprendizaje de las mismas y la generalización a situaciones reales.

Además, creemos que la RV puede ser atractiva para un determinado segmento de la población, como adolescentes y adultos jóvenes, que generalmente no asisten a tratamiento por este problema. El estudio de Taylor et al., (2008), respalda la utilidad y facilidad de los entornos virtuales para generar *craving* en esta población.

La utilización de las nuevas tecnologías en el ámbito de la salud ha crecido de forma espectacular en los últimos años. En el caso concreto del tabaquismo, uno de los principales problemas de salud pública en estos momentos, creemos que no podemos obviar la utilidad de las nuevas tecnologías, y en concreto de la RV, una herramienta terapéutica que muestra cada día más mejoras para el tratamiento de diferentes trastornos psicológicos. Por todo lo dicho, se propone integrar el uso de las técnicas de exposición a través de RV en los protocolos de cesación tabáquica existentes, con el objetivo de disminuir las recaídas tras la finalización del tratamiento y mejorar así la eficacia a largo plazo de los mismos.

Agradecimientos

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España (Referencia PSI2008-05938/PSIC).

REFERENCIAS

- Alonso-Pérez, F., Secades-Villa, R. y Duarte Climent, G. (2007). ¿Son eficientes los tratamientos psicológicos para dejar de fumar? *Trastornos Adictivos*, 9, 21-30.
- Alsina, I., Carvallo, C. y Gutiérrez-Maldonado, J. (2007). Validity of virtual reality as a method of exposure in the treatment of test anxiety. *Behavior Research Methods*, 39, 844-851.
- American Psychiatric Association. (1996). Practice guideline for the treatment of patients with nicotine dependence. *American Journal of Psychiatry*, 153, 1-31.
- Baillie, A. J., Mattick, R. P., Hall, W. y Webster, P. (1994). Meta-analytic review of the efficacy of smoking cessation interventions. *Drug and Alcohol Review*, 13, 157-170.
- Baños, R.M., Botella, C., Perpiñá, C., y Quero, S. (2001). Tratamiento mediante realidad virtual para la fobia a volar: Un estudio de caso. *Clínica y Salud*, 12, 391-404.
- Baumann, S. B. y Sayette, M. A. (2006). Smoking cues in a virtual world provoke craving in cigarette smokers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 20, 484-489.
- Becoña, E. y García, M.P. (1993). Nicotine fading and smokeholding methods to smoking cessation. *Psychological Reports*, 73, 779-786.
- Becoña, E. y Vázquez, F.L. (1997). Does using relapse prevention increase the efficacy of a program for smoking cessation?: An empirical study. *Psychological Reports*, 81, 291-296.
- Becoña, E. y Vázquez, F.L. (1998). *Tratamiento del tabaquismo*. Madrid: Dykinson.
- Bordnick, P.S., Graap K.M., Coop, H.L., Brooks, J., Ferrer, M. (2005). Virtual Reality cue reactivity assessment in cigarette smokers. *Cyberpsychology & Behavior*, 8, 487-492.
- Bordnick, P. S., Graap, K. M., Copp, H., Brooks, J., Ferrer, M. y Logue, B. (2004). Utilizing virtual reality to standardize nicotine craving research: a pilot study. *Addictive Behaviors*, 29, 1889-1894.
- Bordnick, P. S., Traylor, A. C., Graap, K. M., Copp, H. L. y Brooks, J. (2005). Virtual reality cue reactivity assessment: a case study in a teen smoker. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 30, 187-193.
- Botella, A., García-Palacios, A., Baños, R. y Quero, S. (2007). Realidad Virtual y Tratamientos Psicológicos. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 81, 35-46.

- Carter, B. L., Bordnick, P., Taylor, A., Day, S.X. y Paris, M. (2008). Location and longing: The nicotine craving experience in virtual reality. *Drug and alcohol dependence*, 95, 73-80.
- Carter, B. L. y Tiffany, S. T. (1999). Meta-analysis of cue-reactivity in addiction research. *Addiction*, 94, 327-340.
- Centers of Disease Control and Prevention (2006). *Cigarette smoking among adults -United States*, 2006.
Consultado el 4 de mayo de 2008 en <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwr-html/mm5644a2.htm>.
- Childress, A. R., Hole, A. V., Ehrman, R. N., Robbins, S. J., McLellan, A. T. y O'Brien, C. P. (1993). Cue reactivity and cue reactivity interventions in drug dependence. *NIDA Research Monograph*, 137, 73-95.
- Childress, A. R., McLellan, A. T. y O'Brien, C. P. (1986). Conditioned responses in a methadone population. A comparison of laboratory, clinic, and natural settings. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 3, 173-179.
- Dawe, S., Rees, V. W., Mattick, R., Sitharthan, T. y Heather, N. (2002). Efficacy of moderation-oriented cue exposure for problem drinkers: a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 1045-1050.
- Ferrer-García, M. y Gutiérrez-Maldonado, J. (2009). Anxiety and depression responses to virtual environments in patients with eating disorders and controls. *RAVE-09 (Real Action, Virtual Environments 2009) International Conference*, Barcelona (Spain).
- García-Palacios, A., Hoffman, H., Carlin, A., Furness, T.A. y Botella, C. (2002). Virtual reality in the treatment of spider phobia: a controlled study. *Behavior Research and Therapy*, 40, 983-993.
- Gutiérrez Maldonado, J. (2002). Aplicaciones de la realidad virtual en Psicología clínica. *Aula médica psiquiatría*, 4, 92-126.
- Gutiérrez-Maldonado, J., Alsina, I., Carvallo, C., Letosa, A. y Magallón, E. (2007). Aplicaciones clínicas de la realidad virtual en el ámbito escolar. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 82, 32-51.
- Gutiérrez-Maldonado, J., Ferrer-García, M., Caqueo-Úrizar, A. y Letosa-Porta, A. (2006). Assessment of emotional reactivity produced by exposure to virtual environments in patients with eating disorders. *CyberPsychology & Behavior*, 9, 507-513.
- Kasvikis, Y., Bradley, B., Powell, J., Marks, I. y Gray, J. A. (1991). Postwithdrawal exposure treatment to prevent relapse in opiate addicts: a pilot study. *International Journal of the Addictions*, 26, 1187-1195.

- Kuntze, M.F., Stoermer, R., Mager, R., Roessler, A., Mueller-Spahn, F. y Bullinger, A.H. (2001). Immersive virtual environments in cue exposure. *CyberPsychology & Behavior*, 4, 497-501.
- Lando, H. A. y McGovern, P. G. (1982). Three-year data on a behavioral treatment for smoking: a follow-up note. *Addictive Behaviors*, 7, 177-181.
- Lee, J., Ku, J., Kim, K., Kim, B., Kim, I. Y., Yang, B. H., Kim, S. H., Wiederhold, B. K., Wiederhold, M. D., Park, D. W., Lim, Y. y Kim, S. I. (2003). Experimental application of virtual reality for nicotine craving through cue exposure. *CyberPsychology & Behavior*, 6, 275-280.
- Lee, J., Lim, Y., Graham, S. J., Kim, G., Wiederhold, B. K., Wiederhold, M. D., Kim, I. Y. y Kim, S. I. (2004). Nicotine craving and cue exposure therapy by using virtual environments. *CyberPsychology & Behavior*, 7, 705-713.
- Lowe, M. R., Green, L., Kurtz, S. M., Ashenberg, Z. S. y Fisher, E. B., Jr. (1980). Self-initiated, cue extinction, and covert sensitization procedures in smoking cessation. *Journal of Behavioral Medicine*, 3, 357-372.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2003). *Encuesta Nacional de Salud 2001*. Madrid: MSC.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2005). *Encuesta Nacional de Salud 2003*. Madrid: MSC.
- Miró, J., Nieto, R. y Huget, A. (2007). Realidad virtual y manejo de dolor. *Cuadernos de Medicina Psicosomática*, 82, 52-64.
- Optale, G., Pastore, M., Marín, S., Bordin, D., Nasta, A. y Pianon, C. (2004). Male sexual dysfunctions: immersive Virtual Reality and multimedia therapy. En Riva, G., Botella, C., Légeron, P. y Optale, G. (eds.), *Cybertherapy Internet and Virtual Reality as Assessment and Rehabilitation Tools for Clinical Psychology and Neuroscience*. Amsterdam: IOS Press.
- Organización Mundial de la Salud (2008). *Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo*. Plan de medidas NPOWER. Ginebra: Ediciones de la OMS.
- Plan Nacional sobre Drogas. (2008). *Encuesta domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES), 2007-2008*. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Plan Nacional sobre Drogas. (2007). *Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2006-2007*. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

- Powell, J., Gray, J. y Bradley, B. (1993). Subjective craving for opiates: evaluation of a cue exposure protocol for use with detoxified opiate addicts. *British Journal of Clinical Psychology*, 32, 39-53.
- Raw, M. y Russell, M. A. (1980). Rapid smoking, cue exposure and support in the modification of smoking. *Behavior Research and Therapy*, 18, 363-372.
- Riva, G. (1997). *Virtual Reality in Neuro-Psycho-Physiology*. Amsterdam: IOS Press.
- Saladin, M. E., Brady, K. T., Graap, K. y Rothbaum, B. O. (2006). A preliminary report on the use of virtual reality technology to elicit craving and cue reactivity in cocaine dependent individuals. *Addictive Behaviors*, 31, 1881-1894.
- Schultheis, M. y Rizzo A. (2001). The application of virtual reality technology in rehabilitation. *Rehabilitation and Psychology*, 46, 296-311.
- Secades Villa, R., Díez Álvarez, A. B. y Fernández Hermida, J. R. (1999). Eficacia de un programa multicomponente para dejar de fumar con y sin chicle de nicotina. *Psicología Conductual*, 7, 107-118.
- Secades Villa, R. y Fernández, J.R. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para la drogadicción: nicotina, alcohol, cocaína y heroína. *Psicothema*, 13, 365-380.
- Sitharthan, T., Sitharthan, G., Hough, M. J. y Kavanagh, D. J. (1997). Cue exposure in moderation drinking: a comparison with cognitive-behavior therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 878-882.
- Taylor, A.C., Bordnick, P.S. y Carter, B.L. (2008). Assessing craving in young adult smokers using virtual reality. *The American Journal on Addictions*, 17, 436-440.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1996). *Clinical Practice Guideline nº 18. Smoking cessation*. Washington, DC: US Government Printing Office.
- Woodruff, S. I., Conway, T. L., Edwards, C. C., Elliott, S. P. y Crittenden, J. (2007). Evaluation of an Internet virtual world chat room for adolescent smoking cessation. *Addictive Behaviors*, 32, 1769-1786.

PERCEPÇÃO DO RISCO ASSOCIADO AO CONSUMO DE ÁLCOOL, TABACO E DROGAS

José A. García del Castillo
Andreia Cordeiro
Universidad Miguel Hernández, España

(Recibido: 23/05/2009 – Aceptado: 25/06/2009)

RESUMO

O objectivo deste estudo foi conhecer as atitudes e opiniões sobre o consumo de álcool, tabaco e drogas, em estudantes do ensino secundário da cidade de Bragança, com idades compreendidas entre os doze e os quinze anos. Os indivíduos que constituíram a amostra frequentavam o sétimo, oitavo e nono ano de escolaridade, num total de 62 alunos de ambos os géneros. Os resultados demonstraram que relativamente ao consumo de álcool, tabaco e drogas 6,25% dos inquiridos consomem regularmente bebidas alcoólicas, 12,5% fumam habitualmente e 8,33% consomem drogas.

Através dos procedimentos efectuados concluímos que são os não consumidores que apresentam uma maior percepção do risco associado ao consumo de substâncias. Podemos ainda verificar que a experimentação dessas substâncias é iniciada cada vez mais precocemente. Uma das possíveis causas destes resultados poderá ser a falta de informação acerca das consequências do consumo destas substâncias, ou a vulnerabilidade dos adolescentes em cederem à experimentação das mesmas.

Palavras-chave: Consumo, atitudes, risco, tabaco, álcool, drogas, adolescência.

Correspondencia

José A. García del Castillo.
Instituto de Investigación de Drogodependencias (INID)
Universidad Miguel Hernández - Campus de Sant Joan.
Ctra. Nacional 332, s/n Sant Joan D'Alacant - 03550
Teléfono: 965 91 93 19 / 43 • Fax: 965 91 95 66
Email: jagr@umh.es

ABSTRACT

The purpose of this study was to know the attitudes and opinions on the consumption of alcohol, tobacco and drugs, in students of the secondary education of the city of Bragança, aged between twelve and fifteen years. The Individuals who formed the sample attended the seventh, eighth and ninth years of schooling in a total of 62 pupils of both genders. The results showed that for consumption of alcohol, tobacco and drugs 6.25% of the respondents regularly consume alcohol, 12.5% smoke habitually and 8.33% consume drugs.

Through the procedures carried out we conclude that the 'no consumers' are the ones who had present a bigger perception of the risk associated with the consumption of these substances. We can also verify that the experimentation of the substances is initiated each time more precociously.

One of the possible causes of these results could be the lack of information about the consequences of consumption of these substances, or the vulnerability of the adolescents in yielding to the experimentation of the same ones.

Keywords: Consumption, attitudes, risk, tobacco, alcohol, drugs, adolescence.

1. INTRODUÇÃO

A aceitação social do consumo de álcool e tabaco contribui para o facto de estas drogas serem consumidas com maior frequência e em idades cada vez mais precoces. A nível científico há o reconhecimento de factores de risco psicossociais que afectam os adolescentes, entre os quais se destacam o ambiente familiar, a influência dos pares, as destrezas sociais e as características de personalidade.

Sendo a adolescência o início de um período de grande vulnerabilidade, devido aos aspectos biopsicossociais que o adolescente tem que enfrentar. Todos partilham o mesmo processo de crescimento e desenvolvimento, mas as características sociais e culturais de cada um influenciam o processo de "ser maior". O processo de desenvolvimento social implica para o adolescente cumprir certas tarefas, entre elas, estabelecer uma identidade pessoal e grupal além da separação gradual dos pais.

Entre os problemas externos que o adolescente terá que enfrentar, encontram-se as drogas. O fenómeno de consumo de drogas é altamente complexo, multi-causal, que não reconhece limites territoriais ou sociais, nem mesmo de idade. Portugal registou, no ano passado, valores abaixo da média europeia no que diz respeito ao consumo de álcool, tabaco e cannabis, estas conclusões constam do relatório anual da European School Survey on Alcohol and Drugs (ESPAD) (Hibell et al., 2009), que traça o cenário quanto à evolução dos consumos de substâncias psicoativas nos últimos quatro anos, entre os jovens de 35 países europeus que completaram 16 anos em 2003.

Da análise comparativa entre os valores registados nos 35 países, é possível inferir algumas tendências de consumos. Em relação ao tabaco, por exemplo, a ESPAD refere existir, na generalidade dos países, uma estabilização do consumo ou o decréscimo das prevalências, tendência acompanhada em absoluto pelos jovens portugueses. Os números confirmam que os valores médios da prevalência ao longo da vida desceram de 69%, em 1999, para 66%, no ano 2007 e, em termos da prevalência nos últimos 30 dias, desceu de 37 para 35%.

Quanto ao consumo de álcool, embora Portugal registe uma diminuição em termos do número de jovens consumidores, os 15% de adolescentes que admitem ingerir bebidas alcoólicas fazem-no mais intensivamente. “Embora a percentagem de consumidores de álcool não esteja a aumentar, entre os que consomem, os padrões de consumo são mais frequentes”, lê-se no relatório da ESPAD.

No que respeita aos factores associados ao consumo de droga não se pode dizer que há uma única razão que leve ao consumo de drogas mas sim vários factores que podem influenciar o consumo ou o *não consumo*. Estes factores podem ser individuais, sociais, familiares, ambientais e inerentes a cada substância. Existem também diferentes formas de consumo com diferentes significados e as razões que levam as pessoas a experimentar uma droga são diferentes das razões que as levam a ficar dependentes (Espada et al., 2003).

Na fase de experimentação, há um conjunto de factores que podem levar a esse consumo, dos quais se destaca: a curiosidade, a vontade de pertencer a um grupo, o desejo de diversão, o medo da exclusão do grupo, a disponibilidade da droga, a ilusão da resolução de problemas, uma representação positiva das substâncias, entre outros. Este consumo experimental poderá não conduzir a um consumo esporádico ou habitual mas pode também tornar-se numa dependência. O consumo

recreativo está associado à diversão e ao lazer, uma das suas principais características é a busca de um prazer imediato num contexto de dança ou diversão. O último estágio dos consumos é quando está instalada a dependência, o consumo passa a ser o principal objectivo e motivação na vida, tudo gira em seu redor.

Independentemente de todos estes factores, em cada caso há sempre um conjunto de factores que deverão ser analisados por um técnico especializado de modo a programar um programa terapêutico adequado.

Baseando-se em dados epidemiológicos e da psicologia do desenvolvimento social, Jessor (1998) identificou a pobreza, a desigualdade e a discriminação como principais factores de risco nos adolescentes para o consumo de drogas.

Para além disso, estudou também as funções sociais e pessoais desempenhadas pelo consumo de drogas em função das alternativas que o sujeito dispõe, o que permitiria sinalizar os indivíduos em risco e desenhar estratégias preventivas eficazes, possíveis graças à identificação dos factores que estão na base daqueles que exercem influência na qualidade dos comportamentos dos adolescentes, nomeadamente factores biológicos/genéticos, em que se inclui história de dependência na família, como factor de risco e a inteligência elevada como factor de protecção; o meio social em que se inclui a pobreza, a escassez de normas, a desigualdade racial e oportunidades ilícitas, como factores de risco e a qualidade da escola, a coesão familiar e os recursos de suporte social como factores de protecção; a percepção do meio com factores de risco a um nível de modelos de comportamentos desviantes, conflitos normativos entre os pais e os amigos, e como factores protectores os modelos de comportamentos convencionais e o elevado controlo do comportamento desviante; a personalidade em que a percepção de poucas oportunidades, baixa auto-estima e propensão para correr riscos são percebidos como factores de risco, a valorização da saúde e a intolerância ao desvio como factores protectores; o comportamento no qual problemas com álcool e outras drogas e baixo rendimento escolar apresentam-se como factores de risco, a participação em actividades escolares e em grupos religiosos como factores de protecção.

Desta identificação (Jessor et al. 2006), derivou uma conceptualização compreensiva e simultânea de todos os comportamentos de risco, que permitiu o desenho de intervenções orientadas para a mudança das circunstâncias que sustentam e favorecem a emergência de comportamentos de risco na adolescência.

Ao estabelecer uma causalidade recíproca ou bidireccional entre os diferentes constructos, constituindo-se como dinâmica e interactiva, esta teoria apresenta vantagens significativas com implicações importantes para a prática já que preconiza que se reduzam os factores de risco e se aumentem os de protecção, com o intuito de se alterar o estilo de vida dos jovens em maior risco nomeadamente aqueles que vivem em meios sociais adversos. Além disso, atribui grande responsabilidade ao contexto social na iniciação e manutenção de condutas de risco, elegendo como prioridade a melhoria das condições de vida como uma solução para o problema da delinquência.

2. METODOLOGIA

2.1. AMOSTRA.

A população de referência do estudo foi constituída por alunos do ensino secundário da cidade de Bragança, durante o ano lectivo 2005/2006. Para a realização deste trabalho seleccionaram-se aleatoriamente uma turma de cada ano de escolaridade, desde o 7º até ao 9º ano, correspondente a 62 alunos.

À amostra seleccionada foram excluídos 14 (22.58%) por omissões e erros nas respostas. A amostra foi constituída por 48 adolescentes, com idades compreendidas entre os 12 e os 15 anos, (média de idade = 13.25 e desvio padrão = 1.062). Todos os indivíduos participaram voluntariamente no estudo.

2.2. INSTRUMENTOS E VARIÁVEIS.

O instrumento de recolha de informação foi um questionário elaborado especificamente para esta investigação, constituído por 44 itens. As questões constantes deste questionário visavam obter informações sobre: dados sócio-demográficos; substâncias (álcool, tabaco e outras drogas – heroína, cocaína, ecstasy, LSD, anfetaminas, cannabis) e padrão de consumo no que respeita à frequência dos consumos, as motivações que levam ao consumo e a percepção do risco associado ao consumo de drogas legais e ilegais; opinião sobre o grau de perigosidade que é atribuída às diferentes substâncias; avaliação do comportamento dos adolescentes com ênfase nas condutas de risco realizadas sob o efeito de álcool e drogas; avaliação da informação possuída sobre a temática das drogas, nomeadamente a forma como foi recebida essa informação

e a avaliação que os adolescentes fazem da mesma; tendo sido recolhida ainda informação sobre o acesso às diferentes substâncias, intenções futuras no que concerne ao consumo dessas substâncias e opinião acerca da legalização das drogas.

2.3. ANÁLISE DE DADOS.

O procedimento estatístico seguido na análise dos dados foi efectuado utilizando o package estatístico SPSS 15.00.

Foi feita uma análise descritiva dos dados utilizando, essencialmente, tabelas de frequências. A análise bivariada foi feita através dos testes t-student, Mann-Whitney e teste p ou teste binomial.

As análises multivariadas aplicadas, por exemplo, no estudo da relação entre o grau de perigosidade associado ao consumo de várias substâncias e outras variáveis, foram feitas usando o teste de Kruskal-Wallis.

3. RESULTADOS

Relativamente à idade de início de consumo, esta varia entre os 5 e os 15 anos. A análise da taxa de consumo de álcool revelou que 3 dos inquiridos consumiam álcool, 37 responderam que não consumiam álcool, e 8 indivíduos consomem bebidas alcoólicas raras vezes.

No que diz respeito às situações em que acontece o consumo de bebidas alcoólicas, 9.09% responderam ser apenas ao fim de semana; 54.55% consomem em festas e 36.36% consomem bebidas alcoólicas quando saem com os amigos.

Relativamente ao número de vezes que os adolescentes já ficaram alcoolizados, 5 responderam que apesar do consumos de álcool nunca ficaram alcoolizados, 2 já ficaram alcoolizados uma vez, 1 respondeu que já ficou alcoolizado entre duas a quatro vezes e três dos inquiridos já ficaram alcoolizados mais de quatro vezes.

No que respeita ao consumo de bebidas alcoólicas por género os dados indicam que para o género feminino 94.74% “Não bebem” e 5.26% “bebem raras vezes”, e para o género masculino 10.34% “bebem”; 65.52% “Não bebem”; e 24.14% “bebem raras vezes”. Também podemos concluir que, de entre aqueles que bebem 100% são do género masculino; dos que “Não bebem” 48.65% são do género feminino e 51.35% são do género masculino; e aqueles que “bebem raras vezes” 12.50% são do género feminino e 87.50% são do género masculino.

No que respeita ao consumo de álcool por idade obtiveram-se os seguintes valores: dos inquiridos que responderam que consumiam bebidas alcoólicas 33.33% têm 12 anos, 33.33% têm 13 anos e 33.33% têm 14 anos. No que respeita aqueles que “Não bebem” 32.43% têm 12 anos, 35.14% têm 13 anos, 21.62% têm 14 anos e 10.81% têm 15 anos. Relativamente aqueles que “bebem raras vezes”: 12.50% têm 12 anos, 25.00% têm 13 anos, 12.50% têm 14 anos e 50.00% têm 15 anos. Também podemos ver que com idade igual a 12 anos, 7.14% bebem, 85.72% “não bebem” e 7.14% “bebem raras vezes”; com idade igual a 13 anos, 6.25% “bebem”, 81.25% “não bebem” e 12.50% “bebem raras vezes”; com idade igual a 14 anos, 10.00% “bebem”, 80.00% “não bebem” e 10% “bebem raras vezes”; com idade igual a 15 anos, 50.00% “não bebem” e 50% “bebem raras vezes”.

Ainda relativamente à idade de início de consumo de álcool, foi possível verificar que de entre os inquiridos que responderam que consumiam bebidas alcoólicas a média de idades situa-se nos 13 anos, com um valor mínimo de 12 anos e máximo de 14 anos; aqueles que responderam não consumir bebidas alcoólicas apresentam, uma média de idades de 13.11 anos com um valor mínimo de 12 anos e máximo de 15 anos; já os inquiridos que responderam que raras vezes consomem álcool a média de idades é 14 anos, com um valor mínimo de 12 anos e máximo de 15 anos (tabela 1).

Tabela 1. Medidas estatísticas relativas ao consumo de bebidas alcoólicas por idade

	Média	Desvio Padrão	Intervalo para a Média (nível de confiança de 95%)		Mínimo	Máximo
			Limite Superior	Limite Inferior		
Sim	13,00	1,00	10,52	15,48	12	14
Não	13,11	0,99	12,78	13,44	12	15
Raras vezes	14,00	1,20	13,00	15,00	12	15
Total	13,25	1,06	12,94	13,56	12	15

Relativamente à opinião dos inquiridos sobre o consumo de álcool obtiveram-se os seguintes resultados: quando questionados sobre o consumo de bebidas alcoólicas ser prejudicial para a saúde, 64,58% estão muito de acordo com a afirmação, apenas 4,17% não estão de acordo com a afirmação; quando questionadas se o consumo de álcool ajuda a passar de melhor forma o tempo, 56,25% não estão de acordo com a afirmação, sendo que 27,08% dos inquiridos contrapõem e respondem

positivamente à afirmação; quando são questionados com o facto do consumo de álcool provoca problemas escolares e familiares, 50% estão muito de acordo com a afirmação, 41,67% estão de acordo e apenas 8.33% responderam não estar nada de acordo com a afirmação.

No que respeita aos consumidores e não consumidores de bebidas alcoólicas dos 48 inquiridos, 11 são consumidores de álcool e 37 não consomem, sendo esta diferença estatisticamente significativa de acordo com o teste binomial: valor de prova $p=0,000 < 0,05$ (para um nível de significância de 5%).

**Tabela 2. Análise de diferenças significativas
para consumidores e não consumidores de bebidas alcoólicas**

Binomial Test					
	Category	N	Observed Prop.	Test Prop.	Asymp. Sig. (2-tailed)
Frequência group 1	11	11	,23	,50	,000 ^a
Group 2	37	37	,77		
Total		48	1,00		

^a Based on Z Approximation.

No que respeita aos consumidores de álcool quanto ao género temos que dos 11 inquiridos que consomem álcool, 1 é do género feminino e 11 são do género masculino, sendo esta diferença estatisticamente significativa de acordo com o teste binomial: valor de prova $p=0,012 < 0,05$ (nível de significância de 5%).

Segundo a análise realizada para o consumo de tabaco obtiveram-se os seguintes resultados: 12,5% dos indivíduos fumam, 77,08% não fumam e 10,42% fumam raras vezes. No que concerne à idade de início do consumo, verificamos que varia entre os 10 e os 15 anos. Para 11 indivíduos da amostra, verificou-se que 7 fumam apenas um cigarro por dia, 1 fuma 3 cigarros/dia, 1 fuma 5 cigarros/dia e 2 fumam 10 cigarros/dia.

De entre os fumadores 36% são do género feminino e 64% do género masculino. Relativamente ao consumo de tabaco por género temos para o género feminino 5,26% fumam, 78,5% Não fumam, 15,79% fumam raras vezes. Para o género masculino 17,24% fumam, 75,86% não fumam e 6,9% fumam raras vezes.

Tabela 3. Frequência e percentagens de consumidores de tabaco por género

			Fumador			
			Sim	Não	Raras Vezes	Total
Gênero	Feminino	Frequência	1	15	3	19
		Gênero	5,26	78,95	15,79	100
		% Fumadores	16,67	40,54	60,00	39,6
	Masculino	Frequência	5	22	2	29
		Gênero	17,24	75,86	6,90	100
		% Fumadores	83,33	59,46	40,00	60,4
	Total		6	37	5	48
			12,50	77,08	10,42	100
			100	100	100	100

No que respeita a fumadores e não fumadores temos que dos 48 inquiridos fumadores, 6 são fumadores e 42 não fumadores, sendo esta diferença estatisticamente significativa de acordo com o teste binomial: valor de prova $p=0,000 < 0,05$ (para um nível de significância de 5%).

Relativamente aos fumadores, tendo em conta o género, dos 11 inquiridos fumadores, 4 são do género feminino e 7 do género masculino, sendo que esta diferença não é estatisticamente significativa de acordo com o teste binomial: valor de prova $p=0,548 > 0,05$ (para um nível de significância de 5%).

No que respeita às idades para Fumadores/Não Fumadores/Fumam raras vezes e aplicando o teste de Kruskal-Wallis verifica-se que existem diferenças significativas para a idade média daqueles que não fumam, fumam sempre e fumam raras vezes.

Tabela 4. Análise de diferenças significativas para consumidores de tabaco, não consumidores e consumidores raras vezes.

Ranks				Test Statistics ^{a,b}	
	Fumas	N	Mean Rank		idade
Idade	Sim	6	34,17	Chi-Square	6,909
	Não	37	21,72	df	2
	Raras vezes	5	33,50	Asymp. Sig.	,032
	Total	48			

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Fumas

Relativamente à frequência de consumo de drogas, obtiveram-se os seguintes resultados: anfetaminas, cocaína, heroína e LSD nunca são consumidas pelos inquiridos; 8.3% dos inquiridos consome cannabis uma vez por mês; 2,9% dos inquiridos consome ecstasy ao fim de semana. Podemos ainda verificar, na tabela abaixo, que a percentagem de consumidores de drogas se situa nos 10,42% e de não consumidores 89.58%.

Tabela 5. Número e percentagem dos consumidores de substâncias

	Frequência	Percentagem
Consumidores	5	10,42
Não consumidores	43	89,58
Total	48	100

No que respeita ao consumo de anfetaminas, cannabis, cocaína, heroína, LSD, ecstasy, por género, obtiveram-se os seguintes resultados: nenhum dos inquiridos consome anfetaminas, 3 inquiridos do género masculino e um do género feminino consomem cannabis, nenhum dos inquiridos consome cocaína, nem heroína, nem LSD, sendo que apenas um dos inquiridos do género masculino consome ecstasy.

O consumo das substâncias acima mencionadas, por idade, verificou-se que o inquirido que respondeu que consumia ecstasy tem 13 anos, os que responderam que consumiam cannabis, um tem 14 anos e os restantes três têm 15 anos.

Sobre as razões apresentados pelos inquiridos que os leva a consumir “charros”, 6.25% reconhecem ser pelo facto de poderem ter novas experiências/sensações; sendo que na mesma percentagem responderam que consomem sem ponderar as consequências negativas que podem advir desse consumo; 2.08% afirmam que consomem “charros” pelo desejo de se sentirem bem, porque os amigos e o grupo o fazem, para se relacionarem melhor com as outras pessoas, para se relaxarem e desinibir.

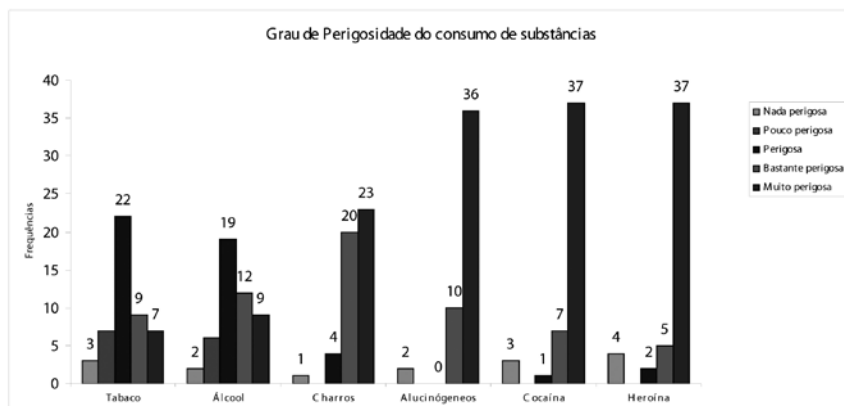
Relativamente aos motivos que os inquiridos apontaram para não consumirem “charros” 40 adolescentes referem o facto de prejudicarem a saúde física e mental, seguidamente reconhecem que o consumo dessa substância poderia provocar problemas pessoais, familiares e escolares, sendo que apenas uma minoria (3) afirma que não consome “charros” porque as drogas são caras.

No que respeita às razões do não consumo de drogas as principais razões apontadas pelos inquiridos são o facto de prejudicarem a saúde física e mental (75%), porque se sentem bem sem esse tipo de drogas

(47.92%), porque podem provocar problemas pessoais, familiares e escolares (33.33%), porque são ilegais (25%), por convicções pessoais de tipo moral (8.33%), porque são caras (4.17%), porque ocupam o tempo de outra forma alternativa às drogas (4.17%) e porque os pais e/ou outros familiares o proibem (2.08%).

No que respeita às questões de opinião sobre a perigosidade percebida que cada inquirido atribui a cada substância os resultados obtidos demonstram que em relação ao tabaco, 22 dos inquiridos consideram-no como uma substância perigosa; relativamente ao álcool 19 dos inquiridos consideram-no como uma substância perigosa; relativamente aos “charros” 23 inquiridos são da opinião de se tratar de uma substância muito perigosa; em relação aos alucinógenos 36 dos inquiridos consideram tratar-se de uma substância muito perigosa; 37 dos inquiridos consideram a cocaína como uma substância muito perigosa e 37 inquiridos partilham a mesma opinião relativamente à heroína, como podemos observar no gráfico abaixo indicado. Na opinião dos inquiridos a droga mais perigosas é a cocaína, seguida pela heroína, os alucinógenos, o álcool e por fim o tabaco, como se pode verificar na figura 1.

Figura 1 – Grau de perigosidade percebida do tabaco, do álcool, dos “charros”, dos alucinógenos, da cocaína e da heroína



Quando solicitamos aos inquiridos a sua opinião acerca de diferentes situações associadas ao consumo de substâncias, constatamos que, relativamente ao facto de fumar um maço de cigarros por dia 62.50% dos inquiridos desaprovam esta situação, em contraposição 10.42% aprovam

esta situação; quanto ao facto de ingerir cinco a seis bebidas alcoólicas no fim-de-semana 39.58% desaprovam e 18.75% aprovam esta situação; ingerir uma ou duas bebidas alcoólicas por dia é desaprovado para 25% dos inquiridos e aprovado por 20.83%; relativamente ao consumo ocasional ou habitual de drogas como o haxixe, o ecstasy e a heroína é desaprovado em grande maioria pelos inquiridos, como se indica na tabela 6.

Tabela 6 – Número e percentagens da opinião dos inquiridos relativamente a diferentes situações de consumo de substâncias

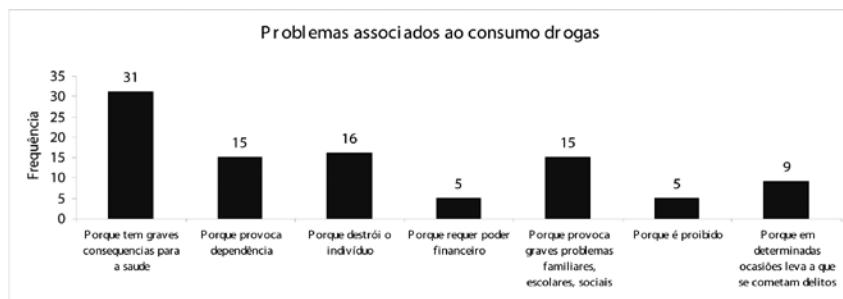
	Aprovo		Nem aprovo, nem desaprovo		Desaprovo	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Fumar um maço de cigarros por dia	5	10,42	13	27,08	30	62,50
Beber 5 a 6 copos de bebidas alcoólicas fim-de-semana	9	18,75	20	41,67	19	39,58
Beber um a dois copos de bebidas alcoólicas por dia	10	20,83	26	54,17	12	25,00
Fumar haxixe/marijuana algumas vezes	3	6,25	7	14,58	38	79,17
Fumar haxixe/marijuana habitualmente	3	6,25	4	8,33	41	85,42
Consumir ecstasy algumas vezes	4	8,33	7	14,58	37	77,08
Consumir ecstasy habitualmente	3	6,25	4	8,33	41	85,42
Consumir heroína algumas vezes	3	6,25	6	12,5	39	81,25
Consumir heroína habitualmente	3	6,25	4	8,33	41	85,42

No que respeita à questão dos problemas resultantes do consumo de álcool, tabaco e outras drogas, os resultados obtidos demonstram que os jovens percebem as consequências do consumo de substâncias da seguinte forma: com alguns problemas (29,17%) para o caso de se fumar um maço de cigarros por dia; beber cinco a seis copos de bebidas alcoólicas ao fim de semana avaliam as consequências com bastantes problemas para 31,25% dos inquiridos; beber um a dois copos de bebidas alcoólicas por dia é avaliado como resultar em alguns problemas (35,42%); fumar haxixe algumas vezes e habitualmente é avaliado pelos inquiridos como resultante de muitos problemas; consumir ecstasy algumas vezes e habitualmente é avaliado pela maioria dos inquiridos como resultante em muitos problemas; consumir heroína algumas vezes e habitualmente é avaliado como ter consequências resultantes em muitos problemas.

Quando questionamos os inquiridos sobre as razões porque o consumo de drogas provoca problemas a maioria das respostas obtidas justificam as seguintes razões: «porque tem graves consequências para a saúde» (64,58%), seguida de «porque destrói o indivíduo» (33,33%), «porque provoca dependência» e «porque provoca graves problemas familiares,

escolares e sociais» para 31.25% dos inquiridos, como é possível observar no figura 2.

Figura 2 – Problemas associados ao consumo de drogas.



Relativamente à informação que os inquiridos possuem, na sua opinião, acerca do consumo de drogas legais ou ilegais, efeitos e problemas associados ao consumo, os dados obtidos indicam que 54,17% dos inquiridos sentem-se perfeitamente informados, enquanto 14,58% responderam estarem relativamente informados acerca desta temática.

À fonte de informação dos jovens, sobre o tema das drogas, 36 inquiridos responderam que obtiveram essa informação através da televisão e outros meios de comunicação, 29 adquiriram a informação na escola e 21 através dos pais e amigos. Quanto à utilidade da informação transmitida, 65,52% dos inquiridos consideram-na muito útil, 31,03% consideram a informação bastante útil e 3,45% consideram a informação relativa ao consumo de drogas pouco útil.

As questões relativas ao comportamento dos inquiridos em diversas situações sob efeito de álcool ou drogas, obtiveram os seguintes resultados: quanto ao facto de os inquiridos conduzirem um veículo sob o efeito do álcool, apenas um respondeu afirmativamente; relativamente à mesma situação mas sob o efeito de drogas todos os inquiridos responderam que nunca conduziram um veículo sob o efeito de drogas.

Relativamente à questão se os inquiridos alguma vez andaram num veículo, como passageiro, com alguém sob o efeito de álcool, as respostas foram afirmativas em 8 inquiridos. À mesma questão, mas em que o condutor se encontrava sob o efeito de drogas as respostas obtidas foram todas no sentido de nenhum inquirido andar num veículo com alguém sob o efeito de drogas.

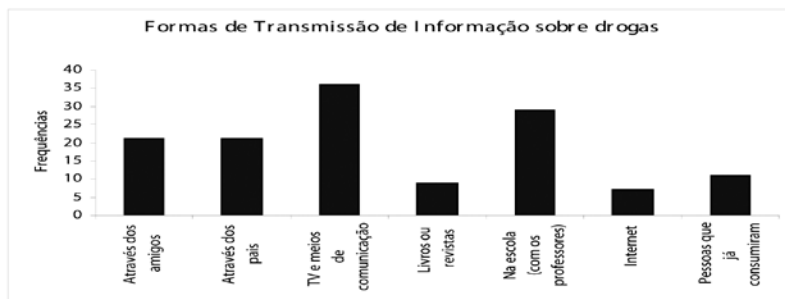
No que respeita à questão se os inquiridos já mantiveram relações sexuais sob o efeito de álcool as respostas indicam que tal situação se

verificou em 16,67% dos inquiridos; já a mesma situação ocorrer sob o efeito de drogas obteve uma resposta afirmativa. Quando questionamos os inquiridos que responderam que mantém relações sexuais sob o efeito de álcool tomarem precauções para evitar uma gravidez indesejada e prevenir a transmissão de doenças, utilizando preservativo, as respostas obtidas indicam que dos oito inquiridos que mantiveram relações sexuais apenas 6 dos inquiridos tomaram precauções.

Relativamente à questão dos problemas resultantes do consumo de álcool, tabaco e outras drogas, os resultados obtidos demonstram que os jovens percebem as consequências do consumo de substâncias da seguinte forma: com alguns problemas (29,17%) para o caso de se fumar um maço de cigarros por dia; para o caso de beber cinco a seis copos de bebidas alcoólicas ao fim de semana 31,25% dos inquiridos avaliam as consequências com bastantes problemas; beber um a dois copos de bebidas alcoólicas por dia é avaliado como resultar em alguns problemas (35,42%); fumar haxixe algumas vezes e habitualmente é avaliado pelos inquiridos como resultante de muitos problemas; consumir ecstasy algumas vezes e habitualmente é avaliado pela maioria dos inquiridos como resultante em muitos problemas; consumir heroína algumas vezes e habitualmente é avaliado como ter consequências resultantes em muitos problemas.

Em relação à fonte de informação dos jovens, sobre o tema das drogas, 36 responderam que obtiveram essa informação através da Tv. e outros meios de comunicação, 29 adquiriram a informação na escola e 21 através dos pais e amigos, de entre outros meios, como é possível observar no figura 3.

Figura 3 – Formas de transmissão de informação sobre o tema das drogas



Relativamente ao grau de dificuldade em arranjar substâncias, e relativamente ao tabaco 43,75% dos inquiridos responderam que arranjariam

tabaco de um modo muito fácil e apenas 8.33% responderam que seria praticamente impossível arranjar tabaco; relativamente às bebidas alcoólicas 35.42% dos inquiridos responderam que muito facilmente conseguiriam arranjar bebidas alcoólicas e 12.5% pensam que tal seria praticamente impossível; relativamente a outras drogas como os “charros”, a cocaína, a heroína, o ecstasy e os alucinogéneos as respostas foram bastante semelhantes como se pode constatar pela tabela 7.

Tabela 7 – Número e percentagens do grau de dificuldade em arranjar substâncias

	Prática/ impossível		Difícil		Relativa/ fácil		Muito fácil	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Tabaco	4	8,33	12	25,00	11	22,92	21	43,75
Bebidas alcoólicas	6	12,50	13	27,08	12	25,00	17	35,42
Charros	23	47,92	15	31,25	4	8,33	6	12,50
Cocaína	27	56,25	15	31,25	3	6,25	3	6,25
Heroína	25	52,08	17	35,42	2	4,17	4	8,33
Ecstasy	25	52,08	17	35,42	2	4,17	4	8,33
Alucinogéneos	26	54,17	16	33,33	2	4,17	4	8,33

Quando questionamos os jovens sobre as possíveis acções praticadas pelos pares e aqueles com quem costumam conviver, acerca do consumo de substâncias, obtiveram-se os seguintes resultados: relativamente ao consumo de tabaco alguns dos indivíduos com quem se relacionam fumam (54.17%), e apenas 29.17% responderam que aqueles com quem se relacionam não fumam; acerca do consumo de álcool, 39.58% responderam que alguns dos seus amigos consomem bebidas alcoólicas, 14.58% responderam que a maioria o faz, 8.33% responderam que todos os seus amigos consomem álcool e 37.5% respondeu que os amigos não consomem bebidas alcoólicas, sobre o facto dos amigos ficarem embriagados, 62.5% responderam que tal situação nunca sucedeu com os seus amigos e 8.33% responderam que este facto já sucedeu a todos os amigos; relativamente à questão de o grupo de pares consumir drogas como haxixe, cocaína, heroína, anfetaminas, e ecstasy 4.17% dos inquiridos responderam que todos os seus amigos consomem estas substâncias, enquanto que 6.25% responderam que todas as pessoas com quem se relacionam consomem drogas alucinógenas.

Relativamente à questão da legalização das drogas como os “charros”, as drogas de síntese e todas as drogas em geral, as respostas obtidas

demonstram que a maioria dos inquiridos não concorda com a legalização das drogas.

Tabela 8 – Números e percentagens da opinião dos inquiridos acerca da legalização das drogas

	Charros		Drogas de síntese		Todas as drogas	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Sim	15	31,25	12	25	12	25
Não	33	68,75	36	75	36	75
Total	48	100	48	100	48	100

Quando relacionadas as variáveis grau de perigosidade das substâncias com a frequência de consumo obteve-se, para o tabaco, e aplicando o teste de Kruskal Wallis, que não existem diferenças estatisticamente significativas em relação à percepção do grau de perigosidade do consumo de tabaco, tendo em conta o nível de consumo desta substância: $p=0,134 > 0.05$.

Observando a tabela de contingência (tabela 9), verificamos que são efectivamente os não consumidores que têm uma percepção média/alta do grau de perigosidade desta substância. Contudo, o teste não considera estas diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 9 – Tabela de contingência grau de perigosidade do tabaco vs frequência de consumo

Fumas * GPTabaco Crosstabulation						
			GPTabaco			Total
			Baixa	Média	Alta	
Fumas	Sim	Count	3	2	1	6
		% within GPTabaco	30,0%	9,1%	6,3%	12,5%
	Não	Count	5	18	14	37
		% within GPTabaco	50,0%	81,8%	87,5%	77,1%
	raras vezes	Count	2	2	1	5
		% within GPTabaco	20,0%	9,1%	6,3%	10,4%
	Total	Count	10	22	16	48
		% within GPTabaco	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Relativamente ao grau de perigosidade do álcool e aplicando o mesmo teste verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas em relação à percepção do grau de perigosidade do consumo de álcool, tendo em conta o nível de consumo desta substância: $p=0,011 < 0.05$, sendo os não consumidores aqueles que têm uma percepção média/alta do grau de perigosidade desta substância.

No que respeita ao grau de perigosidade dos “charros” verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas em relação à percepção do grau de perigosidade do consumo desta substância, tendo em conta o nível de consumo desta substância: $p=0,481 > 0.05$, verificando-se ainda que o grupo de não consumidores tem elevada percepção do grau de perigosidade desta substância.

Relativamente ao grau de perigosidade do ecstasy e aplicando o teste de Kruskal Wallis, verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas em relação à percepção do grau de perigosidade do consumo de ecstasy, tendo em conta o nível de consumo desta substância: $p=0,000 < 0.05$, tendo os não consumidores um elevado grau de percepção da perigosidade do consumo desta substância.

Relacionando o grau de perigosidade de substâncias com o nível de informação que os inquiridos possuem acerca das substâncias e aplicando o teste de Kruskal-Wallis verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas quanto à percepção do grau de perigosidade do consumo das distintas substâncias para os diferentes níveis de informação (perfeitamente informado, suficientemente informado, relativamente informado, mal informado): $p > 0.05$ em todas as situações, verificando-se que na generalidade, independente do grau de informação, os inquiridos têm um elevado grau de percepção da perigosidade do consumo de cada substância.

Relacionando as variáveis grau de perigosidade das substâncias com o género e aplicando o teste de Mann-Whitney verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas ($p=0,031$) quanto à percepção do grau de perigosidade do consumo de tabaco, entre homens e mulheres. De facto, os elementos do género masculino parecem ter uma menor percepção do grau de perigosidade do consumo de tabaco. Observa-se que todas as inquiridas de género feminino têm um grau médio/alto de percepção de perigosidade do consumo de tabaco. No que respeita ao grau de perigosidade do álcool e aplicando o teste de Mann-Whitney verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ($p=0,150$) quanto à percepção do grau de perigosidade do consumo de álcool, entre homens e mulheres.

Relativamente ao grau de perigosidade dos “charros” e aplicando o teste de Mann-Whitney verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ($p=0,984$) quanto à percepção do grau de perigosidade do consumo de charros, entre o género masculino e o género

feminino, havendo por parte de ambos os géneros um elevado de grau de percepção dos riscos associados ao consumo de “charros”.

Cruzando a variável grau de perigosidade dos alucinogéneos com o género e aplicando o teste de Mann-Whitney verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ($p=0,247$) quanto à percepção do grau de perigosidade do consumo de alucinogéneos, entre homens e mulheres, verificando-se em ambos os géneros um elevado de grau de percepção dos riscos associados ao consumo de alucinogéneos.

Relativamente à relação grau de perigosidade da cocaína com o género verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas ($p=0,095$) quanto à percepção do grau de perigosidade do consumo de cocaína, entre homens e mulheres. Existe por parte de ambos os géneros um elevado de grau de percepção dos riscos associados ao consumo de cocaína.

No que respeita ao grau de perigosidade da heroína, aplicando o teste de Mann-Whitney, verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas ($p=0,036$) quanto à percepção do grau de perigosidade do consumo de heroína, entre homens e mulheres. Existe por parte de ambos os géneros um elevado de grau de percepção dos riscos associados ao consumo de heroína.

Tabela 10 – Tabela de contingência grau de perigosidade da heroína vs género

genero * GPHeroína Crosstabulation						
			GPHeroína			Total
			Baixa	Média	Alta	
genero	Feminino	Count	0	0	19	19
		% within GPHeroína	,0%	,0%	45,2%	39,6%
	Masculino	Count	4	2	23	29
		% within GPHeroína	100,0%	100,0%	54,8%	60,4%
Total	Count	4	2	42	48	
	% within GPHeroína	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

4. DISCUSSÃO

Os principais objectivos desta investigação foram analisar as taxas de consumo de álcool, tabaco e outras substâncias (legais e ilegais) em estudantes do ensino secundário; analisar as diferenças de consumo de álcool, tabaco e outras substâncias em função do género, da idade, das pessoas com quem os adolescentes residem; verificar a relação existente entre a percepção do risco e o consumo efectivo de drogas; analisar a

percepção que os adolescentes têm no que respeita à possibilidade de acesso às diferentes substâncias e avaliar a percepção do risco associado ao consumo de drogas.

Os resultados obtidos relativamente à análise das taxas de consumo de álcool, tabaco e drogas indicam que 6.25% dos inquiridos consomem regularmente bebidas alcoólicas, 16.67% consomem bebidas alcoólicas raras vezes e 77.08% não consomem bebidas alcoólicas; 12.5% dos inquiridos fumam habitualmente, 10.42% fumam raras vezes e 77.08% não fumam; 8.33% consomem drogas e 91.67% não consomem drogas.

Através dos procedimentos efectuados concluímos que são de facto os não consumidores que apresentam uma maior percepção do risco associado ao consumo de substâncias (Chomynova et al., 2009). No caso do tabaco os consumidores apresentam uma baixa percepção relativamente ao grau de perigosidade desta substância, enquanto que a maioria dos não consumidores apresentam uma percepção média/alta relativamente ao grau de perigosidade do tabaco; no caso do consumo de bebidas alcoólicas os consumidores apresentam uma baixa percepção do risco desta substância enquanto os não consumidores apresentam uma percepção do risco média/alta, tendo-se verificado que existem diferenças estatisticamente significativas em relação à percepção do risco do consumo do álcool, tendo em conta o nível de consumo desta substância.

Relativamente ao consumo de drogas, e no caso dos “charros” tanto os consumidores como os não consumidores apresentam uma percepção do risco alta; no caso do ecstasy os consumidores desta apresentam uma baixa percepção de risco, enquanto os não consumidores apresentam alta percepção do risco de consumo de ecstasy.

Também podemos verificar que a experimentação destas substâncias é iniciada cada vez mais precocemente. Uma das possíveis causas destes resultados será a falta de informação acerca das consequências do consumo das substâncias, ou a vulnerabilidade dos adolescentes em cederem à experimentação. Uma possível solução para este problema passa por adequar os programas preventivos às populações alvo e fazer as intervenções cada vez mais em idades precoces.

No que respeita ao consumo de álcool, tabaco e drogas por género, existem diferenças estatisticamente significativas quanto à percepção do risco do consumo de tabaco entre o género feminino e masculino. Na amostra recolhida 5.26% dos fumadores são do género feminino, enquanto 17.24% são do género masculino, sendo que esta diferença não é estatisticamente significativa, como descrevem Delgado y col. (2005).

Em relação ao consumo de tabaco comprovou-se que os sujeitos do género masculino tendem a apresentar baixa percepção do risco associado ao consumo de tabaco. Verificou-se que todos os sujeitos do género feminino têm um grau médio/alto de percepção do risco associado ao consumo desta substância.

No caso do consumo de álcool não existem diferenças estatisticamente significativas quanto à percepção do risco do consumo quer no género feminino, quer no género masculino. Os dados obtidos relativamente ao consumo desta substância foram para o género feminino os seguintes: 94.74% não consome bebidas alcoólicas e 5.26% consomem bebidas alcoólicas raras vezes; no género masculino 10.34% consomem bebidas alcoólicas, 24.14% consomem bebidas alcoólicas raras vezes e 65.52% não consomem bebidas alcoólicas.

No que respeita ao consumo de drogas, verificamos não existirem diferenças estatisticamente significativas quanto à percepção do risco de consumo destas substâncias entre sujeitos do género masculino e do género feminino. No entanto, não podemos generalizar estes resultados, dado o reduzido número da amostra em estudo e das reduzidas taxas de consumo destas substâncias.

No que respeita à informação que os indivíduos possuem acerca do consumo de drogas e suas consequências, obtivemos 54.17% de sujeitos perfeitamente informados (na sua opinião) sobre esta temática, 31.25% de sujeitos suficientemente informados e 14.58% de sujeitos relativamente informados. Quando cruzamos o grau de perigosidade das substâncias com o grau de informação que os inquiridos possuíam não se obtiveram diferenças estatisticamente significativas quanto à percepção do risco de cada substância para os diferentes níveis de informação.

De um modo geral em todas as substâncias avaliadas (álcool, tabaco, charros, ecstasy, alucinogéneos, heroína e cocaína) a percepção do risco destas substâncias é em todas elas médio/alto, independentemente de os inquiridos possuírem maior ou menor nível de informação. Uma das causas possíveis destes resultados poderá ser que apesar dos sujeitos não possuírem informação concreta acerca das diferentes substâncias, têm incutida a ideia de que correm riscos se eventualmente consumirem algumas das substâncias.

Mais uma vez é importante realizar programas específicos para a idade dos sujeitos e o seu nível de entendimento do assunto em causa. É também um factor crucial avaliar a informação que os sujeitos possuem *a priori*, e corrigir determinadas ideias que poderão não ser as mais

correctas acerca do assunto, simplificar o processo de transmissão de informação e avaliar posteriormente a informação retida pelos sujeitos e adequa-la especificamente a cada caso/situação, tendo em conta as características pessoais, culturais e sociais dos sujeitos e do meio em que se inserem.

Em resumo, os resultados obtidos com este trabalho confirmam que a percepção do risco associado ao consumo de substâncias é maior nos não consumidores do que nos consumidores; existem diferenças de género no que concerne à taxa de consumo de substâncias, nomeadamente no caso do álcool, tabaco e determinadas substâncias ilegais, ficando patente que há uma tendência para o início da fase de experimentação ocorrer em idades cada vez mais precoces, em que os indivíduos justificam os seus consumos com a sensação de novas experiências e emoções, porque no grupo de pares em que os adolescentes se inserem já há hábitos de consumo; por “receio” de ser rejeitado pelo grupo devido ao facto de não partilharem os consumos; porque está na moda, entre outras justificações. Há a tendência para desvalorizar e minimizar as consequências dos consumos.

Tendo em conta todos estes aspectos e tendo presente a natureza multicausal do consumo de substâncias durante a adolescência, é inequívoco que os programas de intervenção foquem essencialmente a alteração dos factores de risco, focando os factores de protecção (Carvalho, 1991). O modo mais adequado de intervir deve ser “programado” tendo em conta o grupo alvo, o género, as idades compreendidas, as características sócio-culturais, baseando-se em modelos teóricos consistentes, validados por dados científicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carvalho, J. N. (1991) «Programas de prevenção sobre drogas: modelos e resultados» In *Cadernos de consulta psicológica*, Vol. 6, pp. 41-53.
- Delgado, B., Bautista, R., Inglês, C.J., Espada, J.P., Torregrosa, M.S., & García-Fernández, J.M. (2005). Diferencias de género en el consumo de alcohol y tabaco de estudiantes de educación secundaria obligatoria. *Salud y Drogas*, 5 (2), 55-66.
- Espada, J.P., Griffin, K.W., Botvin G.J., & Méndez, X. (2003). Adolescencia: consumo de alcohol y otras drogas. *Papeles del Psicólogo*, 84, 9-17.
- Jessor, R. (1998). *New Perspectives on Adolescent Risk Behavior*, New York: Cambridge Univ. Press.
- Jessor, R., Costa, F.M., Krueger, P.M., & Turbin, M.S. (2006). A Developmental Study of Heavy Episodic Drinking Among College Students. *Journal of Studies on Alcohol* 67,1, 86-94.
- Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A. & Kraus, L. (2009): The 2007 ESPAD Report - Substance Use Among Students in 35 European Countries. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN). Stockholm: Sweden.
- Chomynova, P., Miller, P. & Beck, F. (2009). Perceived risks of alcohol and illicit drugs: relation to prevalence of use on individual and country level. *Journal of Substance Use*, 14, 2, 254-263.

DIFERENCIAS EN HABILIDADES COGNITIVAS ENTRE JÓVENES UNIVERSITARIAS CONSUMIDORAS DE ALCOHOL

José Luis Carballo, Gabriela García Sánchez,
Valentina Jáuregui Andújar y Adrián Saez Moya
Universidad Miguel Hernández de Elche, España

(Recibido: 23/05/09- Aceptado: 25/06/09)

RESUMEN

La evidencia empírica ha mostrado que el consumo abusivo de alcohol puede repercutir negativamente en determinadas funciones cognitivas. El objetivo de este artículo ha sido analizar si existe relación entre el consumo de alcohol y determinadas habilidades cognitivas (memoria, percepción y razonamiento) en jóvenes universitarias. Se han utilizado varios cuestionarios para recoger el perfil adictivo de las jóvenes y para evaluar el rendimiento de los sujetos en tareas que implican ciertas habilidades cognitivas. Participaron 100 mujeres, de entre 18 y 25 años, distribuidas en dos grupos: consumidoras de riesgo ($n=31$) y consumidoras de bajo riesgo ($n=69$), siguiendo los criterios de la OMS. En cuanto a los resultados, por un lado, el grupo de las consumidoras de riesgo mostró un patrón de consumo más grave en términos de uso de otras sustancias, frecuencia de consumo y porcentajes de cumplimiento de criterios de abuso. Por otro lado, en cuanto a las habilidades cognitivas se encontraron diferencias significativas entre grupos en razonamiento abstracto y en percepción. Los resultados muestran tendencias de cómo el consumo

Correspondencia

José Luis Carballo
Departamento de Psicología de la Salud.
Universidad Miguel Hernández de Elche.
Avenida de la Universidad, s/n, 03202 Elche (Alicante)
Teléfono: +34 96-6658309 Fax: +34 96-6658904
Email: jcarballo@umh.es

abusivo de alcohol podría afectar al funcionamiento cognitivo de las mujeres jóvenes. Futuros estudios podrían profundizar en estos déficits y aportar luz en la mejora de las técnicas terapéuticas y preventivas en este campo.

Palabras clave: Alcohol, abuso, habilidades cognitivas, jóvenes universitarias

ABSTRACT

Empirical evidence has shown that alcohol abuse may negatively affect to certain cognitive functions. The aim of this paper was to analyze the relationship between alcohol consumption and certain cognitive abilities (memory, perception and reasoning) in university students. Two questionnaires were used to assess the young women addictive profile and to assess several the subjects' performance on tasks involving cognitive skills. A total of 100 women between 18 and 25 years, divided into two groups following the WHO criteria was involved in the study: consumers at risk ($n = 31$) and low-risk users ($n = 69$). In terms of results, on the one hand, the consumers at risk group showed a more severe pattern of consumption in terms of substance, frequency of consumption and rates of fulfill criteria for abuse. Furthermore, in terms of cognitive abilities significant differences between groups in abstract reasoning and perception were found. The results show trends of how alcohol abuse might affect cognitive functioning in young women. Future studies could deepen the deficit and bring light into the improvement of preventive and therapeutic techniques in this field.

Key words: Alcohol, abuse, cognitive abilities, young women students

El consumo de drogas es uno de los principales problemas de salud pública en España. Según el Plan Nacional sobre Drogas (2007) el 81% de los estudiantes de 14 a 18 años habían consumido alcohol en el último año y el 65.5% lo había hecho en el último mes. La mayoría se había emborrachado alguna vez en la vida y más del 30% lo habían hecho durante el último mes. En cuanto al consumo habitual, un 47,3% había consumido alcohol más de 8 días en los últimos 30 (51,8% en hombre y 42,8% en mujeres).

El inicio temprano de consumo de alcohol, situándose la edad media de consumo de sustancias en los 13 años (Plan Nacional sobre Drogas, 2007), podría desembocar en una mayor probabilidad de padecer problemas relacionados con el consumo de alcohol en los años posteriores. El adolescente se encuentra en un período de desarrollo tanto a nivel cognitivo como físico, todo su cuerpo sufre cambios, y un correcto desarrollo de éste puede verse mermado por una ingesta abusiva de alcohol.

El alcohol puede afectar tanto a la estructura como a la función del SNC, pudiendo afectar a las funciones neuropsicológicas (Kalechstein & van Gorp, 2007). Éste grado de deterioro depende del patrón de consumo, la cantidad de ingesta, el policonsumo, los antecedentes, etc.

Diversos estudios y evaluaciones muestran que la corteza prefrontal suele ser la zona más afectada por el consumo de alcohol (García-Moreno, Exposito, Sanhueza, & Angulo, 2008). La mayoría de estos estudios demuestran que tanto el uso como el abuso de sustancias psicoactivas puede afectar a determinadas funciones cognitivas. Estas investigaciones se centran en la evaluación y el estudio de las funciones cognitivas asociadas a la corteza prefrontal, tareas de atención y memoria de trabajo (Cortes Tomas, Espejo Tort, & Gimenez Costa, 2008; Dante, 2007; Dura-zzo, Rothlind, Gazdzinski, & Meyerhoff, 2008; Easton, Sacco, Neavins, Wupperman, & George, 2008; Grenard et al., 2008; Labudda, Todorovski, Markowitsch, & Brand, 2008; Prat, Adan, Perez-Pamies, & Sanchez-Turet, 2008; Secades-Villa, García Fernández, García-Rodríguez, Álvarez Carriles, & Sánchez Hervás, 2008; Tapert, Ozyurt, Myers, & Brown, 2004; Verdejo-Garcia & Perez-Garcia, 2008; Verdejo-Garcia, Rivas-Perez, Lopez-Torrecillas, & Perez-Garcia, 2006; Verdejo-Garcia, Lopez-Torrecillas, Aguilar de Arcos, & Perez-Garcia, 2005). Algunos estudios han descrito, incluso, graves alteraciones por el consumo abusivo de alcohol, como es el caso de la demencia de Korsakoff (Fujiwara, Brand, Bor-sutzky, Steingass, & Markowitsch, 2008; Pitel et al., 2008).

En dichas investigaciones se han encontrado algunas diferencias significativas de las funciones cognitivas y también en tareas relacionadas con la atención. Las puntuaciones obtenidas en las pruebas siempre fueron peores en drogodependientes. (Easton et al., 2008; García-Moreno et al., 2008; Grenard et al., 2008; Secades-Villa et al., 2008; Verdejo-Garcia & Perez-Garcia, 2008; Verdejo-Garcia et al., 2006; Verdejo-Garcia et al., 2005).

En el caso de los adolescentes se ha estudiado la posibilidad de encontrar déficits cognitivos asociados al consumo de alcohol y otras sustancias habituales durante los fines de semana (Corcos, Phan,

Nezelof, & Jeammet, 2005; Cortes Tomas et al., 2008; Garcia-Moreno et al., 2008; Harvey, Sellman, Porter, & Frampton, 2007; Indlekofer et al., 2008; Pattij, Wiskerke, & Schoffelmeer, 2008). Se han encontrado ligeras diferencias entre grupos de consumidores y no consumidores, especialmente en tareas de atención, viéndose un peor rendimiento en los consumidores. En definitiva, el consumo habitual de alcohol podría llevar a un deterioro cognitivo y neurológico, tanto en adolescentes como en la edad adulta.

Por otro lado, la prevención del consumo de alcohol en adolescentes ha de ser multifacética (centrándose en la familia, la salud, etc.), basándose en la lógica de que al disminuir los factores de riesgo, la probabilidad de consumo también disminuirá (Carballo Crespo et al., 2004; Fernández Hermida & Secades Villa, 2003). Puesto que el bajo rendimiento escolar se ha mostrado como un factor de riesgo para el consumo de alcohol en adolescentes (Becoña, 2003), y además, está altamente relacionado con las funciones cognitivas, los adolescentes podrían beneficiarse de estrategias para la mejora de las habilidades cognitivas a la hora de prevenir el consumo. En este sentido estudios realizados muestran que aquellos sujetos con peores habilidades tienen una mayor probabilidad de consumir alcohol (Thush et al., 2008). Es por esta razón por lo que la mejora de las habilidades cognitivas podría prevenir el consumo de alcohol.

El objetivo de este artículo es analizar si existe relación entre el consumo de alcohol y determinadas habilidades cognitivas (percepción, memoria y razonamiento) en jóvenes universitarias, con el fin de profundizar en la problemáticas asociadas al consumo de alcohol en los jóvenes.

MÉTODO

PARTICIPANTES

En este estudio han participado un total de 100 mujeres, alumnas de primer curso de carrera de la Universidad Miguel Hernández de Elche, de edades comprendidas entre los 17 y los 23 años [edad media (DT)= 19,08 (4,33)]. Las participantes fueron clasificadas en dos grupos, según su nivel de consumo de alcohol: Consumidoras de bajo riesgo (n=69) y consumidoras de riesgo (n=31). Esta clasificación responde a los criterios marcados por la OMS, que determinan que el consumo de menos de 14 unidades de bebida estándar (UBs), corresponde al propio de una con-

sumidora de bajo riesgo, y el consumo mayor de 14 UBs/semana, al de una consumidora de riesgo.

VARIABLES E INSTRUMENTOS

Por un lado se ha evaluado el consumo de alcohol y otras sustancias, así como, el perfil adictivo de las consumidoras.

- *Consumo de alcohol y otras drogas*, recogido en un cuestionario basado en la encuesta EDADES del Plan Nacional sobre Drogas (Plan Nacional sobre Drogas, 2007). Se recoge, retrospectivamente, el nivel de consumo de alcohol, desde un año antes de la cumplimentación del cuestionario, hasta las 12 últimas horas, garantizando así la acotación del nivel aproximado de consumo. Consta de 13 grupos de ítems, los cuáles recogen el consumo de alcohol, tabaco, cannabis, cocaína y alucinógenos en función del número de veces que se ha consumido en los siguientes periodos de tiempo: alguna vez en la vida, en los últimos doce meses, en el último mes, en la última semana y en las últimas 12 horas. Además, se pregunta el número de cigarrillos consumidos al día, cantidad de alcohol consumida en días laborables y fines de semana, y número de días en los que el sujeto ha notado los efectos del alcohol en el último año, el último mes y la última semana.

- *Criterios de abuso y dependencia*, medidos en el *Alcohol Use Disorder and Associated Disabilities: Interview Schedule-IV (AUDADIS)* (Canino et al., 1999), los criterios del cual se hallan en el DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000). Este cuestionario tiene un total de 10 ítems, de respuesta dicotómica ("sí" y "no"), que recogen los criterios del DSM-IV para el trastorno de dependencia y/o abuso de alcohol.

Por otro lado, se han medido una serie de habilidades cognitivas utilizando varios *Test psicotécnicos de aptitudes cognitivas* (Fernández Muñoz, 1998). A diferencia de otros estudios no se han utilizado test neuropsicológicos individuales puesto que esta investigación se realizó de forma grupal y no individual. El rango de puntuaciones de estos test, una vez transformadas, va de 0 a 10 en todos los instrumentos utilizados.

- *Percepción*. El cuestionario utilizado es el AP – 1 (actitud perceptiva), que cuenta con 20 ítems, y un límite de 5 minutos para su realización. Cada ítem contiene un número determinado de letras, de igual tipología, y una letra que se le presenta al sujeto para que, recurriendo al conjunto, cuente las veces que aparece dicha letra. El sujeto ha de seleccionar de entre las cuatro alternativas que se le presentan.

- *Atención*. El cuestionario utilizado para medir la capacidad de atención, el AT – 1, consta de 20 ítems, con cuatro alternativas cada uno, y 5 minutos para su realización. Al sujeto se le presenta unas letras que ha de identificar en una cadena de letras. El participante ha de contar las veces que aparecen estas letras en la serie de letras expuestas en los ítems. En función del número de veces que aparecen estas letras (A, E, F, T), tendrá que seleccionar una de las siguientes alternativas: la primera opción, si hay 4 o menos, la segunda opción, si hay entre 5 y 8, ambos inclusive, la tercera opción, si hay entre 9 y 12, ambos inclusive, y la cuarta opción, en el resto de los casos.

- *Razonamiento abstracto*. Se ha utilizado el DAT (Test de Aptitudes Diferenciales), que consta de 32 ítems. Al sujeto se le presenta una serie de imágenes ordenadas consecutiva y lógicamente, y el sujeto ha de inferir, de entre las alternativas presentadas, cuál es la que seguiría en la serie.

- *Memoria de trabajo*, medida por un *subtest de retención de dígitos del WAIS* (Wechsler, 1995). Este test consiste en la presentación de una serie de cadenas numéricas que el sujeto ha de recordar inmediatamente después de la presentación. En la primera de ellas, se le presentan cuatro dígitos para recordar. En la segunda, se le presentan cinco. En la tercera, se le presentan seis dígitos, y en la cuarta y la quinta, se le presentan siete dígitos.

PROCEDIMIENTO

Se trata de una investigación exploratoria, ya que se dedica únicamente a la recogida y observación de datos, donde la muestra de mujeres fue seleccionada del primer curso de la licenciatura de Psicología, de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Las personas encargadas y entrenadas para la aplicación de los cuestionarios, acudieron en horario lectivo al centro, habiendo pedido previamente los permisos pertinentes al profesor que impartía clase en la hora seleccionada. Después de una breve exposición de los objetivos de la investigación, los sujetos voluntarios, contestaron a los instrumentos presentados, siguiendo las instrucciones facilitadas.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los datos obtenidos de la entrevista se han codificado y analizado mediante el programa SPSS 15.0, para Windows. En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos en términos de medias (DT) y frecuencias.

De este modo, se pudo identificar los dos grupos diferenciados de consumidoras de alcohol (“consumidoras de bajo riesgo” y “consumidoras de riesgo”). Para estudiar las diferencias de frecuencias en variables no continuas, se ha utilizado la prueba de chi-cuadrado. Para el análisis de diferencias de medias en variables continuas normales, se ha utilizado la prueba de t de Student para muestras independientes. El nivel de confianza utilizado ha sido del 95%.

RESULTADOS

En lo referente a los resultados se ha analizado el perfil adictivo en las jóvenes universitarias y se han evaluado las posibles diferencias entre consumidoras excesivas de alcohol y consumidoras moderadas.

En la tabla 1 se presenta el análisis diferencial del perfil adictivo entre las consumidoras de bajo riesgo (n=69) y consumidoras de riesgo (n=31). Este perfil adictivo se corresponde con 3 variables: policonsumo, cumplimiento de criterios de abuso del DSM-IV-TR; y consumo semanal de alcohol.

En cuanto al policonsumo existe una diferencia significativa entre ambos tipos de consumidoras. Se observa que el 83,9% de las consumidoras de riesgo consumen dos o más sustancias, frente al 47,8% en policonsumo que presentan las consumidoras de bajo riesgo ($\chi^2=10.04$; $p=.002$).

Por otro lado los criterios de abuso, también se encuentran diferencias significativas entre las consumidoras. Se observa que el 100% de las consumidoras de riesgo cumplen los criterios de abuso, mientras que solamente la mitad (55,1%) de las consumidoras de bajo riesgos podrían cumplir dichos criterios ($\chi^2=20.18$; $p=.00$).

Por último en relación al perfil adictivo, se han encontrado diferencias significativas en el consumo semanal de alcohol. Un 37% de las consumidoras de bajo riesgo consumen semanalmente frente al 71% de las consumidoras de riesgo ($\chi^2=8.20$; $p=.004$).

En la tabla 2 se presentan la comparación de habilidades cognitivas entre consumidoras de riesgo y las de bajo riesgo. Ambos grupos han sido evaluados mediante los siguientes test: test de aptitud perceptiva; test de razonamiento abstracto; test de atención; y test de retención de dígitos.

Únicamente se han encontrado diferencias significativas en el test de aptitud perceptiva ($t=2.02$; $p=.04$) y en el test de razonamiento abstracto

Tabla 1. Perfil adictivo de consumidoras de bajo riesgo y de riesgo

	Consumo de bajo riesgo (n=69)	Consumo de riesgo (n=31)	χ^2 (p)
Policonsumo (%)	33 (47,8)	26 (83,9)	10,04 (.002)*
Cumple criterios Abuso DSM-IV-TR (%)	38 (55,1)	31 (100)	20,18 (.00)*
Consumo semanal de alcohol (%)	26 (37,7)	22 (71)	8,20 (.004)*

* Significativo para $p < 0,05$

($t=2.46$; $p=.01$). En cuanto al test de aptitud perceptiva las consumidoras de riesgo tienen una media (DT) de 3.58 (0.78) frente la media (DT) 3.95 (.096) obtenida por las de bajo riesgo.

Observando el test de razonamiento abstracto las consumidoras de riesgo tienen una media (DT) de 5.16 (1.84) frente a la media (DT) 6.1 (1.55) obtenida por las de bajo riesgo.

En los test de atención ($t=0.62$; $p=.53$) y retención de dígitos ($t=1.22$; $p=.22$) no se han encontrado diferencias significativas. La media (DT) de las consumidoras de riesgo en el test de atención es 4.1 (1.22) frente a 4.26 (1.1) de las consumidoras de bajo riesgo.

Por último, en el test de retención de dígitos la media (DT) fue de 6.12 (.88) en las consumidoras de riesgo frente a 5.88 (1.02) en las consumidoras de bajo riesgo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de este artículo fue analizar si existe relación entre el consumo de alcohol y determinadas habilidades cognitivas (percepción, memoria y razonamiento) en jóvenes universitarias. A la vista de los resultados, en líneas generales se podría decir que el rendimiento en las pruebas cognitivas de las consumidoras de riesgo se ve afectado.

Tabla 2. Diferencias de medias (DT) en test habilidades cognitivas entre consumidoras de alcohol de bajo riesgo y de riesgo

	Consumo de bajo riesgo (n=69)	Consumo de riesgo (n=31)	t (p)
Media en test de aptitud perceptiva (DT) ^a	3,95 (.96)	3,58 (.78)	2,02 (.04)*
Media en test de razonamiento abs- tracto (DT) ^a	6,1 (1,55)	5,16 (1,84)	2,46 (.01)*
Media en test de atención (DT) ^a	4,26 (1,1)	4,1 (1,22)	0,62 (.53)
Media en test reten- ción de dígitos (DT) ^a	5,88 (1,02)	6,12 (.88)	1,22 (.22)

* Significativo para $p < 0,05$

a Las puntuaciones de estos test fueron transformadas en una escala de 0 a 10 para poder ser comparadas.

En relación al perfil adictivo, los resultados muestran que las consumidoras de riesgo responden a patrones de consumo más graves, en términos de policonsumo, criterios de abuso y frecuencia de consumo. Un 40% más de las consumidoras de riesgo, frente a las consumidoras moderadas, consumen 2 o más sustancias, como por ejemplo, el cannabis o incluso la cocaína, además del alcohol.

Como cabría esperar, el 100% de las consumidoras de riesgos cumplen criterios de abuso, mientras que en grupo de bajo riesgo sólo podrían cumplirlo el 50%. Por último, en cuanto a la frecuencia semanal de consumo el 40% más de las consumidoras de riesgo que las de bajo riesgo consumen semanalmente. Todo ello indica un perfil adictivo más grave asociado a una mayor cantidad y frecuencia de uso del alcohol y otras sustancias.

En relación a las habilidades cognitivas evaluadas, se han hallado diferencias significativas en ambos grupos en aptitud perceptiva y razonamiento abstracto. Estos datos no son novedosos y son coherentes con estudios previos realizados en este área que indican que el consumo abusivo de alcohol puede repercutir sobre determinadas funciones ejecutivas asociadas a la corteza frontal (Cortes Tomas et al., 2008; Easton et

al., 2008; Garcia-Moreno et al., 2008; Patrick, Blair, & Maggs, 2008; Prat et al., 2008). Estas diferencias han de ser tomadas como posibles tendencias pero continúan en la línea de lo encontrado en investigaciones previas incidiendo en las consecuencias a nivel neuropsicológico que el consumo excesivo de alcohol podría estar provocando.

Por otro lado, a la vista de estos resultados se podría pensar que existe una relación entre las tareas de aptitud perceptiva y el razonamiento abstracto, ya que en ambos casos las consumidoras de riesgo muestran un peor rendimiento. Esta relación podría ser congruente con el hecho de que la tarea de razonamiento abstracto es a su vez una tarea de percepción.

Sin embargo, no se han encontrado diferencias en memoria de trabajo y atención, como cabría esperar basándose en los hallazgos de algunos estudios previos donde las puntuaciones en tareas de memoria y atención son sensiblemente menores entre consumidores de riesgo (Grenard et al., 2008; Indlekofer et al., 2008; Labudda et al., 2008; Pitel et al., 2008). Estos resultados se podrían atribuir al hecho de que la muestra no tenga un trastorno adictivo claramente definido, aunque la totalidad de las participantes del grupo de consumo de riesgo cumplan criterios de abuso el trastorno aún no ha evolucionado a niveles de dependencia a los cuáles se les asocia un mayor número de consecuencias negativas. En relación a este punto la edad de la muestra también podría afectar a los resultados puesto que seguramente un uso problemático del alcohol más prolongado aumentaría los posibles déficits asociados a dicho consumo. Generalmente, las investigaciones sobre funciones cognitivas y conductas adictivas cuentan con sujetos con trastornos por dependencia cuya evolución ha sido varios años (Easton et al., 2008; Kalechstein & van Gorp, 2007; Secades-Villa et al., 2008; Verdejo-Garcia & Perez-Garcia, 2008; Verdejo-Garcia et al., 2005).

Aunque ya se han apuntado algunas limitaciones de la muestra seleccionada, este estudio, por ser novedoso, tiene otras dificultades que podrían ser solventadas en futuras investigaciones. Por un lado, el tamaño de la muestra es pequeño por lo que se hace difícil generalizar los resultados. Futuros estudios deberían ampliar el tamaño de la muestra con el objetivo de corroborar los resultados presentados en este artículo o aportar más luz en este campo de investigación.

En segundo lugar, y en relación don el tamaño muestral, sólo se han evaluado mujeres por lo que sería interesante incluir una muestra de hombres, que a su vez permitirá una comparación en función del género. En relación a este punto, son pocos los estudios que han analizado

diferencias de género aún siendo un aspecto este de gran relevancia para el conocimiento de los distintos trastornos, tal y como, se expresa en las directrices para la elaboración de las futuras clasificaciones diagnósticas (Narrow, First, Sirovatka, & Regier, 2008). Algunos trabajos recientes han encontrado que las mujeres mantienen mejor sus funciones cognitivas en comparación a los hombres (Rahman & Clarke, 2005). De todos modos, puesto que la mayoría de las investigaciones incluyen muestra fundamentalmente masculina (Kalechstein & van Gorp, 2007) parece oportuno el haber incluido únicamente a mujeres.

En tercer lugar, otra limitación hace referencia el nivel educativo de la muestra puesto que este es alto es lógico que las funciones cognitivas esté más preservadas. Futuros estudios deberían evaluar consumidores de alcohol de otros niveles educativos, así como, el rendimiento académico (en términos de notas), que es una variable que podría estar altamente relacionada con las habilidades cognitivas y que no se ha evaluado en este estudio. Además, dicha variable se ha mostrado como un factor de riesgo que predice el consumo (Becoña, 2003).

Por último, parece recomendable también el estudio de cómo el consumo de otras sustancias psicoactivas (p.ej., el cannabis) en población adolescente podría estar repercutiendo en las habilidades cognitivas y el rendimiento académico.

En conclusión, en este artículo se presentan los primeros resultados de una línea de investigación donde se presentan tendencias de lo que podría estar ocurriendo que han de ser verificadas y no datos definitivos. Puesto que la mejora de los tratamientos para las drogodependencias y las estrategias de prevención es una demanda tanto de la clínica como del sistema sanitario español, los hallazgos de este tipo de estudios podrían ser aplicados a varios ámbitos del tratamiento y prevención de las drogodependencias (Verdejo-Garcia & Perez-Garcia, 2008), desarrollando técnicas y programas específicos.

El tratamiento de las adicciones ha de ser interdisciplinar y también multicomponente por lo que resulta de vital importancia que se incluyan en los tratamientos técnicas de rehabilitación cognitiva para la mejora de los déficits provocados por dichos trastornos. Algunos trabajos recientes incluso señalan que la mejora de estas funciones reduce el número de recaídas y el mejor cumplimiento del tratamiento (Fujiwara et al., 2008; Tapert et al., 2004).

Por último, y en relación a la prevención, si el rendimiento escolar se ha mostrado como un factor de riesgo importante para el consumo de

sustancias en los adolescentes podría pensarse que si este mejora sería más difícil que se iniciasen dichos consumos. El rendimiento escolar está muy relacionado con las funciones cognitivas por lo que el desarrollo de estrategias de mejora de las habilidades cognitivas puede ayudar a mejorar el desempeño académico. Estudios recientes muestran incluso que aquellos con peores habilidades cognitivas tienen una mayor probabilidad de consumir (Thush et al., 2008). Al igual que en el caso de los tratamientos, la prevención ha de ser multifacética (centrándose en familia, salud, etc.) y según la lógica de esta la disminución de factores de riesgo disminuye la probabilidad de consumo por lo que estrategias de mejora de rendimiento cognitivo y a la par académico podrían conseguir tal disminución en el consumo.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV-TR (Text Revision)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Becoña, E. (2003). *Bases científicas de la prevención de las drogodependencias*. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Canino, G., Bravo, M., Ramirez, R., Febo, V. E., Rubio-Stipec, M., Fernandez, R. L., et al. (1999). The Spanish Alcohol Use Disorder and Associated Disabilities Interview Schedule (AUDADIS): reliability and concordance with clinical diagnoses in a Hispanic population. *Journal on Studies of Alcohol*, 60(6), 790-799.
- Carballo Crespo, J. L., García Rodríguez, O., Secades Villa, R., Fernández Hermita, J. R., García Cueto, E., Errasti Pérez, J. M., et al. (2004). Construcción y validación de un cuestionario para la evaluación de factores de riesgo interpersonales para el consumo de drogas en la adolescencia. *Psicothema*, 16, 675-680.
- Corcos, M., Phan, O., Nezelof, S., & Jeammet, P. (2005). [Psychopathology of the cannabis user teenager]. *Rev Prat*, 55(1), 35-40.
- Cortes Tomas, M. T., Espejo Tort, B., & Gimenez Costa, J. A. (2008). [Cognitive aspects of binge drinking]. *Psicothema*, 20(3), 396-402.
- Dante, C. (2007). Evaluación de la eficacia de un programa de intervención. Evolución neuropsicopatológica del funcionamiento ejecutivo en pacientes drogodependientes. *Salud y drogas*, 7(2), 235-248.

- Durazzo, T. C., Rothlind, J. C., Gazdzinski, S., & Meyerhoff, D. J. (2008). The relationships of sociodemographic factors, medical, psychiatric, and substance-misuse co-morbidities to neurocognition in short-term abstinent alcohol-dependent individuals. *Alcohol*, 42(6), 439-449.
- Easton, C. J., Sacco, K. A., Neavins, T. M., Wupperman, P., & George, T. P. (2008). Neurocognitive performance among alcohol dependent men with and without physical violence toward their partners: a preliminary report. *Am J Drug Alcohol Abuse*, 34(1), 29-37.
- Fernández Hermida, J. R., & Secades Villa, R. (2003). *Intervención familiar en la prevención de las drogodependencias*. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Fernández Muñoz, Á. (1998). *Pruebas Psicotécnicas*. Madrid: Centro de Estudios Financieros
- Fujiwara, E., Brand, M., Borsutzky, S., Steingass, H. P., & Markowitsch, H. J. (2008). Cognitive performance of detoxified alcoholic Korsakoff syndrome patients remains stable over two years. *J Clin Exp Neuropsychol*, 30(5), 576-587.
- Garcia-Moreno, L. M., Exposito, J., Sanhueza, C., & Angulo, M. T. (2008). [Prefrontal activity and weekend alcoholism in the young]. *Adicciones*, 20(3), 271-279.
- Grenard, J. L., Ames, S. L., Wiers, R. W., Thush, C., Sussman, S., & Stacy, A. W. (2008). Working memory capacity moderates the predictive effects of drug-related associations on substance use. *Psychol Addict Behav*, 22(3), 426-432.
- Harvey, M. A., Sellman, J. D., Porter, R. J., & Frampton, C. M. (2007). The relationship between non-acute adolescent cannabis use and cognition. *Drug Alcohol Rev*, 26(3), 309-319.
- Indlekofer, F., Piechatzek, M., Daamen, M., Glasmacher, C., Lieb, R., Pfister, H., et al. (2008). Reduced memory and attention performance in a population-based sample of young adults with a moderate lifetime use of cannabis, ecstasy and alcohol. *J Psychopharmacol*.
- Kalechstein, A., & van Gorp, W. G. (2007). *Neuropsychology and Substance Use. State of the art and Future directions*. New York and London: Taylor and Francis.
- Labudda, K., Todorovski, S., Markowitsch, H. J., & Brand, M. (2008). Judgment and memory performance for emotional stimuli in patients with alcoholic Korsakoff syndrome. *J Clin Exp Neuropsychol*, 30(2), 224-235.
- Narrow, W. E., First, M. B., Sirovatka, P. J., & Regier, D. A. (2008). *Consideraciones sobre la edad y el género en el diagnóstico psiquiátrico*. Barcelona: Elsevier Masson.
- Patrick, M. E., Blair, C., & Maggs, J. L. (2008). Executive function, approach sensitivity, and emotional decision making as influences on risk behaviors in young adults. *J Clin Exp Neuropsychol*, 30(4), 449-462.

- Pattij, T., Wiskerke, J., & Schoffelmeer, A. N. (2008). Cannabinoid modulation of executive functions. *Eur J Pharmacol*, 585(2-3), 458-463.
- Pitel, A. L., Beaunieux, H., Witkowski, T., Vabret, F., de la Sayette, V., Viader, F., et al. (2008). Episodic and working memory deficits in alcoholic Korsakoff patients: the continuity theory revisited. *Alcohol Clin Exp Res*, 32(7), 1229-1241.
- Plan Nacional sobre Drogas. (2007). *Encuesta sobre Drogas a la Población Escolar 2006-2007*. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Prat, G., Adan, A., Perez-Pamies, M., & Sanchez-Turet, M. (2008). Neurocognitive effects of alcohol hangover. *Addict Behav*, 33(1), 15-23.
- Rahman, Q., & Clarke, C. D. (2005). Sex differences in neurocognitive functioning among abstinent recreational cocaine users. *Psychopharmacology (Berl)*, 181(2), 374-380.
- Secades-Villa, R., García Fernández, G., García-Rodríguez, O., Álvarez Carriles, J. C., & Sánchez Hervás, E. (2008). Rendimiento neuropsicológico de pacientes en tratamiento por adicción a la cocaína. *Salud y drogas*, 8(2), 11-28.
- Tapert, S. F., Ozyurt, S. S., Myers, M. G., & Brown, S. A. (2004). Neurocognitive ability in adults coping with alcohol and drug relapse temptations. *Am J Drug Alcohol Abuse*, 30(2), 445-460.
- Thush, C., Wiers, R. W., Ames, S. L., Grenard, J. L., Sussman, S., & Stacy, A. W. (2008). Interactions between implicit and explicit cognition and working memory capacity in the prediction of alcohol use in at-risk adolescents. *Drug Alcohol Depend*, 94(1-3), 116-124.
- Verdejo-Garcia, A., & Perez-Garcia, M. (2008). Substance abusers' self-awareness of the neurobehavioral consequences of addiction. *Psychiatry Res*, 158(2), 172-180.
- Verdejo-Garcia, A., Rivas-Perez, C., Lopez-Torrecillas, F., & Perez-Garcia, M. (2006). Differential impact of severity of drug use on frontal behavioral symptoms. *Addict Behav*, 31(8), 1373-1382.
- Verdejo-Garcia, A. J., Lopez-Torrecillas, F., Aguilar de Arcos, F., & Perez-Garcia, M. (2005). Differential effects of MDMA, cocaine, and cannabis use severity on distinctive components of the executive functions in polysubstance users: a multiple regression analysis. *Addict Behav*, 30(1), 89-101.
- Wechsler, D. (1995). *Escala de Inteligencia de Wechsler para Adultos (WAIS)*. Madrid: Tea Ediciones, S.A.

EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL PROGRAMA PREVENTIVO SALUDA SEGÚN LA EDAD DE LOS PARTICIPANTES

Juan Ramón Pereira ¹ y José M. García-Fernández ²

¹ *Universidad Miguel Hernández, España*

² *Universidad de Alicante, España*

(Recibido: 12/03/09- Aceptado: 20/05/2009)

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue conocer los efectos del programa preventivo Saluda en dos rangos de edad: adolescencia temprana y adolescencia media. Para ello se utilizó una muestra de 543 estudiantes de educación secundaria con edades comprendidas entre los 11 y los 16 años. Se llevó a cabo un análisis intergrupar mediante una prueba ANOVA de un factor con prueba de Scheffé y tamaños del efecto para las comparaciones significativas. Los resultados obtenidos confirman que el programa se muestra eficaz para ambos rangos de edad, aunque se identifican efectos específicos. La magnitud del cambio es mayor en el rango de edad de 11 a 13 años en cuanto a la norma percibida, frecuencia e intención de consumo, mientras que el efecto del programa en la variable percepción de riesgo es similar en los dos rangos de edad.

Palabras clave: adolescencia, prevención, alcohol, consumo, abuso, jóvenes.

Correspondencia

Juan Ramón Pereira.

Departamento de Psicología de la Salud. Universidad Miguel Hernández.

Campus de Elche.

Avda. de la Universidad, s/n. 03202. Elche, Alicante (España).

Fax: 34-96 665 89 04. Tel.: 34-96 665 83 44.

E-mail: juan.pereira@alu.umh.es

ABSTRACT

The aim of this research was to determine the differential effects of the preventive program Saluda in two age groups: early adolescence and medium adolescence. A sample of 543 high school students was recruited aged between 11 and 16 years. Intergroup analysis of one factor ANOVA test were carried out with Schefée test and effect sizes for significant comparisons. The results indicate that the program is effective to reduce alcohol use, especially among younger students (11 to 13 years), respect to risk perception, program Saluda was effective in two groups. As intention, the immediate impact is higher among younger students, although the long-term magnitude of change is higher among those between 14 and 16 years.

Keywords: adolescence, prevention, alcohol consumption, abuse, youth.

INTRODUCCIÓN

Los datos epidemiológicos revelan que España es uno de los países con mayor consumo de sustancias psicoactivas en comparación con el resto de países de la Unión Europea y Estados Unidos (Informe Mundial sobre Drogas, 2007). Además, este consumo es notablemente más significativo entre el grupo de varones jóvenes. Las drogas con edad de inicio de consumo más temprana son el tabaco y las bebidas alcohólicas, siendo consideradas drogas de entrada (Encuesta Estatal sobre el uso de Drogas en estudiantes de Enseñanza Secundaria, 2007). De hecho, el consumo de alcohol es el principal problema de salud en la adolescencia y la sustancia más consumida en esta franja de edad (Hidalgo y Júdez, 2007). Además, las consecuencias negativas del consumo de alcohol son especialmente relevantes entre los menores, debido a que el organismo del adolescente se encuentra en desarrollo y se ve afectado de manera específica (DeBellis et al., 2000; Espada et al., 2000; Spear, 2002). Muchos menores consumen alcohol en el contexto del “botellón”, ya que este contexto les permite evitar el control por edad así como la restricción del consumo de otras drogas, presentes en pubs y discotecas (Calafat et al., 2005). La pauta de consumo más habitual entre los adolescentes es de tipo abusivo y compulsivo, lo cual es especialmente perjudicial para la salud (Brugal et al., 2006), al margen de suponer un factor de riesgo ante

el consumo de otro tipo de drogas (Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias, 2007; Medina-Mora, 2002).

La adolescencia se considera como un periodo de tiempo impreciso debido a que depende en gran medida de factores sociales y culturales. En la sociedad occidental actual este periodo ha ido aumentando en las últimas décadas a raíz del comienzo precoz de la pubertad y la prolongación del tiempo hasta la incorporación a la vida adulta (Hidalgo y Júdez, 2007; Rodríguez-Suárez et al., 2003). Una de las clasificaciones más extendidas en psicología evolutiva es la de Horrocks (1984), según la cual la adolescencia se define como el periodo comprendido entre los 11 y los 20 años, distinguiendo entre adolescencia temprana, de 11 a 13 años, adolescencia media, de 14 a 16 años, y adolescencia tardía, de 16 a 20 años. Durante la adolescencia temprana se inician una serie de cambios fisiológicos relacionados con la pubertad, durante esta etapa se inicia un proceso de separación de la figura paterna y materna, así como un acercamiento hacia el grupo de iguales, es una etapa confusa para el individuo, centrado en sí mismo y en su imagen con respecto a los otros, las relaciones sociales suelen centrarse en grupos pequeños. En la adolescencia media comienza a generarse una conciencia social más amplia, el adolescente suele probar con varios roles en busca de una identidad, siendo una etapa marcada por la experimentación y el papel del grupo de iguales cada vez más extenso y en expansión (Palacios, Marchesi y Coll, 1999).

En lo relacionado con el consumo de alcohol durante la adolescencia, existen diferencias significativas entre la adolescencia temprana y la adolescencia tardía, el consumo tiende a iniciarse al final de la primera etapa y a aumentar en la segunda (Torregrosa, Inglés, Delgado, Martínez-Montegudo y García-Fernández, 2007). Durante la adolescencia, el consumo sigue una pauta ascendente, llegando a su mayor intensidad a los 24 ó 25 años, momento a partir del cual se detecta una desaceleración (Besada, 2007; Chassin et al., 2004). Las pautas características del consumo de alcohol durante la adolescencia son la tendencia a la iniciación precoz, y el consumo durante fines de semana y de manera compulsiva en busca de efectos embriagantes (Rodríguez-Suárez, 2003; Secades, 1996).

En cuanto al impacto diferencial de la prevención del consumo de alcohol en función de la edad de los adolescentes, la literatura científica existente sobre el tema revela que tanto la prevención en la adolescencia temprana como la prevención en la adolescencia media tienen efectos positivos en la etapa inmediatamente posterior, aunque dichos efectos tienden a decaer con el tiempo (Gómez-Fraguela et al., 2002, Resnicow y

Botvin, 1993). No obstante, el impacto en ambas franjas de edad parece tener características particulares, alterando de una manera u otra la trayectoria natural de consumo. El impacto preventivo para el consumo de alcohol en la adolescencia temprana es mayor y más duradero que en la adolescencia media, aunque termina decayendo tras cinco o seis años, en etapas más tardías (Flay et al., 1989). Por otro lado, el impacto preventivo para el alcohol en la adolescencia media es menor y menos duradero que en la adolescencia temprana, y termina decayendo al cabo de un año o dos, si bien se observa una reducción en el consumo de otras drogas, como la cocaína, la anfetamina o el MDMA (Gómez-Fraguela, 2002). Teniendo en cuenta esto, una intervención en ambas franjas de edad produciría mejores efectos en términos preventivos que una intervención aislada en uno de los dos rangos de edad. Asimismo, es importante tener en cuenta que el impacto de la intervención preventiva no debe medirse exclusivamente en términos de frecuencia, sino también de intensidad, así como de otras variables mediadoras (García del Castillo et al., 2003).

Las intervenciones preventivas en la adolescencia temprana suele retrasar la edad de inicio, retrasando así la trayectoria de consumo precoz y abusivo (Chassin et al., 2002; Oliva et al., 2008). Sin embargo, el retraso de la edad de inicio no es suficiente como elemento de prevención de un consumo posterior (Hill et al., 2000), siendo necesario elaborar intervenciones preventivas para esta franja de edad que sean capaces de reducir significativamente la frecuencia de consumo y la intención, frenando por tanto el patrón ascendente, ya que la eliminación de toda experimentación puede resultar un objetivo demasiado ambicioso siendo fundamental la reducción de los episodios de abuso (Gil-Flores, 2008). Las intervenciones preventivas sobre el uso de drogas legales, como el alcohol y el tabaco, en la adolescencia temprana suelen producir un impacto positivo que se ve reflejado en la adolescencia media pero que no se mantiene en la adolescencia tardía, tal y como revelan los estudios longitudinales realizados con estudiantes de último curso de educación primaria (Flay et al., 1989; Murray et al., 1988).

En la adolescencia media se produce un efecto similar pero menos duradero al observado en la adolescencia temprana. Gómez-Fraguela y su equipo (2002) analizaron el impacto de un programa preventivo desde el momento de la intervención, en el que los estudiantes tenían 14 años, hasta cuatro años después, observándose que al cabo de un año se reducía el consumo de drogas legales, si bien este efecto tendía a desaparecer a partir del segundo año de seguimiento. No obstante, en este estudio

se observó que cuatro años después de la aplicación del programa, el consumo de drogas ilegales era menor entre los jóvenes de 18 años que habían participado en el programa frente aquellos que no lo habían hecho. Aunque los efectos en la prevención del consumo de alcohol para esta franja de edad decaigan al cabo de un año o dos, se produce una reducción del consumo de otro tipo de sustancias como el cannabis, el MDMA o la cocaína.

El objetivo de esta investigación es analizar los efectos específicos de un programa de prevención de consumo de alcohol en función de la edad de los adolescentes. La hipótesis de partida supone que el impacto será mayor en la adolescencia temprana, específicamente en variables de resultados como la frecuencia de consumo. Se pretende asimismo explorar el impacto diferencial en variables mediadoras como la percepción de peligro o la norma subjetiva.

MÉTODO

PARTICIPANTES

La muestra estuvo compuesta por 543 sujetos, estudiantes de institutos de Enseñanza Secundaria Obligatoria de dos municipios de la Región de Murcia (España). Del total muestral, el 47.21% son varones y el 52.78% mujeres, con edades comprendidas entre los 11 y los 16 años, siendo la media de edad de 13.6 años. El 88.5% de los sujetos conviven con padre y madre, un 6.8% con uno de los dos conyugues tras un divorcio, un 1.5% con el padre o la madre viuda, otro 1.5% con un padre o una madre soltero, y un 1.8% con madre o padre con pareja. El tipo de muestreo fue aleatorio y estratificado. Los distintos estratos estaban compuestos por aproximadamente el mismo número de estudiantes, de manera que hubiera la máxima homogeneidad en relación a la variable de estudio dentro de cada estrato y la máxima heterogeneidad entre los mismos. Se llevó a cabo una afijación igual de modo que todos los estratos tuvieran el mismo número de elementos en la muestra.

INSTRUMENTOS

Se administró una batería compuesta por dos autoinformes:

Cuestionario Identificativo (Espada Méndez e Hidalgo, 2003a). Para preservar el anonimato de los sujetos utiliza una clave de respuesta. Consta de 18 ítems, que incluyen variables sociodemográficas (edad, sexo,

número de hermanos), rendimiento académico, situación económica y familiar y frecuencia de la conducta de salir con los amigos.

Cuestionario de Consumo (Espada, Méndez e Hidalgo, 2003b). Está compuesto por 13 ítems de alternativa múltiple que evalúa variables relacionadas con hábitos de consumo. Entre otras variables evalúa la intención de consumir, la frecuencia de consumo, la percepción de peligro, asimismo incluye una escala de evaluación de la percepción normativa frente al consumo graduada de 0 a 100.

El programa preventivo Saluda (Espada y Méndez, 2003) es una herramienta para la prevención escolar del abuso de drogas recreativas, que pretende romper el binomio “diversión-droga”, característico del patrón actual de consumo en el que las drogas se emplean para facilitar la diversión durante el ocio y el tiempo libre. Sus objetivos principales son retrasar la edad de inicio del consumo, reducir los factores de riesgo y potenciar los factores de protección. Se compone de unas primeras sesiones informativas en las que se trabaja sobre la información y las creencias de los jóvenes acerca del consumo de determinadas sustancias); las sesiones informativas van seguidas por una serie de sesiones en las que se trabaja sobre la influencia de la publicidad y sus estrategias, así como sobre el proceso de resolución de problemas, toma de decisiones y habilidades sociales. Los componentes sobre los que se basa el programa han sido incluidos en función de la bibliografía existente hasta el momento en materia de prevención, dado que diversos estudios parecen indicar que estos aspectos juegan un papel importante en la conducta de abuso de sustancias. Dos de los factores implicados en el programa son de carácter personal: habilidades sociales y resolución de problemas, otros dos son de carácter social: publicidad e información. Por otro lado, la intervención acaba con una sesión denominada “compromiso público” en la que los alumnos se comprometen voluntaria y públicamente a tomar una decisión con respecto al consumo de sustancias frente a sus compañeros y por escrito. El programa Saluda se distingue de otro tipo de programas preventivos por su metodología participativa y por centrar su atención en el consumo de drogas de fin de semana.

PROCEDIMIENTO

En una fase inicial se mantuvieron entrevistas con los directores y orientadores de los centros participantes para exponer los objetivos de la investigación, describir los instrumentos de evaluación y el programa de prevención, solicitar autorización y promover la colaboración. Una

vez que los centros concedieron permiso, se celebró una reunión con los padres para explicar el estudio, responder sus preguntas, resolver sus dudas y obtener el consentimiento informado. Del mismo modo se recabó la disposición de los adolescentes para participar.

En una segunda fase se evaluaron los distintos grupos mediante la aplicación de los instrumentos anteriormente mencionados (pretest), se registró la situación de consumo de los alumnos así como distintas características de personalidad y sociodemográficas de los mismos antes de la aplicación de las intervenciones preventivas. Los autoinformes fueron contestados de forma colectiva, voluntaria y anónima en el aula. La administración de los cuestionarios duró 45 minutos, durante los cuales dos investigadores estuvieron presentes para proporcionar ayuda cuando era necesario y para verificar la cumplimentación correcta e independiente por parte de los sujetos.

En una tercera etapa se aplicó el programa, llevándose a cabo al mismo tiempo una serie de sesiones de debate acerca de temas de actualidad en el grupo en espera.

En una cuarta etapa se evaluó la situación de los estudiantes mediante dos medidas tras la intervención preventiva, inmediatamente tras finalizar la intervención preventiva a la cual de ahora en adelante llamaremos posttest, y otra transcurrido un año, a la cual haremos referencia como seguimiento. Finalmente se corrigieron los cuestionarios y se elaboró una base de datos con el programa estadístico SPSS para llevar a cabo análisis estadísticos comparativos. Al cabo de un año se aplicó la intervención preventiva completa en el grupo en lista de espera.

ANÁLISIS DE DATOS

Las hipótesis que se presentan en este trabajo fueron examinadas mediante los siguientes procedimientos:

- Análisis de varianza univariado ANOVA, donde la variable independiente o factor (edad) tiene dos niveles (adolescencia prematura y adolescencia media). Las comparaciones múltiples *post hoc* se efectuaron mediante la prueba de Scheffé.
- Tamaño del efecto en las comparaciones. El tamaño del efecto se calculó por medio del índice d (diferencia media tipificada) propuesto por Cohen (1988). Su interpretación es sencilla: tamaño del efecto bajo ($0,20 \leq d_+ \leq 0,49$), moderado ($0,50 \leq d_+ \leq 0,79$) y alto ($d_+ \geq 0,80$).

Estos análisis fueron realizados utilizando el programa estadístico SPSS 14.0 asumiéndose un nivel de confianza de 95% para el error tipo I.

RESULTADOS

FRECUENCIA DE CONSUMO

Para esta variable, el análisis revela diferencias significativas entre los diferentes grupos, tanto en el pretest ($F=46.61$, $p=0.00$) como en el posttest ($F=17.38$, $p=0.00$) y en el seguimiento ($F=21.81$, $p=0.00$). En el pretest, la frecuencia de consumo es significativamente menor entre los adolescentes de 11 a 13 años frente al grupo de adolescentes de 14 a 16 años, tanto del grupo experimental como del grupo en espera, los tamaños del efecto para todas las comparaciones son altos ($d=1.01$, $d=1.04$ y $d=1$). Inmediatamente tras la intervención, los sujetos del grupo experimental de 11 a 13 años presentan de media una menor frecuencia de consumo en comparación al resto de condiciones experimentales, los tamaños del efecto son altos para todas las comparaciones ($d=0.83$, $d=0.92$ y $d=1.69$), la magnitud de la diferencia más alta la encontramos al comparar la frecuencia de los adolescentes más jóvenes (11-13 años) que han recibido intervención preventiva frente a los adolescentes de 14 a 16 años que no la han recibido ($d=1.69$). También en el posttest, encontramos diferencias significativas entre el grupo experimental de 14 a 16 años y el grupo control de este rango de edad, siendo la frecuencia mayor en el segundo grupo y el tamaño del efecto medio ($d=0.45$). En el seguimiento al cabo de un año observamos como la frecuencia de consumo media de aquellos sujetos más jóvenes (11-13 años) que han asistido al programa Saluda sigue siendo menor a la del resto de condiciones, aunque la magnitud de las diferencias encontradas es algo menor a lo observado en el posttest, los tamaños del efecto siguen siendo altos ($d=0.87$, $d=0.88$, $d=1.45$). En el seguimiento la diferencia con mayor tamaño del efecto se observa entre el grupo experimental de 11 a 13 años y el grupo control de 14 a 16 años ($d=1.45$), quienes presentan una mayor frecuencia de consumo. Asimismo, en el seguimiento también se observan diferencias significativas entre el grupo experimental de 14 a 16 años y el grupo control de esta franja de edad, aunque en esta comparación el tamaño del efecto es medio ($d=0.44$).

PERCEPCIÓN DE RIESGO

El análisis de datos no revela diferencias significativas antes de la intervención entre las distintas condiciones experimentales, no obstante, encontramos diferencias intragrupales significativas tanto en el posttest ($F=30.82$, $p=0.00$) como en el seguimiento ($F=40.11$, $p=0.00$), estos

Tabla 1. Frecuencia de consumo

	Adolescencia Temprana (GE)		Adolescencia Temprana (GC)		Adolescencia Media (GE)		Adolescencia Media (GC)		Significación estadística	
	M (DE)		M (DE)		M (DE)		M (DE)		F	P
Pretest	1,50	,88	1,54	,71	2,57	1,22	2,58	1,20	46,616	,000
Posttest	1,65	,93	2,48	1,09	2,80	1,51	3,41	1,16	17,380	,000
Seguimiento	1,69	1,19	2,57	,72	2,84	1,43	3,42	1,20	21,812	,000

Tabla 2. Percepción de riesgo

	Adolescencia Temprana (GE)		Adolescencia Temprana (GC)		Adolescencia Media (GE)		Adolescencia Media (GC)		Significación estadística	
	M (DE)		M (DE)		M (DE)		M (DE)		F	P
Pretest	2,40	,94	2,21	1,04	2,12	,99	2,32	,98	1,963	,119
Posttest	3,20	,99	2,01	,99	2,30	1,01	3,18	1,07	30,821	,000
Seguimiento	3,42	,86	2,22	,95	2,22	1,08	3,30	,88	40,111	,000

resultados quedan recogidos en la tabla 2. En el posttest encontramos diferencias significativas entre el grupo experimental de 11 a 13 años y los grupos en lista de espera o control, la percepción de riesgo es mayor entre los jóvenes de 11 a 13 años que han asistido al programa frente aquellos jóvenes de su edad y mayores que no lo han hecho, los tamaños del efecto para estas comparaciones son altos ($d=1.01$, $d=1.14$). También encontramos diferencias significativas en el posttest entre aquellos adolescentes de 14 a 16 años que han asistido al programa y aquellos sujetos de 14 a 16 años que no lo han hecho, siendo mayor la percepción de peligro media en el primer grupo y el tamaño del efecto alto ($d=0.85$). En el seguimiento la percepción de peligro media es significativamente mayor en el grupo experimental de 11 a 13 años frente al grupo en espera o control del mismo rango de edad y frente al grupo control compuesto por adolescentes de 14 a 16 años, los tamaños del efecto son más altos que en el momento del posttest ($d=1.33$, $d=1.24$). Además, en el seguimiento encontramos diferencias significativas entre el grupo experimental de 14 a 16 años y el grupo control/en espera de la misma franja de edad ($d=1.08$).

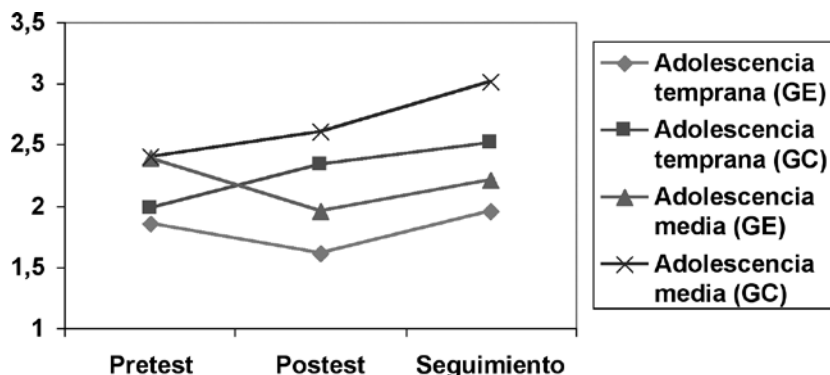
INTENCIÓN DE CONSUMO

Respecto a esta variable, el análisis indica que existen diferencias significativas en los tres momentos temporales, pretest ($F=13.28$, $p=0.00$), posttest ($F=20.73$, $p=0.00$) y seguimiento ($F=17.73$, $p=0.00$). En el pretest, los adolescentes más jóvenes (11-13 años) tienen significativamente una menor intención de consumo en comparación a los adolescentes de 14 a 16 años, indistintamente de la condición experimental, los tamaños del efecto son medios ($d=0.62$, $d=0.47$). En el posttest, los adolescentes de 11 a 13 años que han participado en el programa preventivo tienen de media una menor intención de consumo que aquellos adolescentes de la misma edad del grupo control/en espera ($d=0.92$) y que aquellos adolescentes de mayor edad del grupo control/en espera ($d=1.28$). Sin embargo, también encontramos diferencias significativas entre el grupo de jóvenes de 11 a 13 años que no han asistido al programa preventivo y aquellos jóvenes de mayor edad que tampoco lo han hecho, siendo menor la intención de consumo de los más jóvenes, aunque en este caso el tamaño del efecto es bajo ($d=0.30$). Por otro lado, en el posttest, la media de intención hacia el consumo es significativamente mayor entre los jóvenes de 11 a 13 años que no han asistido al programa preventivo frente aquellos sujetos de mayor edad (14-16 años) que sí han asistido, en este caso el tamaño del efecto es bajo ($d=0.36$). Asimismo, también en el posttest observamos como la media de intención es significativamente menor entre los jóvenes de 14 a 16 años que han asistido al programa preventivo frente aquellos que no lo han hecho, el tamaño del efecto es medio ($d=0.63$). En el seguimiento observamos cómo la intención de consumo entre los adolescentes de 11 a 13 años que han participado en el programa Saluda es menor a la intención media de los adolescentes de 11 a 13 años y de 14 a 16 años que no han participado, aunque el tamaño del efecto es mayor para la comparación con el grupo del rango de edad de 14 a 16 años ($d=0.57$, $d=1.07$). En el seguimiento también encontramos diferencias significativas entre la media de edad del grupo de jóvenes de 14 a 16 años que han participado en el programa y el grupo de la misma edad que permanece en espera, siendo mayor la intención de consumo del segundo grupo ($d=0.79$).

NORMA PERCIBIDA

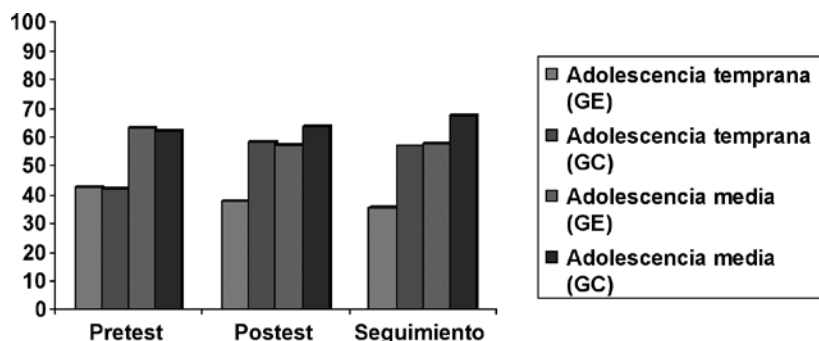
En cuanto a la percepción de los jóvenes acerca del consumo de bebidas alcohólicas por parte de otros jóvenes, los resultados reve-

Figura 1. Intención de consumo.



lan la existencia de diferencias significativas antes de la intervención preventiva ($F=27.34$, $p=0.00$), inmediatamente después ($F=15.57$) y un año tras la misma ($F=20.79$, $p=0.00$). En el pretest, los adolescentes más jóvenes (11-13 años), indistintamente de su condición experimental (grupo experimental o control) tienen una percepción normativa menor en comparación a aquellos adolescentes de 14 a 16 años, tanto del grupo control/en espera como del experimental. Además, antes de la intervención preventiva encontramos diferencias significativas entre el grupo de adolescentes de 14 a 16 años que asistirán al programa y el grupo de adolescentes de 14 a 16 años del grupo control/en espera, siendo mayor la percepción normativa en el grupo experimental. En el posttest encontramos diferencias significativas entre el grupo de sujetos de 11 a 13 años que han asistido al programa y el resto de condiciones experimentales, siendo menor la percepción normativa en el primer grupo. En el seguimiento encontramos nuevamente diferencias significativas entre el grupo experimental compuesto por sujetos de 11 a 13 años y el resto de condiciones, pero además aparecen diferencias significativas entre el grupo de sujetos de 14 a 16 años que han participado en el programa y aquellos sujetos del mismo rango de edad que permanecen en espera, siendo mayor la percepción normativa en el segundo grupo.

Figura 2. Norma percibida



DISCUSIÓN

Basándonos en los resultados obtenidos podemos afirmar que el programa preventivo aplicado se muestra eficaz en ambas franjas de edad, tanto para variables de resultados como para variables intermedias, fundamentales a la hora de evaluar la eficacia preventiva (Becoña, 2002). No obstante, encontramos efectos específicos dependiendo de la variable analizada. El análisis revela que el programa Saluda tiene un mayor impacto en la adolescencia temprana si consideramos la variable frecuencia de consumo de alcohol, intención de consumo y norma percibida. No obstante, no se encuentran diferencias significativas en el impacto del programa entre las dos franjas de edad para la variable mediadora percepción de peligro, siendo los tamaños del efecto altos tanto para el grupo de adolescentes de 11 a 13 años como en el grupo de adolescentes de 14 a 16 años.

Respecto a la frecuencia de consumo de alcohol antes y después del programa, el impacto es mayor en el grupo más joven (11-13 años). Reducir la frecuencia de consumo en la etapa de adolescencia temprana es fundamental, ya que el consumo en esta etapa es un indicador de una frecuencia de consumo mayor en la adolescencia media, además de estar relacionado con problemas de policonsumo y violencia juvenil en la adolescencia tardía (Patton, 2004). Además, el inicio del consumo de alcohol se sitúa entre los 12,5 años y los 13,5 años (Plan Nacional sobre Drogas, 2008), al final de la adolescencia temprana. Reducir el consumo en estadios iniciales es prioritario, ya que este no suele reducirse una vez se ha

iniciado. Como señalaba Oliva (2008) en su estudio sobre la evolución natural en el consumo de drogas, la mayoría de estudiantes que no eran consumidores al inicio de la adolescencia temprana pasan a serlo al finalizar esta etapa y en el comienzo de la adolescencia media, comenzando a consumir sin disminuir dicho consumo hasta los 18 años, algo que ya señalaba Kandel en su conocida Teoría de la escalada (1975).

Por lo que respecta al efecto diferencial del programa en la norma percibida, los datos indican que el efecto del programa es mayor en la adolescencia temprana, aunque también se producen efectos en la adolescencia media estos son menores. La percepción de los adolescentes acerca del consumo por parte de otros jóvenes de su edad está relacionada con procesos sociales como la necesidad de identificarse con el grupo. Gómez-Fraguela (2006) indica que el inicio del consumo de alcohol en la adolescencia temprana puede responder más a procesos grupales que a la necesidad de evadirse y otros factores asociados al consumo en etapas posteriores como la adolescencia tardía. Asimismo, a medida que aumenta la edad, el consumo objetivo también lo hace, lo cual podría hacer más difícil ajustar la percepción de los jóvenes. Según los resultados, el ajuste de la percepción normativa parece especialmente relevante en etapas tempranas de la adolescencia.

La intención de consumo de alcohol antes de la aplicación del programa es menor entre los jóvenes de 11 a 13 años en comparación con la intención de consumo de los jóvenes de 14 a 16 años. Tras la intervención preventiva observamos como la intención de consumo es menor entre los adolescentes que han participado en el programa Saluda, independientemente de la franja de edad. La menor intención de consumo la encontramos en los estudiantes de 11 a 13 años del grupo experimental, y quienes presentan mayor intención de consumo son los jóvenes del grupo control/en espera de 14 a 16 años. La magnitud de la diferencia es mayor entre los jóvenes de 11 a 13 años del grupo experimental, de modo que el programa parece producir en esta variable un mayor impacto entre los más jóvenes. Por otro lado, si tenemos en cuenta que un porcentaje alto de adolescentes de 11 a 13 años todavía no habría iniciado el consumo, tomando como referencia la edad de inicio, los resultados avalan la eficacia del programa en prevención primaria. En relación a esto, la modificación de la intención es más modesta en el grupo de 14 a 16 años, grupo en el cual cerca de la mitad de los jóvenes ha iniciado el hábito de consumo de alcohol. Diversos autores (Espada, Méndez, Griffin y Botvin, 2003; Leukfeldt y Bukoski,

1995) señalan que la prevención primaria es prioritaria frente a la prevención secundaria y terciaria, ya que una vez se instaura la pauta de conducta es más costoso modificarla.

En cuanto al impacto del programa en la percepción de peligro ante el consumo de alcohol, los resultados indican que la percepción de peligro aumenta en comparación con el grupo en espera, esto ocurre con una magnitud similar en ambas franjas de edad (adolescencia temprana y media) sin que existan diferencias significativas entre los dos rangos de edad. De la Villa y Ovejero (2005), en un estudio diferencial por niveles de edad de las actitudes hacia el consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes españoles, señalan que a medida que avanza la edad se manifiesta una tendencia más permisiva, una mayor aceptación de las incitaciones y una menor percepción de riesgo ante las consecuencias derivadas del consumo. En este mismo estudio, los autores señalan que aunque los jóvenes posean suficiente información sobre los riesgos de las sustancias, esto no implica necesariamente un aumento de la percepción de peligro, ya que la información es una estrategia preventiva que ha de verse complementada por otras (De la Villa y Ovejero, 2005; Pascual, 2002). En este sentido, el programa Saluda integra un módulo informativo dentro de un entrenamiento en competencias más amplio, lo cual podría explicar en parte los resultados obtenidos. Por otro lado, en un estudio realizado por Martínez-González, Robles y Trujillo (2003), se señala que los adolescentes de 16 años o menos puntuaban más alto en variables protectoras como tener miedo a las drogas. En este estudio se menciona que determinadas variables protectoras, entre las que se incluye la alta percepción de peligro, tienen una presencia menor después de los 16 años. Nuestro estudio abarca de los 11 a los 16 años, confirmando los resultados de esta investigación.

Como conclusión, podemos decir que el programa preventivo saluda se muestra eficaz para modificar el consumo de alcohol en adolescentes, siendo mayor el impacto en la adolescencia temprana. La aportación fundamental de esta investigación es la corroboración de posibilidad de modificar la trayectoria natural del consumo de alcohol entre adolescentes mediante estrategias preventivas, pudiendo ajustar las intervenciones en función de la franja de edad. En este sentido, cuando la intervención se centra en la adolescencia temprana e incluso en la preadolescencia, el objetivo básico puede ser el retraso del consumo, el ajuste de la percepción normativa y la reducción de la intensidad. Cuando las intervenciones se focalizan en la adolescencia media, un

objetivo alcanzable puede ser la reducción de la frecuencia de episodios de abuso y el aumento de la percepción de riesgo.

Teniendo en cuenta que el consumo de drogas es un proceso dinámico, es fundamental llevar a cabo estudios evaluativos longitudinales que analicen las distintas trayectorias de consumo, entendiendo que este no se trata de un proceso de una única dirección. Para ello se deben tener en cuenta las trayectorias esperables en el consumo (Caballero et al., 2005). Los estudios longitudinales poseen la ventaja de detectar consecuencias específicas para cada subgrupo (Maggs y Chulenberg, 2005; Oliva et al., 2008). Sin embargo, como señalan Espada et al. (2002), en prevención escolar raramente se incluyen evaluaciones de resultados a largo plazo, centrándose a menudo la evaluación de las intervenciones en cambios inmediatos. En este sentido, resulta especialmente relevante llevar a cabo evaluaciones adecuadas, centradas en poblaciones específicas, considerando variables socioculturales (Castaño, 2006).

Asimismo, los efectos iatrogénicos son menores en aquellos programas que se centran en la prevención del alcohol y sustancias específicas (Piper et al., 2000; Werch y Owen, 2002). Además, los efectos de los programas preventivos varían en función del estadio inicial del uso de drogas de cada adolescente, lo cual debe considerarse a la hora de aplicar intervenciones preventivas en la escuela (Werch, 2001; Werch y Owen, 2002). Los programas preventivos no suelen distinguir entre consumidores experimentales o habituales en función de la edad, aunque se sabe que existen diferencias entre ambos (Calafat y Juan, 2003). Al conocer la pauta de consumo pasada y la actual los investigadores podemos hacer una estimación futura y prevenir en esa dirección (Maggs et al., 2005).

Debemos mencionar que esta investigación puede ser mejorada a través de la inclusión de otras franjas de edad, especialmente la etapa de la adolescencia tardía, dado que es a estas edades cuando se consolida el patrón de consumo y se puede conocer más a fondo el impacto de las intervenciones preventivas. Asimismo, se pueden incluir estudios de evolución del consumo de otro tipo de drogas, como el cannabis, relacionadas con el consumo de alcohol. A nivel metodológico, el estudio expuesto en este artículo es de tipo cuasiexperimental, ya que la asignación a los grupos ya estaba realizada antes del inicio de la investigación, lo cual supone en sí una limitación a tener en cuenta en posteriores investigaciones.

REFERENCIAS

- Becoña, E. (2002). *Bases científicas de la prevención de las drogodependencias*. Madrid: Plan Nacional sobre Drogas.
- Besada, M. (2007). Situación actual del consumo de drogas entre adolescentes. Unión de Asociaciones y Entidades de Atención al Drogodependiente. Recuperado el 24 de marzo de 2007 de http://www.unad.org/upload/70/46/Logrono_texto.pdf
- Brugal, M. T., Rodríguez-Martos, A. y Villalbí, J.R. (2006). Nuevas y viejas adicciones: implicaciones para la salud pública. *Gaceta Sanitaria*, 20 (1), 52-62.
- Caballero, A., González, B., Pinilla, J. y Barber, P. (2005). Factores predictores del inicio y consolidación del consumo de tabaco en adolescentes. *Gaceta Sanitaria*, 19 (6), 440-447.
- Calafat, A. y Juan, M. (2003). De la etiología a la prevención del uso y abuso de drogas recreativas. *Adicciones*, 15 (2), 261-286.
- Calafat, A., Montserrat, J., Becoña, E., Agurtzane, C., Fernández, C., Franco, M., Pereiro, C. y Ros, M. (2005). El consumo de alcohol en la lógica del botellón. *Adicciones*, 17 (3), 193-202.
- Castaño, G. A. (2006). Nuevas tendencias en prevención de las drogodependencias. *Salud y drogas*, 6(2), 127-148.
- Chassin, L., Carle, A., Nissim-Sabat, D. y Kumpfer, K. L. (2004). Fostering resilience in children of alcoholic parents. En K. I. Maton (Ed.), *Investing in children, youth, families, and communities: Strengths-based research and policy*. Washington, D.C.: APA Books.
- Chassin, L., Pitts, S. C. y Prost, J. (2002). Binge drinking trajectories from adolescence to emerging adulthood in a high-risk sample: predictors and substance abuse outcomes. *Journal of consulting and clinical psychology*, 70, 67-78.
- Centro de Investigaciones Sociológicas. (2007). *Barómetro CIS, pregunta "principales problemas de los españoles"*. Madrid.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- DeBellis, M. D., Clark, D. B., Beers, S. R., Soloff, P.H., Boring, A. M., Hall, J., Kersh, A. y Keshavan, M. M. (2000). Hippocampal volume in adolescent-onset alcohol use disorders. *American Journal of Psychiatry*, 157, 737-744.
- De la Villa, M. y Ovejero, A. (2005). Análisis diferencial por niveles de edad de las actitudes hacia el consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes españoles. *Revista Interamericana de Psicología*, 39 (3), 325-338.

- Espada, J. P. y Méndez, F. X. (2003). Programa Saluda. Prevención del abuso de alcohol y drogas de síntesis. Madrid: Pirámide.
- Espada, J. P., Méndez, F. X. e Hidalgo, M. D. (2000). Consumo de alcohol en escolares: descenso de la edad de inicio y cambios en los patrones de ingesta. *Adicciones*, 12 (1), 57-64.
- Espada, J. P., Méndez, F. X. e Hidalgo, M. D. (2003a). Cuestionario identificativo. En J. P. Espada y F. X. Méndez, *Programa Saluda: Prevención del abuso de alcohol y del consumo de drogas de síntesis*. Madrid: Pirámide.
- Espada, J. P., Méndez, F. X., e Hidalgo, M. D. (2003b). Cuestionario de consumo. En J. P. Espada & F. X. Méndez, *Programa Saluda: Prevención del abuso de alcohol y del consumo de drogas de síntesis*. Madrid: Pirámide.
- Espada, J. P., Méndez, F. X., Griffin, K. W. y Botvin, G. J. (2003). Adolescencia: consumo de alcohol y otras drogas. *Papeles del Psicólogo*, 84, 9-17.
- Espada, J. P., Méndez, X., Botvin, G. J., Griffin, K. W., Orgilés, M. y Rosa, A.I. (2002). ¿Éxito o fracaso de la prevención del abuso de drogas en el contexto escolar? Un meta-análisis de los programas en España. *Psicología Conductual*, 10 (3), 581-602.
- Flay, B. R., Koepke, D., Thomson, S.J., Santi, S., Best J.A. y Brown, K. S. (1989). Six year follow-up of the first Waterloo Schools Smoking Prevention Trial. *American Journal of Public Health*, 79, 1371-1376.
- García del Castillo, J. A. (2003). Evaluación del programa de prevención de drogas Barbacana. *Salud y drogas*, 3(1): 33-54.
- Gil-Flores, J. (2008). Consumo de alcohol entre estudiantes de enseñanzas secundarias. Factores de riesgo y factores de protección. *Revista de educación*, 346, 291-313.
- Gómez-Fraguela, J.A., Luengo, A. y Romero, E. (2002). Prevención del consumo de drogas en la escuela: cuatro años de seguimiento de un programa. *Psicothema*, 14 (4), 685-692.
- Gómez-Fraguela, J. A., Luengo-Martín, A., Romero-Triñanes, E., Villar-Torres, P. y Sobral-Fernández, J. (2006). Estrategias de afrontamiento en el inicio de la adolescencia y su relación con el consumo de drogas y la conducta problemática. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6, 581-597.
- Hill, K. G., White, H. R. y Chung, I. J. (2000). Early adult outcomes of adolescent binge drinking: Person- and variable-centered analyses of binge drinking trajectories. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 24, 892-901.
- Hidalgo, M. I. y Júdez, J. (2007). Adolescencia de alto riesgo. Consumo de drogas y conductas adictivas. *Pediatría Integral*, 11 (10), 895-910.

- Horrocks, J. (1984). *Psicología de la Adolescencia*. México: Trillas.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2007). *Informe Mundial sobre Drogas, volumen 1*. Estados Unidos.
- Kandel, D. B. (1975). Stages in adolescent involvement in drug use. *Science*, 190, 912-914.
- Leukefeld, C. G. y Bukoski, W. J. (1995). *Estudio sobre intervenciones en prevención del abuso de drogas: Aspectos metodológicos*. Madrid: Centro de Estudios sobre Promoción de la Salud.
- Maggs, J. L. y Schulenberg, J. E. (2005). Trajectories of alcohol use during the transition to adulthood. *Alcohol Research and Health*, 28 (4), 195-201.
- Martínez-González, J.M., Robles Lozano, L. y Trujillo Mendoza, H.M. (2003). Diferencias sociodemográficas y protección ante el consumo de drogas legales. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 3 (3), 461-475.
- Medina-Mora, M.E., Peña-Corona, M.P., Cavriotto, P., Villatoro, J. y Kuri, P. (2002). Del tabaco al uso de otras drogas: ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas? *Revista de Salud Pública de México*, 44 (1), 109-115.
- Murray, D.M., Davis-Hearn, M., Goldman, A.I., Pirie, P. y Luepker, R.V. (1988). Four and five year follow-up results from four seventh-grade smoking prevention strategies. *Journal of Behavioural Medicine*, 11, 395-405.
- Oliva, A., Parra, A. y Sánchez-Queija, I. (2008). Consumo de sustancias durante la adolescencia: trayectorias evolutivas y consecuencias para el ajuste psicológico. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8 (1), 153-169.
- Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C. (1999). *Desarrollo psicológico y educación I. Psicología evolutiva*. Madrid: Alianza.
- Pascual, F. (2002). Percepción del alcohol entre los jóvenes. *Adicciones*, 14 (1), 123-132.
- Patton, G.C., McMorris, B.J., Toumbourou, J.W., Hemphill, S.A. y Catalano, R.F. (2004). Puberty and the onset of substance use and abuse. *Pediatrics*, 114 (3), 300-306.
- Piper, D.L., Moberg, D.P. y King, M.J. (2000). The healthy for life project: Behavioural outcomes. *Journal of Primary Prevention*, 21, 47-73.
- Plan Nacional sobre Drogas (2008). *Estrategia Nacional sobre Drogas*. Madrid: Ministerio del Interior.
- Plan Nacional sobre Drogas (2007). *Encuesta estatal sobre el uso de drogas en estudiantes de enseñanza secundarias (ESTUDES)*. Madrid: Ministerio del Interior.

- Resnicow, K. y Botvin, G. (1993) School-based substance use prevention programs: why do effects decay? *Prevention Medicine*, 22, 484-490.
- Rodríguez-Suárez, J., Agulló, E. y Agulló, M.S. (2003). Jóvenes, fin de semana y uso recreativo de drogas: evolución y tendencias del ocio juvenil. *Adicciones*, 15 (2), 7-32.
- Secades, R. (1996). *Alcoholismo juvenil. Prevención y Tratamiento*. Madrid: Pirámide.
- Spear, L.P. (2002). Alcohol's effects on adolescents. *Alcohol Research and Health*, 26 (4), 287-290.
- Torregrosa, M. S., Inglés, C. J., Delgado, B., Martínez-Monteagudo, M. C. y García-Fernández, J.M. (2007). Frecuencia del consumo de drogas legales: diferencias de edad en la adolescencia. *Revista Española de Drogodependencias*, 2, 181-195.
- Werch, C. E. (2001). Preventive alcohol interventions base don a stages of acquisition model. *American Journal of Health Behaviour*, 25, 206-216.
- Werch, E. C. y Owen, D. M. (2002). Iatrogenic effects of alcohol and drug prevention programs. *Journal of Studies on Alcohol*, 63(5), 581-590.

RECENSIONES DE LIBROS



MEDIOS DE COMUNICACIÓN, PUBLICIDAD Y ADICCIONES

Autores: José A. García del Castillo y Carmen López Sánchez

Colaboradores: Ana M^a Altozano – Susana Avia – Jesús Cartelle – Rafael Contreras – Ubaldo Cuesta – José Pedro Espada – Alvaro García del Castillo-López – Manuel Marín – Leocadio J. Martín – Tania Menéndez – Francisco Pascual – Juan Ramón Pereira – Bartolomé Pérez – Cristina del Pino – M^a Carmen Quiles – Sofía Ruiz – M^a Carmen Segura – Juan José Sieira – M^a Carmen Terol – Victoria Tur – Aitor Ugarte.

ISBN: 978-84-414-2109-7

Páginas: 381

Los medios de comunicación -como generadores de actitudes y alen-
tadores del consumo- detentan un gran poder de influencia social trans-
mitiendo a través de distintos canales mensajes que difunden y crean
opiniones, creencias y comportamientos en los receptores. Estos medios,
cada vez más apoyados en las nuevas tecnologías, propagan la publi-
cidad que los sustenta y financia repercutiendo sobre el consumidor de
forma decisiva. La publicidad determina qué y cómo consumir.

En el ámbito de las adicciones, los medios de comunicación constituyen
la principal, y a veces única, fuente de información sobre el consumo de
sustancias, de lo que se desprende el fundamental papel sobre la socie-
dad. En ocasiones, los medios de comunicación abordan el problema de
las adicciones, pero lo hacen desde el prisma de quien lo comunica, con
el riesgo de que la información suministrada no sea preventiva y, en
muchos casos, se oriente hacia una apología del consumo.

Este manual intenta proporcionar una visión global, pero rigurosa,
acerca de cómo influyen los mass media y la publicidad en la complica-
da problemática de las drogas y las adicciones en general, centrándose
en sustancias legales como tabaco y alcohol, pero sin dejar de lado las
sustancias ilegales e intentando equilibrar el balance entre la informa-
ción como instrumento para realizar prevención y la dificultad de su
tratamiento para que ésta sea efectiva. Se abarcan todos los aspectos de

los medios de comunicación y la publicidad que influyen directa y/o indirectamente en las adicciones.

El libro se articula en tres grandes bloques: el primer bloque, dividido en nueve capítulos, recoge diferentes aspectos de los medios de comunicación y la publicidad en relación con las adicciones. El segundo bloque, (capítulos 10 al 12), revisa programas y campañas de prevención de las adicciones. Por último, el tercer bloque (capítulos 13 al 15) analiza la relación de las “pantallas” (cine, TV, PC, video-juegos, etc.) con los receptores y la conformación de hábitos y conductas adictivas.

El primer bloque, a lo largo de sus capítulos, pretende revisar desde cual ha sido el tratamiento informativo de las drogas en los medios de comunicación escrita y su repercusión en la prevención (capítulo 1), hasta la transmisión de valores a través de la comunicación publicitaria (capítulo 3). Para ello, se ejercita un análisis de la publicidad de bebidas alcohólicas en la prensa escrita del principios del siglo XX (capítulo 5), pasando por la identificación de los mecanismos publicitarios inductores del consumo de alcohol y tabaco en jóvenes y adolescentes (capítulo 6) y realizando un exhaustivo análisis de la publicidad de alcohol desde las teorías del aprendizaje (capítulo 2), así como un estudio de la influencia de la publicidad de bebidas alcohólicas y tabaco en el consumo de los jóvenes (capítulo 8), sin olvidar nuevas formas de influencia, tales como el *advergaming* (capítulo 4), mezcla de juego y publicidad o el papel de la ficción, los actores y el *brand placement* en el cine y la televisión (capítulo 9) o la importancia del *marketing social*.

El segundo bloque considera las bases psicológicas de las campañas contra el alcohol y el tabaco (capítulo 10) con el ánimo de proponer la importancia de la necesidad de investigar en comunicación y salud (capítulo 11), exponiendo un programa aplicado. Destaca el análisis de las campañas publicitarias en la prevención del consumo de drogas realizadas hasta ahora en nuestro país (capítulo 12) en los últimos veinte años.

Por último, el tercer bloque, se centra en cómo las nuevas tecnologías sirven al entretenimiento que puede favorecer el camino hacia la adicción. Se demuestra el riesgo relativo que puede suponer la exposición a los contenidos de estas “pantallas” (capítulo 13) si no existe un control de los mismos, se revisa como el cine y la televisión pueden actuar como

elementos formativos en la prevención de las drogodependencias (capítulo 14) y se subraya el desarrollo del uso y abuso de internet, intentando conceptualizar y evaluar, así como proponer directrices futuras de investigación (capítulo 15).

En definitiva, una completa guía para profesionales, estudiantes o usuarios que pretendan tener un mayor conocimiento de los mecanismos de actuación de los sistemas de comunicación y la publicidad sobre los consumidores y cómo éstos medios de comunicación pueden servir para acciones de prevención y promoción de la salud.

Víctor Cabrera y Yolanda Sanz
Instituto de Investigación de Drogodependencias (INID)

PRÓXIMO MONOGRÁFICO

HEALTH AND ADDICTIONS

Vol. 10, n. 2, diciembre 2010

“Adicciones y violencia”

Los investigadores interesados en publicar trabajos empíricos o de revisión sobre esta temática, desde cualquier perspectiva científica, pueden remitir sus manuscritos según las normas de edición de la revista Health and Addictions (Salud y drogas) hasta el 30 de abril de 2010 a través de la página:

<http://www.haaj.org>



CALL FOR PAPERS

Monographic issue:
“Addictions and violence”

Researchers interested in publishing empirical research or reviews on this topic from any perspective, will be able to submit their manuscripts in accordance with Health and Addictions journal editing guides until April 30th, 2010 through the page:

<http://www.haaj.org>

NORMAS DE PUBLICACIÓN

1. La revista *Health and Addictions / Salud y Drogas* aceptará trabajos de carácter empírico con rigor metodológico y trabajos de naturaleza teórica o de revisión, que estén relacionados con los objetivos generales de la revista.
2. Sólo se publicaran artículos inéditos, no admitiéndose aquéllos que hayan sido publicados total o parcialmente, ni los que estén en proceso de publicación. Se admitirán trabajos en español, inglés y portugués.
3. Los trabajos tendrán una extensión máxima de 30 páginas incluidas figuras, tablas e ilustraciones, a doble espacio, por una sola cara, con márgenes de 3 cm y numeración en la parte superior derecha.
4. Para la preparación de los manuscritos deben seguirse a las normas de publicación de la APA (*Publication Manual of the American Psychological Association*, 2001, 5ª edición).
5. En la primera página aparecerá el título, los nombres y filiación de los autores y la dirección para correspondencia sobre el artículo. Se incluirá un título abreviado compuesto por un máximo de 8 palabras. En la segunda y tercera página se incluirá un resumen en español e inglés no superior a 200 palabras, y un máximo de cinco palabras clave. Las figuras y tablas (una en cada hoja) irán al final del manuscrito y deberán estar numeradas correlativamente, indicándose su ubicación en el texto.
6. Los artículos constarán de los epígrafes característicos de la investigación científica a) Título, b) Resúmenes en español e inglés. c) Texto organizado en 1) Introducción 2) Método 3) Resultados 4) Discusión 5) Referencias.

Ejemplos de citación.

a) *Para libros:*

Autor, Iniciales y Autor, Iniciales. (Año). *Título del libro* (en cursiva). Ciudad: Editorial.

Ejemplo: Klingemann, H. y Sobell, L. C. (2007, in press). *Promoting self-change from addictive behaviors: Practical implications for policy, prevention, and treatment*. New York: Springer.

b) *Para capítulos de libros:*

Autor, Iniciales y Autor, Iniciales. (año). Título del capítulo. En Iniciales Apellidos autor (Ed.), *Título del libro en cursiva* (pp. páginas del capítulo). Ciudad: Editorial.

Ejemplo: Sobell, L. C. (2007). The phenomenon of self-change: Overview and key issues. En H. K. Klingemann y L. C. Sobell (Eds.). *Promoting self-change from addictive behaviors: Practical implications for policy, prevention, and treatment*. New York: Springer.

c) Para revistas:

Autor, Iniciales y Autor, Iniciales. (año). Título del artículo. *Nombre de la revista en cursiva, volumen en cursiva*, páginas.

Ejemplo: Secades-Villa, R., García Fernández, G., García-Rodríguez, O., Álvarez Carriles, J. C., y Sánchez Hervás, E. (2008). Rendimiento neuropsicológico de pacientes en tratamiento por adicción a la cocaína. *Salud y drogas*, 8(1), 11-28.

En caso de duda respecto al formato, consultar las normas de estilo del *Publication Manual of the American Psychological Association*.

7. Los artículos se remitirán por correo electrónico a:
haaj@haaj.org
8. Los manuscritos se revisarán anónimamente por expertos independientes. Con el fin de mantener dicho anonimato, el nombre y filiación de los autores aparecerán únicamente en la primera página. Los autores evitarán que el texto contenga claves o sugerencias que los identifiquen.
9. Tras la recepción del manuscrito se dará acuse de recibo del trabajo al primer autor, enviando respuesta de aceptación o rechazo en un plazo máximo de 2 meses. Eventualmente la aceptación definitiva podría depender de mejoras o modificaciones del trabajo que los consultores o el consejo editorial proponga al autor.
10. Si se acepta un trabajo para su publicación, los derechos de impresión y de reproducción por cualquier forma y medio pasan a ser de la revista *Health and Addictions / Salud y Drogas*, que no rechazará cualquier petición razonable por parte de los autores para obtener el permiso de reproducción de sus contribuciones.
11. Las opiniones expresadas en los artículos son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen la opinión y política científica de la revista. Las actividades descritas en los trabajos publicados estarán de acuerdo con los criterios generalmente aceptados de ética, tanto por lo que se refiere a experimentación animal como humana, así como en todo lo relativo a la deontología profesional.



Health and Addictions

s u s c r i p c i o n e s

TARIFA ANUAL

España (Suscripción particulares)	22 euros
España (Suscripción instituciones)	34 euros
Unión Europea (Suscripción particular)	28 euros
Unión Europea (Suscripción instituciones)	40 euros
Resto del Mundo (Suscripción particular)	36 euros
Resto del mundo (Suscripción instituciones)	48 euros

(incluye dos ejemplares y gastos de envío)

La suscripción a Health and Addictions
se realiza a través de la web:



www.haaj.org

Desde de la página se puede:



realizar la suscripción.



formalizar el pago electrónico.

Para cualquier consulta, enviar e-mail a inid@umh.es

CURSOS DE ESPECIALISTA UNIVERSITARIO EN DROGODEPENDENCIAS

7ª Edición - Inicio en otoño 2009

Especialista Universitario en Asistencia y Drogodependencias (250h)

Especialista Universitario en Prevención y Drogodependencias (250h)

PROGRAMA DE LA PARTE TRONCAL (100 HORAS)

UNIDAD I. ASPECTOS HISTÓRICOS CULTURALES Y SOCIOECONÓMICOS RELACIONADOS CON LAS DROGAS.

UNIDAD II. CONCEPTOS BÁSICOS. TERMINOLOGÍA RELACIONADA CON LAS DROGAS.

UNIDAD III. CLASIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS SUSCEPTIBLES DE GENERAR ABUSO.

UNIDAD IV. DROGAS EN EL DEPORTE.

UNIDAD V. PATOLOGÍA ORGÁNICA ASOCIADA AL USO DE DROGAS.

UNIDAD VI. FARMACOLOGÍA BÁSICA.

UNIDAD VII. BASES NEUROBIOLÓGICAS GENERALES.

UNIDAD VIII. LOS RECURSOS EN MATERIA DE DROGODEPENDENCIAS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.

UNIDAD IX. FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS DE LAS DROGODEPENDENCIAS.

UNIDAD X. INTERVENCIÓN EN DROGODEPENDENCIAS.

UNIDAD XI. SUPERVISIÓN DE EQUIPOS.

UNIDAD XII. FACTORES DE RIESGO Y FACTORES DE PROTECCIÓN.

UNIDAD XIII. LA PREVENCIÓN EN MATERIA DE DROGODEPENDENCIAS.

UNIDAD XIV. LA PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO LABORAL. LA INTERVENCIÓN EN EL LUGAR DE TRABAJO.

UNIDAD XV. OTROS ÁMBITOS DESDE LOS QUE ACTUAR DE FORMA PREVENTIVA. PREVENCIÓN DE RECAÍDAS.

UNIDAD XVI. PLANES DE ACTUACIÓN TERRITORIAL.

UNIDAD XVII. REFERENTES BÁSICOS RESPECTO DE LA LEGISLACIÓN EN MATERIA DE DROGODEPENDENCIAS.

UNIDAD XVIII. ASPECTOS SOCIOLÓGICOS. LAS DROGAS EN LA SOCIEDAD QUE CONOCEMOS.

PROGRAMA DE LA PARTE ESPECIAL PREVENCIÓN (100 HORAS)

UNIDAD I. INTRODUCCIÓN GENERAL.

UNIDAD II. LOS OBJETIVOS DE LA PREVENCIÓN.

UNIDAD III. LA PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO FAMILIAR.

UNIDAD IV. LA PREVENCIÓN ESCOLAR.

UNIDAD V. EL MODELO COMUNITARIO. LA PREVENCIÓN.

UNIDAD VI. PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO LABORAL.

UNIDAD VII. OTROS ÁMBITOS DESDE LOS QUE ACTUAR DE FORMA PREVENTIVA.

UNIDAD VIII. LA PREVENCIÓN TERCIARIA Y LA REDUCCIÓN DE DANOS.

UNIDAD IX. EVALUACIÓN DE PROGRAMAS.

PROGRAMA DE LA PARTE ESPECIAL ASISTENCIAL (80 HORAS)

UNIDAD I. EPIDEMIOLOGÍA Y PROBLEMAS DIAGNÓSTICOS EN DROGODEPENDENCIAS.

UNIDAD II. PATOLOGÍA DUAL EN DROGODEPENDENCIAS.

UNIDAD III. DEPENDENCIAS INSTITUCIONALIZADAS: ALCOHOLISMO (I).

UNIDAD IV. ALCOHOLISMO (II).

UNIDAD V. ALCOHOLISMO (III).

UNIDAD VI. DEPENDENCIAS INSTITUCIONALIZADAS: TABAQUISMO.

UNIDAD VII. DEPENDENCIAS INSTITUCIONALIZADAS: MEDICAMENTOS.

UNIDAD VIII. DROGAS NO INSTITUCIONALIZADAS.

UNIDAD IX. LA CALIDAD Y OTRAS CUESTIONES SOBRE LA ASISTENCIA.

PROFESORADO: Bas, Encarnación (Universidad de Murcia) Becoña, Elisardo (Universidad de Santiago de Compostela) Beneit, Juan Vicente (Universidad Complutense de Madrid) Bustamante, Rosario (UMH) Cabrero, Estanislao (RENFE – Servicio Médico) Cañuelo, Bartolomé (Cruz Roja Córdoba) Castejano, Miguel (Dirección Gral. d'Atenció a la Dependència) Cortell, Carmen (UCA Alcoi) Cortés, M^a Teresa (Universidad de Valencia) Cuesta, Ubaldo (Universidad Complutense de Madrid) De Urquía, Faustino (Magistrado de la Audiencia Provincial de Alicante) De Vicente, M^a Purificación (Unidad de Alcoholología – Área 16 y 18) Espada, José P. (UMH) García Barrachina, M^a José (UCA Torrent) García, Fabiola (Plan Municipal sobre Drogodependencias – Ayto. de Alicante) García Carrión, Carmen (Universidad Complutense de Madrid) García del Castillo, José A. (UMH) Gimeno, Carmen (UCA Villajoyosa) Guillén, Carlos (Universidad de Cádiz) González, Carlos (Universitat Jaume I) Hidalgo, M^a José (Unidad de Alcoholología – Área 19) Lahoz, Manuel M^a (Hospital Universitario de Sant Joan d'Alacant) López, M^a Carmen (Universidad de Alicante) Llopis, Juan José (UCA-Castellón) Llor, José (Fiscalía Audiencia Provincial de Alicante) Lloret, Daniel (UMH) Marín, Francisco (Médico de Prisiones) Martí, Marta (Universidad de Alicante) Masip, José Manuel (Conselleria de Empleo, Industria y Comercio) Mateu, M^a Jesús (Dirección Gral d'Atenció a la Dependència) Mendieta, Silvia (Dirección Gral de Servicios Sociales - Gobierno de Cantabria) Miquel Salgado-Araujo, Marta (Universitat Jaume I) Oliver Castelló, Margarita (Dirección Gral d'Atenció a la Dependència) Palonés Ferrer, M^a Dolores (UPC Gandía) Pardo, Rosa M^a (Psicóloga de la UCA Área 16) Pascual, César (Hospital Guadarrama-Madrid) Pascual Pastor, Francisco (Unidad de Alcoholología) Pellín, M^a de la Cruz (UMH) Pérez Arróspide, Jesús Antonio (Observatorio Vasco de la Juventud) Pérez de los Cobos, José (Hospital Sant Pau de Barcelona) Pérez, Bartolomé (Unidad de Tratamiento de Toxicomanías. Hospital Universitario de Sant Joan) Pérez Hervás, M^a Pilar (Médico del Centro de Salud de la Santísima Faz de Alicante) Pérez Mariño, Ventura (Magistrado de la Audiencia Nacional) Portilla, Joaquín (Hospital Gral Universitario de Alicante) Quiles, M^a Carmen (Universidad de Alicante) Rodríguez, Luis (Plan Municipal sobre Drogodependencias. Ayto de Alicante) Rodríguez Marín, Jesús (UMH) Romani, Oriol (Universidad “Rovira i Virgili” Tarragona) Romero, José A. (Audiencia Provincial de Alicante) Ruiz, Javier (Ayto de Portugalete) Sanchis, Manuel (Hospital Psiquiátrico de Bétera) Sancho, Alberto (UCA Área 18) Santos, Concepción (Abogada) Sieres, Jaime (Universidad de Valencia) Suay, Ferran (Universidad de Valencia) Tomás, Vicente (UCA Catarroja) Valderrama, Juan Carlos (Fundación de Ayuda contra la Drogadicción Comunidad Valenciana) Vicénts, Stella (Psicóloga) Villarino, Antonio Luis (Universidad Complutense de Madrid).

Más información: <http://inid.umh.es>

Abierto el plazo de preinscripción

VISITE LA PÁGINA WEB DEL INID

HTTP://INID.UMH.ES



- **CONOZCA LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE DROGODEPENDENCIAS**
- **NOTICIAS ACTUALIZADAS DIARIAMENTE**
- **ACCESO A INFORMACIÓN SOBRE CURSOS Y SEMINARIOS**
- **ACCESO A PUBLICACIONES A TEXTO COMPLETO**
- **RECURSOS DE INTERÉS PARA PROFESIONALES**

HEALTH AND ADDICTIONS

LA REVISTA HEALTH AND ADDICTIONS / SALUD Y DROGAS
RENUEVA SU IMAGEN

VISITE EL NUEVO SITIO WEB DE LA REVISTA
HEALTH AND ADDICTIONS / SALUD Y DROGAS

WWW.HAAJ.ORG



ACCESO GRATUITO A LOS ARTÍCULOS A TEXTO COMPLETO