

El consumo riesgoso y dañino de alcohol y sus factores predictivos en adolescentes estudiantes del bachillerato

L. Rosa Díaz Martínez,¹ Alejandro Díaz Martínez,¹ Carlos A. Hernández-Ávila,^{1,2} Héctor Fernández Varela,³ Cuauhtemoc Solís Torres,³ José Narro Robles⁴

Artículo original

SUMMARY

Background

Alcohol is commonly used among adolescents in Mexico. In a representative survey of Mexico's general population, 30% of the teenagers reported current drinking, whereas 8% incurred in binge drinking (5 or more drinks per occasion) at least once during the last year. In addition, 3% reported three or more alcohol dependence symptoms over the last 12 months.

In this Mexican age group, alcohol consumption importantly contributes to the most frequent causes of morbidity and mortality (e.g. accidents, violence, homicides, suicide and risky behaviors).

Data from a representative survey of adolescents attending middle and high school in Mexico City suggests that adolescents attending Mexico's schools run a high risk for alcohol problems. In this study, prevalence of lifetime and current drinking, and of current binge drinking (5 or more drinks per occasion) were, respectively, 65.8%, 35.2%, and 23.8%. These rates are substantially higher than those described in teenagers from Mexico's general population. Furthermore, although among Mexico's general population the prevalence of drinking has traditionally been higher among male than female adolescents, no gender differences in prevalence of alcohol consumption have been reported among Mexican middle and high school students. This suggests that female adolescents in Mexico's schools have become equally exposed to drinking as their male counterparts.

Despite these trends, there is a paucity of studies examining drinking patterns and their respective correlates among Mexican adolescents attending post-elementary education. To our knowledge, in this population, there are no published prevalence estimates of Hazardous and Harmful Drinking (HHD). HHD is defined as a pattern of alcohol consumption conferring to the individual a greater risk for health problems, or frankly conducive to medical or psychological complications (e.g. accidents, victimization, violence, alcohol dependence, liver cirrhosis and/or other medical complications).

The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), developed by the World Health Organization, is currently the only instrument specifically designed to identify HHD. Although the AUDIT was initially validated only among adult patients in primary care settings, this instrument has consistently shown to be valid and reliable in detecting

alcohol problems in different populations, such as the adolescent population in many countries around the world.

Given the public health implications of estimating the frequency of HHD among adolescents attending high school in Mexico, and given the importance of elucidating the variables influencing this problem, we decided to conduct the analysis presented here. To our knowledge, this is the first report published in the international literature on the prevalence of HHD among adolescents attending high school in a Latin American country.

Objective

In the study described here, derived from a Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) project entitled «Early Identification and Treatment of Problem Drinkers», we aimed at examining the frequency and risk factors for HHD among Mexican high school students. More specifically, our objectives were: 1. to determine the past-year prevalence of HHD among high school freshmen; and 2. to examine, in this population, the effects of demographic and family variables in the likelihood of HHD.

Subjects and methods

This study was a cross-sectional survey conducted at the beginning of the school year during the registration period between September 1st and September 30th, 2005. In 2005, a total of 34000 students were accepted to initiate college at the nine UNAM college campuses located in the Mexico City metropolitan area. Of these, 28784 students (87.4 %) (age= 14.8 [\pm 2.5] years; 51.0% women) consented in answering the survey and provided complete data. Consequently, 5216 students (12.6%) were excluded from the analysis due to a lack of consent, incomplete data or their absence at the time of registration.

We used the AUDIT to examine past-year prevalence of HHD. This self-report instrument includes 10 items that examine frequency and intensity of drinking (items 1-3), presence of alcohol dependence symptoms (items 4-6), and negative consequences of drinking (items 7-10), yielding a maximum possible score of 40 points. Among adult patients in primary care settings, it has been accepted that an AUDIT score of 0-7 points reflects safe levels of alcohol consumption, whereas a score of 8 points or higher indicates the presence of Hazardous and/or Harmful Drinking. It has been described however, that among

¹ Departamento de Psiquiatría y Salud Mental. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.

² Department of Psychiatry and Alcohol Research Center. University of Connecticut School of Medicine. Farmington, Connecticut, USA.

³ Dirección de Servicios Médicos. Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.

⁴ Rectoría. Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.

Correspondencia: Dra. L. Rosa Díaz Martínez, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. Calz. México-Xochimilco 101, San Lorenzo Huipulco, Tlalpan, 14370 México, DF. Teléfono: 5655 2811/362; Fax: 5573 4818; Email: leonydiaz@hotmail.com

Recibido: 26 de mayo de 2009. Aceptado: 23 de junio de 2009.

adolescents, an AUDIT score of 3 points or higher reliably identifies those students experiencing this problem.

In the analysis presented here, we separately examined and reported prevalence estimates and correlates for HHD using both AUDIT's cut-off scores (≥ 3 and ≥ 8).

The AUDIT was administered at the same time that a wellness screening survey that the UNAM Medical Services routinely administer to all registering high school freshmen at the beginning of the school year. Questions in the wellness survey pertained students' medical and dental health, family medical history, immunizations, and use of tobacco and other drugs.

In addition, demographic and socioeconomic information was obtained from a questionnaire also routinely administered by the UNAM registrar's office. This questionnaire included 37 items inquiring about gender, age, employment and marital status, monthly family income, parental education, place and type of residency, persons with whom the student resided, and questions on previous academic performance.

We estimated the prevalence of HHD and their respective 95% confidence intervals (95% CI) in the total of the sample, and separately by age group, gender, working status, monthly family income, parental education, and by variables reflecting whether the students lived with their family, peers, or alone. These variables were modeled using simulated binary terms (0, 1). Subsequently, a multinomial logistic regression was used to examine the relationship between HHD and the demographic and socioeconomic variables listed above. Variables were entered simultaneously into the logistic regression equation. To summarize the level of risk of HHD conferred by significant variables in the logistic regression model, odds ratios (OR) and their respective 95% CI's were estimated. All the significant effects reported here were adjusted considering the effects of the remaining demographic and socioeconomic variables.

Results

Among the high school students examined here, the prevalence of HHD was 4.0% when an AUDIT cut-off score of ≥ 8 was used. When an AUDIT score of ≥ 3 was considered, a frequency of 17.2% was observed. Men (AUDIT ≥ 8 : 5.4%; AUDIT ≥ 3 : 21.4%) experienced this problem more frequently than women (AUDIT ≥ 8 : 2.6%; AUDIT ≥ 3 : 13.1%). The highest prevalence of HHD among men was observed in all age groups and regardless of working status, family income, parents' education, or regardless of the persons with whom the student reported to live with. Controlling for demographic and socioeconomic differences between men and women, we found that the risk of experiencing HHD among men was approximately two times higher than among women (OR's and 95% CI's for AUDIT's cut-off score ≥ 8 or ≥ 3 , respectively 2.0[1.6-2.4] and 1.6[1.5-1.8]).

In both, men and women, the frequency and risk of HHD correlated positively with age. Thus, older students experienced the highest risk of HHD.

Among those students who reported to work to support themselves, there was a greater frequency and likelihood of HHD. In men, this risk increased with the number of weekly working hours, whereas in women this last effect was seen unequivocally only when an AUDIT cut-off score of 3 was used.

Also, a higher monthly family income was associated with a higher chance of HHD. Men in the highest family income group (10 or more minimum salaries) tend to experience the highest risk for this problem, while women in one of the lowest income groups experienced the lowest risk.

Although we did not find any effects of the number of years of parental education on the likelihood of HHD separately in men or women, in the total sample, there was a greater risk of HHD among those students having a father with 7-12 years of education.

Regarding protective factors, among those students who reported to be financially supported by their parents, there was a non-significant trend ($p=0.15$) toward a lower risk of HHD when an AUDIT's cut-off score of 8 was used. The protective effect of this variable was significantly evident when an AUDIT's cut-off score of 3 was used, particularly among women.

Finally, in our sample there were no effects on the likelihood of HHD from variables reflecting whether the students lived with family, peers, or alone.

Conclusions

HHD is not an uncommon problem among Mexican adolescents. In this sample, predictors for an increased risk of this problem may reflect the effects of variables facilitating teenagers' access to alcoholic beverages and exposure to high-risk activities. These findings have direct implications in designing preventive and treatment interventions addressing alcohol problems among Mexican adolescents in Mexico.

Key words: Alcoholism, alcohol, AUDIT, hazardous drinking, harmful drinking, adolescent drinking, Mexico, Latin America.

RESUMEN

Introducción

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) (Medina-Mora et al., 2003), de 1990 al 2002, la prevalencia en el consumo de alcohol durante los últimos 12 meses entre los jóvenes mexicanos de 12 a 17 años de edad, se elevó del 27.6% al 30%. De manera más reciente, la Encuesta de Estudiantes de Nivel Medio y Medio Superior de la Ciudad de México (EENMMS) (Villatoro et al., 2003), describió que el consumo alguna vez en la vida y el consumo durante el último mes de bebidas etílicas afectó respectivamente al 65.8% y al 35.2% de los estudiantes. Llama la atención que la frecuencia del consumo alguna vez en la vida reportada por la EENMMS es considerablemente mayor que la descrita en los adolescentes de la población general urbana (39.8%) por la ENA. Además, las diferencias de género reportadas por la ENA, en las que los hombres tradicionalmente beben con más frecuencia que las mujeres, no fueron encontradas por la EENMMS en la población estudiantil del nivel medio y medio superior.

Hasta lo que nosotros sabemos, se desconoce cuál es la prevalencia en esta población de patrones de consumo problemático de alcohol como serían el consumo riesgoso y dañino (CRDA) o el consumo dependiente. Por lo que se desconoce si existen diferencias entre la población estudiantil y los adolescentes de la población general, en la prevalencia de estos problemas.

El CRDA se define como un patrón de consumo de bebidas embriagantes, que se sitúa en un *continuum* de severidad, que coloca al sujeto en riesgo de desarrollar problemas de salud y/o que puede desembocar en francas complicaciones físicas y/o psicológicas (accidentes, victimización, violencia, dependencia al alcohol, etc.).

Objetivo

En el estudio que se presenta aquí, nos propusimos: 1) estimar la prevalencia durante el último año del CRDA en los estudiantes de primer ingreso al nivel bachillerato de la UNAM, y 2) evaluar la influencia de las variables sociodemográficas y familiares en el riesgo para el CRDA.

Material y métodos

El diseño del estudio fue el de una encuesta transversal en los estudiantes del primer año del bachillerato en el sistema escolarizado

de la UNAM. Se estudiaron a 28 784 estudiantes (87.4 % de la población total). Se utilizó el Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) -versión en español para detectar el CRDA en la población adolescente. En este análisis empleamos tanto los puntos de corte recomendados para evaluar el CRDA en adultos (AUDIT \geq 8) como el puntaje recomendado para la población adolescente (AUDIT \geq 3). Se utilizaron porcentajes, promedios y desviaciones estándar para el análisis de las variables demográficas, y pruebas de contraste de medias (análisis de varianza) y de proporciones (χ^2) de acuerdo a la variable. Se utilizó la regresión logística multinomial para examinar la asociación de las variables demográficas y familiares con el CRDA. Se calcularon los *odds ratios* (OR) con intervalo de confianza al 95% para resumir el nivel de riesgo de ser afectado por el CRDA.

Resultados

Cuando se usó la definición del CRDA para la población adulta, se encontró que 4.0% de los estudiantes lo presentaron, frente a 17.2% cuando se utilizó el puntaje del AUDIT recomendado para los adolescentes.

El riesgo de experimentar el CRDA fue casi dos veces mayor en los hombres que en las mujeres.

En el total de la muestra, se observó que la frecuencia y el mayor riesgo de ser afectado por el CRDA se incrementó con la edad; el menor riesgo se observó en los estudiantes de 14 a 15 años, triplicándose en el grupo de 16 a 17 años y cuadruplicándose en los estudiantes de 18 a 19 años de edad. Una mayor prevalencia y una mayor probabilidad de CRDA se encontró en los estudiantes que reportaron trabajar. También la mayor probabilidad de padecer el CRDA se incrementó con un mayor ingreso mensual familiar, particularmente en los varones en quienes el mayor riesgo para el CRDA se encontró entre aquellos con los ingresos familiares más elevados (\geq 10 salarios mínimos mensuales), mientras que en las adolescentes, se observó una disminución en el riesgo para el CRDA con menores ingresos familiares.

En el total de la muestra, la prevalencia y la probabilidad del CRDA también se incrementó en los estudiantes que reportaron tener un padre pero no una madre con siete a 12 de años de educación.

En cuanto a los factores protectores, una variable que se asoció con una reducción en la frecuencia y el riesgo del CRDA (AUDIT \geq 3) en la muestra total y en las mujeres por separado, fue el ser sostenido económicamente por los padres. Los efectos protectores de esta variable también se observaron separadamente en los varones, pero al nivel de una tendencia no significativa ($p=0.07$).

Conclusiones

En este estudio encontramos que el CRDA es un problema relativamente frecuente, especialmente cuando se utilizó la definición recomendada para los adolescentes. Aproximadamente uno de cada cinco estudiantes se vió afectado por este problema, siendo los hombres y los estudiantes de mayor edad quienes experimentan el mayor riesgo. En los estudiantes de ambos sexos, una mayor edad y el trabajar, incrementaron el riesgo de ser afectados por el CRDA. En los hombres, considerados por separado, un mayor ingreso familiar fue un factor de riesgo, mientras que en las mujeres un menor ingreso familiar fue un factor protector. Independientemente del género, una educación media y/o media superior en el padre, pero no en la madre, se relacionó con un incremento en la probabilidad del CRDA. Contrariamente, el riesgo de ser afectado por este problema fue menor en los estudiantes de ambos sexos que reportaron ser sostenidos por los padres. Nuestros hallazgos tienen implicaciones para la prevención y tratamiento del CRDA en la población estudiantil. En este sentido, un mejor conocimiento de los grupos y factores de riesgo permitiría el diseño de políticas de prevención e intervenciones potencialmente más efectivas en esta población.

Palabras clave: Alcoholismo, alcohol, AUDIT, consumo riesgoso, consumo perjudicial, consumo de alcohol en estudiantes, consumo de alcohol en adolescentes, México, América Latina.

INTRODUCCIÓN

Se ha observado en México, durante los últimos años, una tendencia al alza en la prevalencia del consumo de alcohol en la población adolescente. De esta manera, de 1990 a 2002, entre los jóvenes de 12 a 17 años de edad, la prevalencia del consumo de bebidas embriagantes durante los últimos 12 meses se elevó del 27.6% al 30% (Tapia-Conyer et al., 1990; Medina-Mora et al., 2003).

A pesar de que en México es ilegal el vender y/o distribuir bebidas alcohólicas a la población menor de 18 años, el consumo de alcohol entre los adolescentes mexicanos ocurre comúnmente.

Lo anterior es particularmente notorio entre los adolescentes que radican en las zonas urbanas, quienes, en comparación con sus contrapartes de las comunidades rurales (14.0%), experimentan una prevalencia más elevada del consumo de alcohol durante el último año (31.0%) (Medina-Mora et al., 2003). Esto se debe probablemente a varios factores tales como una fácil y mayor disponibilidad de alcohol, un mayor poder de compra, un mayor acceso a bebidas embriagantes, una mayor exposición a actividades de alto

riesgo, así como a peculiaridades del entorno familiar y cultural de los jóvenes en las zonas urbanas del país.

Entre los adolescentes mexicanos también se ha descrito que, aunque a nivel nacional el consumo de alcohol durante los últimos 12 meses afecta con más frecuencia a los hombres (35.1%) que a las mujeres (25.4%), esta diferencia de género es menos marcada entre los adolescentes de ambos sexos de las ciudades. Así, en comparación con los jóvenes de las comunidades rurales, donde el consumo de bebidas alcohólicas afecta a dos hombres por cada mujer, en las zonas urbanas éste sólo afecta a 1.39 hombres por cada mujer (Medina-Mora et al., 2003).

Por lo que toca a los patrones de consumo de bebidas alcohólicas considerado como problemático, la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) (Medina-Mora et al., 2003) sugiere que, a pesar de su corta edad, estos problemas tampoco son infrecuentes en la población adolescente. Así se describió que en México, un total de 795 573 jóvenes de entre los 12 y 17 años (8% de la población adolescente del país), incurrió en el consumo descontrolado (consumo de cinco o más copas por ocasión) al menos una vez durante el último año. También se reportó que la presencia de tres

o más síntomas de la dependencia al alcohol afectó a un total de 281 903 jóvenes (3% de los adolescentes mexicanos) (Medina-Mora et al., 2003).

Es también conocido que el consumo de bebidas embriagantes se relaciona con las principales causas de morbilidad (los accidentes y la violencia) en la población adolescente (Celis de la Rosa, 2003). Dichos problemas se traducen en niveles elevados de utilización de servicios, en traumatismos y en fracturas, y representan un alto porcentaje de los egresos hospitalarios en esta población (Celis de la Rosa, 2003). Además, es común observar que el consumo de bebidas embriagantes impacta negativamente otros ámbitos del desarrollo de estos jóvenes: interfiere con su desempeño académico, facilita su involucramiento en actividades sexuales de alto riesgo, retrasa y/o detiene sus procesos de madurez y desarrollo físico y cognoscitivo, y promueve y/o facilita su involucramiento en conflictos familiares, conductas antisociales y/o en comportamientos francamente criminales.

Igualmente, entre los jóvenes de 12 a 17 años, el consumo de alcohol se relaciona significativamente con las principales causas de muerte (el homicidio en los hombres, el suicidio en las mujeres y los accidentes de tránsito en ambos sexos). De esta manera, las mayores tasas de mortalidad debida a estas causas ocurren en aquellos jóvenes que muestran una mayor prevalencia de consumo de alcohol (Celis de la Rosa, 2003).

Un grupo de adolescentes que ha sido el foco de interés en la bibliografía sobre los problemas por consumo de bebidas embriagantes y otras sustancias adictivas, ha sido el de los estudiantes de nivel medio y medio superior. La evidencia publicada en México sugiere que estos jóvenes experimentan una prevalencia elevada de consumo de alcohol. Así, en la encuesta más reciente representativa de estudiantes de este nivel, la Encuesta de Estudiantes de Nivel Medio y Medio Superior de la Ciudad de México (EENMMS) (Villatoro et al., 2003), en la que se examinó a 10 659 estudiantes de secundaria y bachillerato del Valle de México, se encontró que el consumo alguna vez en la vida y el consumo durante el último mes de bebidas etílicas afectó respectivamente al 65.8% y al 35.2% de los encuestados. Llama la atención que la frecuencia del consumo alguna vez en la vida reportada por la EENMMS es considerablemente mayor entre los estudiantes de secundaria y bachillerato que en los adolescentes de la población general urbana (39.8%) (Medina-Mora et al., 2003). También, a diferencia de lo descrito por la ENA entre los adolescentes de la población general, en la población estudiantil del nivel medio y medio superior no se encontraron diferencias de género en la frecuencia del consumo de alcohol alguna vez en la vida (hombres: 65.6% y mujeres: 66.1%), lo que sugiere que en México las estudiantes de estos niveles educativos serían, a la par que sus contrapartes del

sexo masculino, una población de alto riesgo para el desarrollo de problemas derivados del consumo de alcohol.

Aunque la EENMMS también reportó que casi uno de cada cuatro estudiantes (23.8%) de secundaria y bachillerato incurrió en el consumo descontrolado al menos una vez al mes, hasta lo que nosotros sabemos, se desconoce cuál es la prevalencia en esta población de otros patrones de consumo problemático de alcohol (consumo riesgoso y dañino, consumo dependiente) y por ende, si existen diferencias entre la población estudiantil y los adolescentes de la población general en cuanto a la prevalencia de tales problemas.

En este contexto, y dada la importancia de documentar la magnitud de los problemas por uso de alcohol y otras sustancias adictivas en los jóvenes mexicanos, sería relevante determinar en los estudiantes del bachillerato, la frecuencia del consumo riesgoso y dañino de alcohol (CRDA), así como elucidar las variables que influyen el riesgo para el desarrollo de este problema.

El CRDA se define como un patrón de consumo de bebidas embriagantes que se sitúa en un *continuum* de severidad, que coloca al sujeto en riesgo de desarrollar problemas de salud y/o que puede desembocar en francas complicaciones físicas y/o psicológicas (accidentes, victimización, violencia, dependencia al alcohol, etc.). La prueba Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), desarrollada por la Organización Mundial de la Salud, es actualmente el único instrumento diseñado específicamente para identificar el CRDA (Saunders et al., 1993). En México no se cuenta con estimaciones del CRDA en la población general adolescente o en poblaciones de estudiantes de nivel medio superior. Sin embargo, en un estudio que examinó con el AUDIT a 45 117 derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (Morales-García et al., 1992), se encontró que el CRDA durante el último año fue relativamente común entre los jóvenes en edad de recibir educación de este nivel, reportándose una prevalencia del 12.9% en el grupo de 12-19 años de edad.

En el trabajo que se presenta aquí, nos propusimos evaluar la frecuencia y los factores de riesgo demográficos para el CRDA en una muestra de estudiantes mexicanos del bachillerato. De manera específica, nos propusimos: 1. estimar la prevalencia durante el último año del CRDA en los estudiantes de primer ingreso al nivel bachillerato de la UNAM y 2. evaluar en esta población la influencia de las variables sociodemográficas y familiares en el riesgo para el CRDA.

Para lograr lo anterior se estudió una muestra mayoritaria de los estudiantes de primer ingreso en las nueve preparatorias y en los cinco Colegios de Ciencias y Humanidades que comprende el sistema de educación media superior de la UNAM ubicados en el área metropolitana de la Ciudad de México.

MATERIAL Y METODOS

Diseño del estudio

El diseño del estudio fue el de una encuesta transversal en los estudiantes del primer año del bachillerato en el sistema escolarizado de la UNAM. La encuesta se realizó al inicio del calendario escolar durante el periodo de inscripciones del primero de agosto al 30 de septiembre de 2005.

Población

De un total de 33 945 estudiantes aceptados al primer año del bachillerato en el sistema escolarizado de la UNAM en el área metropolitana de la Ciudad de México, se evaluó al 84.7% (28 784 estudiantes), que consintieron en participar en la encuesta y que proporcionaron información completa y apropiada para el análisis.

Instrumentos

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) versión en español. Este instrumento consta de 10 preguntas que exploran la frecuencia e intensidad del consumo de bebidas alcohólicas. Este cuestionario fue diseñado originalmente por la Organización Mundial de la Salud como un instrumento de tamizaje autoaplicable para detectar el CRDA en pacientes que acuden a hospitales o clínicas de primer nivel de atención. Su validez y su confiabilidad se han establecido también en poblaciones diversas que incluyen la población adolescente en varias partes del mundo (Kelly et al., 2001; Chung et al., 2002; Knight et al., 2003; Thomas, McCambridge, 2008).

Las tres primeras preguntas del AUDIT exploran la cantidad y frecuencia del consumo de alcohol. Las preguntas 4-6 examinan síntomas de la dependencia al alcohol, mientras que las preguntas 7-10 exploran las consecuencias negativas asociadas a su consumo. Cada pregunta del AUDIT tiene de tres a cinco posibles respuestas. Cada respuesta tiene un valor numérico que va de cero hasta dos o cuatro puntos. La sumatoria de los puntos de cada respuesta da un puntaje total con un máximo posible de 40 puntos.

En general se considera que en la población adulta mayor de 21 años de edad un puntaje total en el AUDIT de 0 a 7 puntos refleja niveles de consumo seguro de alcohol, mientras que puntajes de ocho o más puntos indican la presencia del CRDA. Diversos estudios (Chung et al., 2002; Knight et al., 2003) han documentado que en la población adolescente un puntaje en el AUDIT de tres o más puntos indican de manera confiable la presencia de este problema. En nuestro trabajo se examinan y se reportan separadamente las prevalencias del CRDA, basadas tanto en el punto de corte en el AUDIT recomendado para los adultos

(AUDIT \geq 8) como en aquel recomendado para la población adolescente (AUDIT \geq 3).

Hoja de datos estadísticos de los aspirantes al primer ingreso a la UNAM. Este instrumento consiste en 37 preguntas que recogen información sobre las características del estudiante (sexo, estado civil, participación laboral e ingresos familiares mensuales) capta, así mismo, datos sobre la familia de origen (escolaridad, ocupación del padre y de la madre), lugar y personas con las que reside (padres, otros familiares, cónyuge, amigos o solo) y sobre los antecedentes escolares previos del estudiante.

En la UNAM, la Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucionales se encarga de producir esta encuesta, la cual se aplica a los estudiantes que han finalizado el bachillerato en la UNAM y que por medio del pase automático reglamentado buscan su ingreso en el nivel licenciatura. Esta encuesta también se aplica a los estudiantes provenientes de otras instituciones (públicas y privadas) que por medio del concurso de selección, buscan su ingreso al nivel de bachillerato de la UNAM. En este análisis se utilizó la información tanto de los estudiantes aceptados por medio del pase automático como de aquellos aceptados por medio del examen de selección, siempre y cuando el estudiante concluyera los trámites de inscripción al primer año del bachillerato.

Procedimientos

Como parte de la encuesta general de salud que la Dirección de Servicios Médicos (DSM) de la UNAM aplica de manera rutinaria todos los años, buscando detectar tempranamente problemas de salud en todos los estudiantes de primer ingreso a la UNAM, se administró el AUDIT de manera suplementaria como prueba de tamizaje para detectar problemas relacionados con el consumo de alcohol.

En cada preparatoria o CCH de la UNAM, un responsable designado por el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina (DPSMFM), en coordinación con los responsables de la encuesta general de salud de la DSM, se encargó de la distribución y recolección diaria del AUDIT entre los estudiantes que realizaban sus trámites de inscripción al primer año del bachillerato. Se les garantizó la confidencialidad de sus respuestas y se les pidió su consentimiento para participar. Se les dio la opción de no contestar los cuestionarios si así lo deseaban y se les explicó que su negativa a participar no afectaría en ninguna forma sus trámites de inscripción o su estatus como estudiantes de la UNAM. Posteriormente, las encuestas fueron recolectadas por el responsable del DPSMFM quién las transfirió a la dirección de Servicios de Cómputo de la UNAM (DGSCA) para su captura por un sensor de lectura óptica. La información capturada fue almacenada en una base de datos electrónica que posteriormente fue combinada con la información proveniente de la Hoja de Datos Es-

Cuadro 1. Características demográficas y socioeconómicas

Características	Total (n=28,754)	Mujeres (n=14,593)	Hombres (n=14,161)
Edad (años)	14.8 (±2.5)	14.7 (±2.3)*	14.9 (±2.6)*
Vives (%)			
Padre y/o madre	95.2	95.5	94.7
Otros familiares	2.2	2.1	2.4
Compañeros o solo	1.3	1.1	1.3
Sostén (%)			
Padres	94.9	96.0	93.8
Tu mismo	2.0	1.0	3.0
Otra	1.4	1.3	1.4
Trabajo (%)			
Sí	17.2	11.6	23.2
Horas (%)			
<16	8.6	6.3	11.1
16-32	5.2	3.4	7.2
>32	2.6	1.6	3.7
Ingreso mensual familiar # Salarios mínimos			
< 2	15.1	16.1	14.0
2-3	39.4	39.2	39.5
4-5	21.9	21.9	21.8
6-7	11.3	11.0	11.7
8-9	6.2	5.8	6.6
≥10	6.1	6.0	6.3
Educación de la madre			
≤ 6	21.2	21.1	21.4
7-12	60.1	60.6	59.6
>12	18.6	18.3	19.0
Educación del padre			
≤6	15.7	16.1	15.3
7-12	52.0	52.2	51.8
>12	32.3	31.7	32.9

*P<0.001.

tadísticos de los Aspirantes al Primer Ingreso a la Licenciatura, para su análisis.

Análisis estadístico

Para el reporte de datos demográficos y puntajes del AUDIT, y de acuerdo a las características de cada variable, se utilizaron porcentajes, promedios y desviaciones estándar. Se emplearon pruebas de contraste de medias (análisis de varianza) y de proporciones (χ^2), dependiendo de la naturaleza de cada variable. Se calcularon las prevalencias del CRDA con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC 95%) en la totalidad de la muestra y de acuerdo al sexo de los estudiantes. También se estimó la prevalencia del CRDA de acuerdo al grupo de edad, el estado civil, el o la(s) persona(as) con las que el estudiante residía, el estatus laboral, el ingreso familiar mensual y el nivel escolar del padre y de la madre. Posteriormente se utilizó la regresión logística multinomial para examinar la asociación de las variables sociodemográficas y familiares con el CRDA. Estas variables se modelaron utilizando tér-

minos simulados binarios (0,1). Todos los análisis se ajustaron tomando en cuenta los efectos de las variables socioeconómicas y/o familiares restantes. Finalmente se calcularon los *odds ratios* (OR) y sus respectivos IC 95%, para resumir el nivel de riesgo de ser afectado por el CRDA con respecto a las variables sociodemográficas y familiares.

RESULTADOS

El cuadro 1 muestra las características demográficas de la muestra estudiada.

En nuestra muestra hubo una ligera mayoría de estudiantes del sexo femenino (51.0%), quienes en general reportaron ser de menor edad que los hombres. Aunque hubo una proporción mayor de hombres que describió sostenerse por ellos mismos, la gran mayoría de los estudiantes de ambos sexos describió vivir y ser sostenida económicamente por los padres. Cerca de la quinta parte de los estudiantes reportó trabajar, y uno de cada cuatro varones y una de cada diez mujeres manifestó tener responsabilidades laborales.

Más de la mitad de los estudiantes reportó ingresos familiares iguales o menores a tres salarios mínimos mensuales; los hombres describieron un mayor ingreso familiar mensual que las mujeres. Finalmente, alrededor de dos terceras partes de los estudiantes reportaron que sus padres y madres tuvieron más de seis años de educación formal.

Aproximadamente uno de cada cinco estudiantes reportó que su madre contaba con una educación de 12 o más años, mientras que uno de cada tres reportó que su padre contaba con ese nivel de educación.

Prevalencia del CRDA en los estudiantes de bachillerato

En el pánel superior del cuadro 2 se muestran en el total de la muestra y separadamente en las mujeres y los hombres, las prevalencias durante el último año del CRDA con base en el punto de corte del AUDIT recomendado para los adultos (AUDIT≥8) y con base en el punto de corte recomendado para la población adolescente (AUDIT≥3).

En los pánels inferiores del cuadro 2 se muestran las prevalencias del CRDA en función de las variables sociodemográficas examinadas.

En el total de la muestra descrita aquí, cuando se usó la definición del CRDA para la población adulta, se encontró que 4.0% de los estudiantes fueron afectados por el CRDA. Cuando se utilizó el puntaje en el AUDIT recomendado para la población adolescente, el CRDA se encontró en 17.2% de los estudiantes del bachillerato.

También se observó que el CRDA, independientemente del puntaje del AUDIT utilizado, afectó con una frecuencia mayor a los hombres que a las mujeres. Esta mayor pre-

Cuadro 2. Prevalencia (%) del CRDA durante el último año por grupo de edad

	Total (n=24,921)		Mujeres (n=13,888)		Hombres (n=11,033)	
	AUDIT		AUDIT		AUDIT	
	≥ 8	≥ 3	≥ 8	≥ 3	≥ 8	≥ 3
Total	4.0[3.8-4.2]	17.2[16.7-17.6]	2.6[2.4-2.9]	13.1[12.6-13.7]	5.4[5.0-5.8]	21.4[20.7-22.0]
Edad (años)						
14-15	2.7[2.5-3.0]	13.8[13.3-14.2]	2.1[1.9-2.4]	11.5[11.0-12.1]	3.5[3.1-3.8]	16.3[15.7-17.0]
16-17	9.1[8.1-10.0]	30.9[29.3-32.4]	6.0[4.7-7.3]	23.7[21.5-26.0]	11.0[9.7-12.3]	35.4[33.3-37.4]
18-19	13.4[10.8-16.1]	48.1[45.0-52.8]	8.1[4.0-12.2]	27.7[21.1-34.4]	15.5[12.1-18.8]	55.8[51.3-60.4]
Vives						
Padre y/o madre	3.4[3.1-3.7]	15.6[15.0-16.1]	2.1[1.8-2.5]	11.8[11.1-12.6]	4.8[4.3-5.3]	19.6[18.6-20.5]
Otros familiares	4.8[2.5-7.1]	21.1[16.7-25.4]	3.8[0.8-6.8]	15.8[10.1-21.5]	5.7[2.3-9.2]	25.9[19.4-32.4]
Compañeros o solo	8.9[4.8-13.1]	24.0[17.8-30.3]	7.2[1.6-12.1]	20.5[11.8-29.2]	10.4[4.3-16.5]	27.1[18.2-36.0]
Te sostienen tus padres						
No	8.5[6.3-10.7]	31.1[27.4-34.8]	3.9[1.4-6.4]	24.6[19.0-30.1]	11.4[8.1-14.6]	35.1[30.3-40.0]
Sí	3.3[3.0-3.6]	15.2[14.6-15.8]	2.2[1.8-2.5]	11.7[11.0-12.4]	4.5[4.0-5.0]	19.0[18.0-20.0]
Ingreso mensual familiar (# salarios mínimos)						
< 1	3.8[3.0-4.6]	15.0[13.6-16.5]	3.2[2.2-4.2]	12.3[10.4-14.1]	4.5[3.2-5.8]	18.4[16.0-20.8]
2-3	3.3[2.8-3.7]	15.2[14.3-16.2]	1.6[1.1-2.0]	10.9[9.8-12.0]	5.0[4.2-5.9]	19.8[18.3-21.3]
4-5	3.5[2.8-4.1]	16.5[15.2-17.8]	2.1[1.4-2.7]	12.6[11.0-14.1]	5.0[3.9-6.1]	20.7[18.7-22.7]
6-7	3.6[2.7-4.5]	16.8[15.0-18.6]	2.3[1.3-3.3]	13.1[10.8-15.4]	4.8[3.4-6.3]	20.6[17.8-23.3]
8-9	3.3[2.2-4.5]	16.6[14.2-19.0]	2.1[0.7-3.4]	13.5[10.3-16.7]	4.5[2.6-6.4]	19.4[15.9-23.0]
≥ 10	4.5[3.1-5.8]	16.1[13.7-18.5]	4.0[2.2-5.8]	13.4[10.2-16.5]	4.9[2.9-7.0]	18.9[15.2-22.5]
Trabajo						
No	2.7[2.4-3.0]	13.4[12.8-14.1]	2.0[1.7-2.4]	10.9[10.1-11.6]	3.6[3.1-4.0]	16.6[15.6-17.6]
Sí	7.2[6.2-8.2]	27.2[25.5-28.9]	3.5[2.3-4.7]	20.8[18.2-23.5]	9.2[7.8-10.6]	30.6[28.4-32.8]
# Horas						
< 16	5.7[4.5-7.0]	24.0[21.7-26.3]	3.5[1.9-5.2]	18.6[15.1-22.1]	7.1[5.3-8.9]	27.2[24.2-30.3]
16-32	7.7[5.8-9.6]	27.9[24.7-31.0]	2.3[0.5-4.2]	19.8[14.9-24.6]	10.4[7.7-13.0]	31.9[27.9-35.9]
> 32	11.9[8.7-15.2]	35.2[30.5-40.0]	5.0[1.1-8.8]	24.8[17.1-32.5]	15.1[10.8-19.4]	40.0[34.1-46.0]
Educación madre (años)						
≤ 6	3.8[3.1-4.5]	16.6[15.3-17.9]	2.2[1.5-2.9]	12.1[10.6-13.7]	5.4[4.3-6.6]	21.3[19.2-23.3]
7-12	3.5[3.1-3.9]	15.9[15.1-16.7]	2.1[1.7-2.6]	12.1[11.2-13.1]	5.0[4.4-5.7]	19.9[18.8-21.1]
> 12	3.2[2.6-3.9]	14.9[13.6-16.3]	2.5[1.7-3.3]	11.8[10.1-13.4]	4.0[3.0-5.1]	18.2[16.2-20.2]
Educación padre (años)						
≤ 6	4.5[3.7-5.4]	16.7[15.2-18.2]	2.6[1.7-3.5]	12.4[10.5-14.2]	6.7[5.2-8.2]	21.6[19.1-24.0]
7-12	3.2[2.8-3.6]	15.9[15.1-16.7]	2.0[1.6-2.4]	11.9[10.9-12.9]	4.5[3.9-5.1]	20.2[18.9-21.5]
> 12	3.5[3.0-4.1]	15.4[14.4-16.4]	2.4[1.8-3.0]	12.2[10.9-13.5]	4.7[3.8-5.5]	18.6[17.1-20.2]

valencia del CRDA en los hombres se observó en todos los grupos de edad, de parentesco o de relación con la(s) persona(s) con la que el estudiante reportó vivir, de estatus laboral, de ingreso familiar, y de nivel de educación paterna y/o materna (cuadro 2).

Al controlar las diferencias de género en las variables demográficas y familiares examinadas, se estimó que el riesgo de sufrir el CRDA durante el último año fue casi dos veces mayor en los hombres que en las mujeres (cuadro 3).

Variables predictivas del CRDA

En los cuadros 3, 4 y 5 se observa, respectivamente, en el total de la muestra y separadamente en los hombres y las mujeres, el nivel de riesgo ajustado para el CRDA, en función de las variables sociodemográficas examinadas en este análisis.

En el total de la muestra (cuadros 2 y 3), así como en los hombres (cuadro 5) y en las mujeres por separado (cuadro 4), se observó que la frecuencia y la mayor probabilidad de ser afectado por el CRDA se incrementó con la edad, con el menor riesgo observado en los estudiantes de 14 a 15 años, triplicándose en el grupo de 16 a 17 años y cuadruplicándose en los estudiantes de 18 a 19 años de edad.

Separadamente en los hombres y en las mujeres, así como en la muestra total, se observó que la mayor prevalencia y la mayor probabilidad de CRDA, ocurrió en los estudiantes que reportaron trabajar. En los hombres se observó que la frecuencia y el riesgo de CRDA se incrementaron con el número de horas trabajadas semanalmente. Los estudiantes que reportaron laborar 32 horas o más fueron los que experimentaron el mayor riesgo de ser afectados por el CRDA. Sin embargo, en las mujeres el efecto de esta variable sólo se detectó de manera inequívoca cuando se utilizó

Cuadro 3. Factores predictivos del CRDA durante el último año al inicio del bachillerato. OR con intervalos de confianza al 95% (IC 95%) muestra total

Variables	≥ 8			≥ 3		
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P
Sexo						
Mujeres	1.0			1.0		
Hombres	2.0	1.6-2.4	<0.001	1.6	1.5-1.8	<0.001
Edad (años)						
14-15	1.0			1.0		
16-17	3.1	2.5-3.9	<0.001	2.5	2.2-2.8	<0.001
18-19	4.0	2.7-5.9	<0.001	4.5	3.6-5.8	<0.001
Vives						
Padre y/o madre	1.0			1.0		1.0
Otros familiares	1.1	0.6-1.9	0.75	1.2	0.9-1.6	0.27
Compañeros o solo	0.9	0.1-7.3	0.91	0.9	0.3-3.3	0.92
Te sostienen tus padres						
No	1.0			1.0		
Sí	0.8	0.5-1.1	0.15	0.7	0.6-0.8	0.001
Trabajo						
No	1.0			1.0		
Sí	2.2	1.8-2.6	<0.001	1.9	1.7-2.2	<0.001
# Horas						
<16	1.5	1.1-1.9	0.003	1.5	1.3-1.8	<0.001
16-32	1.8	1.3-2.4	<0.001	1.6	1.4-1.9	<0.001
>32	2.5	1.8-3.6	<0.001	2.0	1.6-2.5	<0.001
Ingreso mensual familiar # salarios mínimos						
< 1	1.0			1.0		
2-3	0.9	0.7-1.1	0.25	1.0	0.9-1.2	0.67
4-5	1.1	0.8-1.5	0.73	1.2	1.1-1.4	0.02
6-7	1.3	0.9-2.0	0.21	1.3	1.1-1.6	0.01
8-9	1.2	0.7-2.0	0.58	1.3	1.1-1.7	0.05
≥ 10	1.8	1.1-3.0	0.03	1.2	0.9-1.6	0.22
Educación madre (años)						
≤ 6	1.0			1.0		
7-12	0.9	0.8-1.2	0.70	1.0	0.9-1.1	0.57
>12	1.0	0.7-1.4	0.99	1.1	0.9-1.3	0.38
Educación padre (años)						
≤ 6	1.0			1.0		
7-12	1.3	1.0-1.7	0.03	1.0	0.9-1.1	0.88
>12	1.3	0.9-1.6	0.11	1.1	0.9-1.3	0.43

el puntaje en el AUDIT recomendado para la población adolescente de tres puntos o más.

En la totalidad de la muestra se encontró que el riesgo del CRDA se incrementó con el ingreso familiar mensual. Así, en comparación con los estudiantes de menores ingresos, usando un puntaje de tres puntos o más en el AUDIT, la mayor probabilidad de padecer el CRDA se encontró en los grupos de tres a nueve salarios mínimos, pero no en los de menores ingresos. Cuando se usó un puntaje en el AUDIT de ocho o más puntos, en los hombres por separado, el mayor riesgo se observó en aquellos con ingresos de 10 salarios mínimos o más. Por otro lado, entre las mujeres, usando el puntaje en el AUDIT recomendado para los adultos, se observó una disminución en el riesgo para el CRDA con menores ingresos. Así, las

estudiantes con ingresos de dos a tres salarios mínimos experimentaron la menor probabilidad de presentar el CRDA.

En el total de la muestra las prevalencias y la probabilidad del CRDA también se incrementaron en los estudiantes que reportaron tener un padre con siete a 12 años de educación formal.

Además de un menor ingreso familiar mensual en las mujeres, otra variable que se asoció con una reducción en la frecuencia y el riesgo del CRDA en la muestra total y en las mujeres por separado, fue el ser sostenido económicamente por los padres. Aunque el efecto de esta variable también se observó separadamente en los varones, éste se detectó sólo al nivel de una tendencia no significativa ($p=0.07$) entre ellos.

Cuadro 4. Factores predictivos del CRDA durante el último año al inicio del bachillerato. OR mujeres con intervalos de confianza al 95% (IC 95%)

Variables	≥ 8			≥ 3		
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P
Edad (años)						
14 - 15	1.0			1.0		
16 - 17	3.5	2.4-5.1	<0.001	2.4	1.9-2.9	<0.001
18 - 19	4.4	1.9-9.9	<0.001	3.1	1.9-4.9	<0.001
Te sostienen tus padres						
No	1.0			1.0		
Sí	0.9	0.4-2.2	0.95	0.6	0.4-0.8	0.004
Estado civil						
Soltero	1.0			1.0		
Casado	0.8	0.2-3.7	0.82	0.7	0.4-1.5	0.42
Trabajo						
No	1.0					
Sí	1.7	1.1-2.5	0.01	1.9	1.6-2.3	<0.001
# horas						
<16	1.6	0.9-2.7	0.09	1.7	1.3-2.1	<0.001
16 - 32	1.0	0.4-2.3	0.90	1.6	1.2-2.3	0.004
>32	2.3	0.9-5.4	0.07	2.2	1.4-3.4	<0.001
Ingreso mensual familiar # salarios mínimos						
< 1	1.0			1.0		
2 - 3	0.5	0.3-0.8	0.002	0.9	0.7-1.1	0.44
4 - 5	0.7	0.4-1.2	0.24	1.0	0.8-1.4	0.51
6 - 7	1.0	0.5-1.8	0.88	1.2	0.9-1.7	0.18
8 - 9	0.9	0.4-2.1	0.82	1.3	0.9-1.9	0.20
≥ 10	1.6	0.7-3.3	0.23	1.2	0.8-1.8	0.47
Educación madre (años)						
≤ 6	1.0			1.0		1.0
7-12	1.1	0.7-1.7	0.60	1.0	0.8-1.2	0.90
>12	1.3	0.7-2.3	0.40	0.9	0.7-1.3	0.80
Educación padre (años)						
≤ 6	1.0			1.0		
7-12	0.8	0.5-1.3	0.39	1.0	0.8-1.2	0.66
>12	0.9	0.5-1.4	0.55	0.9	0.7-1.2	0.70

Por último, ni en la totalidad de la muestra ni en los hombres o en las mujeres por separado, se observaron influencias de las variables que indicaban el parentesco o la relación de las personas con quienes los estudiantes residían (padre y/o madre y/o hermanos, otros familiares, conyugue, compañeros o solo) en el riesgo de ser afectado por el CRDA.

DISCUSIÓN

Entre los estudiantes de primer ingreso al bachillerato encontramos que el CRDA es un problema relativamente frecuente, especialmente cuando se utilizó la definición del CRDA recomendada para la población adolescente de tres o más puntos en el AUDIT. Aproximadamente uno de cada cinco estudiantes se vió afectado por este problema, siendo los hombres y los estudiantes de mayor edad quienes

experimentaron el mayor riesgo. En los estudiantes de ambos sexos, el tener una mayor edad y trabajar incrementó el riesgo de ser afectado por el CRDA, particularmente en aquellos que trabajaban un mayor número de horas. Un mayor ingreso familiar también incrementó el riesgo del CRDA, particularmente en los hombres, mientras que en las mujeres un menor ingreso familiar (dos a tres salarios mínimos) fue un factor protector. Independientemente del género, una educación media y/o media superior en el padre pero no en la madre se relacionó con un incremento en la probabilidad del CRDA. Contrariamente, el riesgo de ser afectado por este problema fue menor en los estudiantes que reportaron ser sostenidos por los padres. Finalmente, no se observó influencia del parentesco o relación de las personas con quienes los estudiantes residían en el riesgo del CRDA.

Hasta lo que sabemos, el reporte que se presenta aquí es el primer estudio publicado que haya examinado el

Cuadro 5. Factores predictivos del CRDA durante el último año al inicio del bachillerato. OR hombres con intervalos de confianza al 95% (IC 95%)

Variables	≥ 8			≥ 3		
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P
Edad (años)						
14 - 15	1.0			1.0		
16 - 17	3.0	2.3-3.9	<0.001	2.6	2.2-3.0	<0.001
18 - 19	3.8	2.5-5.8	<0.001	5.3	4.0-7.1	<0.001
Te sostienen tus padres						
No	1.0			1.0		
Sí	0.8	0.5-1.2	0.19	0.8	0.6-1.0	0.07
Estado civil						
Soltero	1.0			1.0		
Casado	1.2	0.6-2.5	0.64	1.1	0.7-1.8	0.62
Trabajo						
No	1.0			1.0		
Sí	2.4	1.9-3.0	<0.001	2.0	1.7-2.3	<0.001
# horas						
<16	1.5	1.1-2.0	0.01	1.5	1.3-1.8	<0.001
16 - 32	2.1	1.5-2.8	<0.001	1.8	1.4-2.1	<0.001
>32	2.7	1.8-4.0	<0.001	2.1	1.6-2.8	<0.001
Ingreso mensual familiar # salarios mínimos						
< 1	1.0			1.0		
2 - 3	1.2	0.8-1.7	0.40	1.1	0.9-1.4	0.22
4 - 5	1.3	0.9-2.0	0.17	1.3	1.1-1.7	0.009
6 - 7	1.6	1.0-2.8	0.07	1.4	1.1-1.8	0.02
8 - 9	1.3	0.7-2.5	0.41	1.3	0.9-1.9	0.13
≥ 10	2.0	1.0-4.0	0.05	1.2	0.8-1.8	0.30
Educación madre (años)						
≤ 6	1.0			1.0		
7-12	1.0	0.8-1.3	0.96	1.0	0.9-1.2	0.72
>12	0.9	0.6-1.4	0.62	0.9	0.7-1.1	0.30
Educación padre (años)						
≤ 6	1.0			1.0		
7-12	0.8	0.6-1.0	0.07	1.0	0.9-1.2	0.72
>12	0.8	0.5-1.1	0.13	0.9	0.7-1.1	0.38

CRDA, específicamente en un grupo de adolescentes mexicanos.

Debido a que se desconoce cuál es la prevalencia del CRDA en los adolescentes de la población general del país, con los resultados descritos aquí no es posible determinar si la población estudiantil del nivel bachillerato en México se ve afectada con más o menos frecuencia por el CRDA. No obstante lo anterior, nuestros hallazgos sugieren que, en comparación con el subgrupo de derechohabientes del IMSS de 12 a 19 años de edad estudiados por Morales-García et al., la prevalencia del CRDA es en general menor en los estudiantes del bachillerato (Morales-García et al., 1992). Dichos autores reportaron una prevalencia del CRDA (definido por un puntaje en el AUDIT de ocho puntos o más) tres veces mayor (12.8%) a lo encontrado en nuestro estudio (4.0%). Sin embargo, en el estudio de Morales-García et al. no se describió la proporción de jóvenes derechohabientes que trabajaban o que

eran estudiantes de tiempo completo. Así también, estos autores incluyeron en un solo grupo de edad (12 a 19 años) tanto a los adolescentes como a adultos jóvenes derechohabientes. Lo anterior dificulta una comparación directa entre ambos estudios, ya que la mayor frecuencia del CRDA encontrada por Morales-García et al., pudo deberse a la inclusión en su muestra de un mayor número de jóvenes trabajadores y de adultos jóvenes, en quienes el consumo de bebidas alcohólicas y problemas relacionados es más prevalente. Un elemento que apoya esta explicación es el hecho de que en nuestro estudio las prevalencias del CRDA en los estudiantes que reportaron trabajar, especialmente entre aquellos que lo hicieron por 32 horas o más a la semana (12%) y entre aquellos con una edad de 18 a 19 años (13%), fueron similares a la reportada por este autor.

En este sentido nuestros hallazgos concuerdan con reportes que han documentado un incremento en la pre-

valencia del abuso de alcohol y drogas en adolescentes que trabajan (Wu et al., 2003). Una explicación de este fenómeno podría ser que los estudiantes que trabajan, en contraste con aquellos que son estudiantes de tiempo completo, tienen una mayor exposición a compañeros de trabajo de mayor edad quienes consumirían niveles elevados de alcohol. También, el hecho de que esta población deba trabajar podría ser el síntoma de una variedad de problemas psicosociales que incrementarían el riesgo de consumir alcohol de manera problemática (Wu et al., 2003). Nuestros hallazgos sugieren que los programas enfocados a prevenir el CRDA y quizá el uso de otras sustancias adictivas, deberían enfocarse en mantener a los estudiantes del bachillerato en la escuela de tiempo completo e intervenir más temprana e intensamente en aquellos estudiantes que se ven obligados a trabajar durante el transcurso de sus estudios.

Nuestros hallazgos también mostraron una menor frecuencia del CRDA en los estudiantes de ambos sexos que eran sostenidos económicamente por sus padres. El efecto protector de esta variable probablemente se debe a que estos estudiantes quizá son supervisados por sus padres más cercanamente y quizá se exponen con menos frecuencia a compañeros y actividades de alto riesgo para beber excesivamente. Además es posible que estos estudiantes se involucren en actividades religiosas con más frecuencia. En varios estudios se ha mostrado que esta variable se asocia con una menor probabilidad para el uso de sustancias psicoactivas (Benjet et al., 2007).

En la bibliografía se ha descrito un incremento en el consumo de alcohol y otras sustancias en estudiantes de estratos socioeconómicos elevados o que reciben cantidades elevadas de dinero por parte de sus padres (Zhang et al., 2008). En concordancia con lo anterior, en nuestra muestra también observamos que el CRDA ocurrió más frecuentemente en los estudiantes del sexo masculino con un ingreso mensual familiar más elevado, mientras en las mujeres un menor ingreso familiar fue un factor de protección. Una explicación podría ser que al igual que los estudiantes que trabajan, los estudiantes con mayor consumo tendrían una mayor disponibilidad monetaria destinada a la compra de bebidas alcohólicas y al involucramiento en actividades de alto riesgo para el consumo.

Estudios previos han descrito que entre adolescentes de la Ciudad de México, una educación superior en ambos padres se relacionó con un mayor uso de sustancias psicoactivas durante el último año (Benjet et al., 2007). Nosotros encontramos este efecto en el riesgo para el CRDA sólo en relación a una educación superior en el padre (a nivel de una tendencia no significativa [$p=0.11$]) y significativamente en los estudiantes que reportaron tener un padre con un nivel de educación media (7-12 años). Lo anterior podría deberse a que en las familias en las que el padre tiene un mayor nivel educativo las normas que re-

gulan el consumo de alcohol serían más tolerantes al consumo entre los adolescentes.

Por último, a diferencia de estudios realizados en otros países, donde se ha reportado una asociación entre los problemas por consumo de alcohol y el residir solo o con compañeros en dormitorios o residencias estudiantiles (Wechsler et al., 2002), no encontramos en nuestra muestra influencias de esta variable en el riesgo del CRDA. Lo anterior se pudo deber al reducido número de estudiantes que en nuestra muestra reportaron vivir solos o con compañeros.

Nuestro reporte, hasta lo que sabemos, es el primer estudio en la bibliografía nacional e iberoamericana que examina la prevalencia y los factores predictivos del CRDA en una población estudiantil del nivel bachillerato.

Aunque no está claro si nuestros hallazgos pueden generalizarse a otras poblaciones estudiantiles del bachillerato del país o de Iberoamérica, nuestro estudio abarcó a la mayoría de los estudiantes de primer ingreso de uno de los mayores sistemas de educación media superior en los países de habla hispana. En este sentido serían necesarios más estudios para determinar la extensión de los problemas por consumo de alcohol en otros sistemas educativos del país e Iberoamérica.

También sería importante que futuros estudios intentaran examinar la prevalencia del CRDA en adolescentes de la población general para determinar comparativamente si la exposición al medio escolar del bachillerato se traduce en cambios en la frecuencia del CRDA, así como elucidar con mayor claridad el papel de los diferentes factores de riesgo y protección para el CRDA en la población adolescente.

Nuestros hallazgos tienen implicaciones para la prevención y el tratamiento del CRDA en la población estudiantil. En este sentido, un mejor conocimiento de los grupos y factores de riesgo permitiría el diseño de políticas de prevención e intervenciones potencialmente más efectivas en esta población.

En conclusión, el CRDA es un problema importante en la población estudiantil del nivel bachillerato. El riesgo para este problema es influenciado importantemente por diferentes variables demográficas y familiares que potencialmente pueden ser el blanco de políticas de prevención e intervenciones terapéuticas.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Sistema Nacional de Investigadores por el apoyo a la doctora L. Rosa Díaz Martínez. A la licenciada Araceli Rodríguez, Directora Ejecutiva de Fundación UNAM. Al licenciado José Antonio Narro de la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM. Al Grupo Modelo por su apoyo a la UNAM para realizar este Proyecto. A la maestra Yolanda Lazo por su apoyo tanto en la logística como en el área de psicoterapia del proyecto y al personal de las áreas clínicas y administrativas del mismo.

REFERENCIAS

1. Medina-Mora M, Villatoro J, Cravioto P, Fleiz C, Galván F et al. Uso y abuso de alcohol en México: Resultados de la Encuesta Nacional Contra las Adicciones. En: Observatorio mexicano en tabaco, alcohol y otras drogas. Consejo Nacional Contra las Adicciones. México DF: 2003; pp.49-61.
2. Tapia Conyer R, Medina-Mora ME, Sepúlveda J, De la Fuente R, Kumate J. La Encuesta Nacional de Adicciones. Salud Publica México 1990;32:507-522.
3. Celis de la Rosa A. La Salud de los adolescentes en cifras. Salud Pública México. 2003;45(S1):S152-S166.
4. Villatoro Velázquez J, Medina-Mora Icaza ME, Hernández Valdés M, Fleiz Bautista C, Buenabad A et al. La Encuesta de Estudiantes de Nivel Medio y Medio Superior de la Ciudad de México: noviembre 2003. Prevalencias y evolución del consumo de drogas. Salud Mental 2005; 28:38-50.
5. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De la Fuente JR, Grant M. Development of the alcohol use disorders identification test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption II. Addiction 1993;88:791-804.
6. Morales-García J, Fernández-Gárate IH, Tudón-Garcés H, Escobedo de la Peña J, Zárate-Aguilar A et al. Prevalencia de consumo riesgoso y dañino de alcohol en derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. Salud Pública México 1992;44:113-121.
7. Kelly TM, Donovan JE. Confirmatory factor analyses of the alcohol use disorders identification test (AUDIT) among adolescents treated in emergency departments. J Studies Alcohol 2001;62:838-842.
8. Chung T, Colby SM, Barnett N, Monti PM. Alcohol use disorders identification test: Factor structure in an adolescent emergency department sample. Alcoholism: Clinical Experimental Research 2002;26:223-231.
9. Knight JR, Sherritt L, Harris SK, Gates EC, Chang G. Validity of brief alcohol screening tests among adolescents: A comparison of the AUDIT, POSIT, CAGE, and CRAFFT. Alcoholism: Clinical Experimental Research 2003;27:67-73.
10. Thomas B, McCambridge J. Comparative psychometric study of a range of hazardous drinking measures administered online in a youth population. Drug Alcohol Dependence 2008;96:121-127.
11. Wu LT, Schlenger WE, Galvin DM. The relationship between employment and substance use among students aged 12 to 17. J Adolesc Health 2003;32:5-15.
12. Benjet C, Borges G, Medina-Mora ME, Fleiz C, Blanco J et al. Prevalence and socio-demographic correlates of drug use among adolescents: results from the Mexican adolescent mental health survey. Addiction 2007;102:1261-1268.
13. Zhang B, Cartmill C, Ferrence R. The role of spending money and drinking alcohol in adolescent smoking. Addiction 2008;103:310-319.
14. Wechsler H, Lee JE, Nelson FN, Kuo M. Underage college students' drinking behavior, access to alcohol, and the influence of deterrence policies. J American College Health 2002;50:223-236.

Artículo sin conflicto de intereses

RESPUESTAS DE LA SECCION
AVANCES EN LA PSIQUIATRIA
Autoevaluación

1. B
2. A
3. C
4. D
5. A
6. B
7. B
8. C
9. C
10. A
11. A
12. B