

Eficacia de un programa de intervenciones terapéuticas en estudiantes universitarios diagnosticados con dependencia al alcohol

Alejandro Díaz-Martínez,¹ Leonila Rosa Díaz-Martínez,^{1,3} Ana Carolina Rodríguez-Machain,¹ Adriana Díaz-Anzaldúa,^{1,3} Héctor Fernández Varela,⁴ Carlos A. Hernández-Ávila²

Artículo original

SUMMARY

In recent years, consumption of alcoholic beverages has become a common practice among young adults attending higher education institutions in Mexico. Over the past two decades, prevalence of alcohol consumption in this population has doubled.

In campuses located in Mexico City, 70-90% of undergraduate students have consumed alcoholic beverages during the past year and approximately 25% have engaged in binge drinking. Past year prevalence of Alcohol Dependence (AD) has been estimated in 4.6% and 18.4%.

Higher education institutions around the world have implemented programs aimed at reducing students' drinking that have included educational interventions and/or psychosocial treatments delivered individually or in group format. In this regard, the available evidence suggests that programs that have included elements of the Motivational Enhancement Therapy (MET) or components of the Cognitive Behavioral Therapy (CBT) have shown the greatest efficacy in reducing drinking problems in this population. Despite this, there are no studies examining the efficacy of these interventions in Mexico's college student population.

In the report presented here, we aim at examining the efficacy of Individual or Group MET and CBT in reducing drinking among undergraduate students diagnosed with AD. We hypothesized that in comparison to CBT, MET would show evidence of a greater reduction in alcohol consumption. To evaluate this hypothesis we examined the treatment effects on the number of consumed drinks, on the number of drinking days, and on the number of drinks per drinking day during the preceding 30 days.

Methods

We prospectively evaluated during an 8-week treatment phase and during a 12-month follow-up period, 158 undergraduate students who received a diagnosis of AD (ICD-10) at the students' Mental Health and Counseling Center of the National Autonomous University of Mexico (UNAM) in Mexico City.

Instruments. In order to screen and to establish the diagnosis of AD we respectively used the *Alcohol Use Disorders Identification Test*

(AUDIT) Mexican version and the *Composite International Diagnostic Interview (CIDI)*. We also used the *The Alcohol Time line Followback (TLFB)* method to retrospectively record the amount and frequency of alcohol consumption.

Procedures. Students seeking services at the UNAM Mental Health and Counseling Center, and who had a diagnosis of AD, were invited to participate in the study. After informed consent was obtained, they were randomly assigned to one of four manualized treatment interventions: Individual or Group MET, or Individual or Group CBT. These were delivered in eight weekly sessions lasting one hour. The alcohol TLFB was administered at the beginning and at the end of the 8-week treatment phase, and subsequently monthly for the following 12 months.

Statistical analysis. An analysis of variance (ANOVA) for repeated measures was used to examine the treatment effect on drinking during the treatment phase and separately during the 12-month follow-up period. A one-way ANOVA was used to examine differences between treatment groups at specific assessment points.

Results

Demographic characteristics. In the entire sample the majority of students were men (73.2%), while the mean age was 18.8 [\pm 2.9] years. There were no differences between intervention groups in their demographic characteristics.

Baseline characteristics of alcohol consumption. In the entire sample and separately in each of the intervention groups there was a predominant pattern of weekly heavy drinking. There were no baseline differences between treatment groups in the monthly amount or frequency of drinking, or in the number of drinks consumed during drinking days (all comparisons $P > 0.50$).

The average number of Alcohol Dependence symptoms was 6.0 [\pm 2.6]. There were no differences among groups in the number of these symptoms ($P = 0.10$).

Patient Retention during the Treatment Phase and the Follow-up Period. At the end of the 8-week treatment phase, 92% of the students remained in treatment. During this phase, the Individual CBT group had the greatest number of dropouts with 18% of them leaving prematurely (Pearson $\chi^2 = 15.7$, $df = 3$, $P = 0.001$).

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 Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

⁴ Dirección de Servicios Médicos, 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, D.F. Tel. 4160 5264. E-mail: leonydiaz@hotmail.com

Recibido: 17 de enero de 2011. Aceptado: 2 de marzo de 2011.

During the follow-up period, specifically at the 3, 6 and 12-month follow-up, the retention rates in the study were respectively 91%, 89% and 86%. There were no differences among groups in this variable at any of these follow up points.

Alcohol consumption during the treatment phase. In the ANOVA for repeated measures we found that during the treatment phase there was a main effect of time over the three indicators of alcohol consumption (range of F: 7.59-11.81, $df=1.142$, range of P: 0.001-0.007). This reflected the fact that at the end of the four interventions there was a reduction in the amount and frequency of monthly drinking and a reduction in the number of drinks during drinking days.

There were no main effects of treatment (range of P: 0.07-0.56) or interactive time X treatment effects (range of P: 0.55 to 0.79) on any of the drinking variables. However, at the level of a non-significant trend ($F=2.37$, $df=3.143$, $P=0.07$), there was a treatment effect reflecting that in comparison to Individual CBT, there was a trend toward a greater reduction in the frequency of monthly drinking in Group MET (one-way ANOVA: $F=2.60$, $df=3.146$, $P=0.05$, Tukey HSD $P=0.07$).

Alcohol consumption during the follow-up period. In the ANOVA for repeated measures, there was a main effect of time on the amount and frequency of monthly alcohol consumption (range of F: 8.54-9.53, $df=3.393$, P range: 0.001-0.004), reflecting that during this period there was a reduction in these two drinking variables in the entire sample. This effect was observed mainly during the first six months of follow-up. During the following six months, there was a gradual increase in the amount and frequency of drinking (range of F for the quadratic component of Time: 5.36-10.36, $df=1.131$, range of P: 0.02-0.002) that approached the levels seen at the end of treatment. There were no main effects of time on the number of drinks consumed during drinking days ($P=0.27$).

There was a treatment X time interaction ($F=2.65$, $df=3.131$, $P=0.05$) on monthly frequency of drinking, indicating that, in comparison to Individual CBT, there was a greater reduction in this drinking variable in Group MET. This effect was specifically observed during the first three months of follow-up (one-way ANOVA: $F=3.63$, $df=3.142$, $P=0.02$, Tukey HSD $P=0.007$). Subsequently, there were no differences among the intervention groups in this variable for the remaining nine months of follow-up. Finally, there were no main effects attributable to treatment or interactive effects of time X treatment on the number of monthly drinks (P range: 0.49 to 0.65) or on the number of drinks consumed per drinking day (P range: 0.55 to 0.79).

Discussion

In this sample of alcohol dependent college students, we found that at the end of the 8-week treatment phase there was a comparable reduction in the amount and frequency of alcohol consumption and in the number of drinks consumed during drinking days across the four intervention groups. However, we observed that at the level of a non significant trend ($P=0.07$), Group MET appeared to be more effective than Individual CBT in reducing the frequency of alcohol drinking.

During the follow-up period, specifically during the first three months, although the frequency and quantity of drinking declined in all the students, Group MET was significantly more effective than Individual CBT in reducing the frequency of drinking. At the 6-month follow-up, the number of drinks and the number of drinking days continued to decline in all the students with no differences among groups. At the 9- and 12-month follow-ups, quantity and frequency of drinking gradually increased; however, these variables remained below the levels observed at the end of treatment with no observable treatment differences.

The general pattern of our results suggest that although Group MET may have greater efficacy in reducing drinking frequency, in general, all four interventions appeared to be effective in reducing alcohol consumption in both study phases. Our findings, however,

are consistent with previous studies that have shown that Group MET and CBT are particularly cost-effective in treating college students with alcohol problems.

Several limitations must be considered in our results. First, the data collected in this investigation was obtained by self-report which could be affected by a recall bias. The students' self-report of alcohol consumption could also be affected by a social desirability bias or by the fear of academic or administrative reprimands. This may have motivated some of them to minimize or underreport their drinking. Our study has the merit of having studied a sample of college students clinically well characterized, diagnosed with a structured diagnostic interview. Also, we used standardized and validated instruments to assess alcohol consumption, and used manualized therapeutic interventions adapted to the Mexican population.

To our knowledge this is the first report in the Latin American literature describing the efficacy of MET and CBT in Group or Individual format, in treating alcohol problems of young adults. Our findings have clear clinical implications suggesting that although Group MET may have some advantages, the four interventions examined here were effective. Our study also suggests that these interventions are feasible to be implemented in a students' Mental Health or Counseling Service within a university campus.

Key words: Brief interventions, alcohol dependence, colleges students.

RESUMEN

Introducción

Se ha descrito que entre los estudiantes de educación superior de nuestro país la prevalencia del consumo de alcohol se ha duplicado durante las últimas dos décadas. Se han estimado prevalencias durante los últimos 12 meses del diagnóstico de Dependencia al Alcohol (DA) de 4.6%. Aunque se desconoce la magnitud de las consecuencias de estos problemas entre los estudiantes universitarios mexicanos, en Estados Unidos han sido identificados como un problema de salud pública mayor y como el principal problema de salud en las universidades. Para reducir estos problemas, se ha evidenciado que las intervenciones como la Terapia de Incremento de la Motivación (TM) o la Terapia Cognitivo Conductual (TCC) podrían ser igualmente efectivas a largo plazo. Se ha observado una ligera ventaja del formato individual sobre el grupal. Pero al analizar el costo-beneficio, el formato grupal suele ser el más utilizado en las universidades. A pesar de la importancia de los problemas por consumo de alcohol en las universidades y no obstante la efectividad demostrada de estas intervenciones, no hay, hasta lo que sabemos, investigaciones publicadas que comparen la eficacia de la TM y la TCC en el tratamiento de los universitarios con problemas por consumo de alcohol en México o en otros países de habla hispana.

Objetivo

Examinar los efectos de las intervenciones TM y TCC tanto en su modalidad individual como grupal, en el tratamiento de estudiantes universitarios con diagnóstico de dependencia al alcohol.

Material y métodos

Se evaluó prospectiva y comparativamente a 158 estudiantes universitarios con diagnóstico de Dependencia al Alcohol. Instrumentos: 1. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT); 2. Composite International Diagnostic Interview (CIDI); 3. Línea Base Retrospectiva (LIBARE); 4. Cuestionario de Datos Demográficos.

Procedimientos. A los estudiantes con problemas con su manera de beber, se les aplicó el AUDIT; a los que tuvieran respuestas positivas

para Dependencia al Alcohol, se les aplicó la sección de «Alcohol» del CIDL. Quienes reunieron los criterios de Dependencia al Alcohol fueron invitados a participar en el programa de tratamiento.

Modalidades terapéuticas: Se efectuó una asignación aleatoria a una de las modalidades terapéuticas: TM o TCC individual o grupal, Evaluación de los Indicadores de Consumo de Alcohol. Se aplicó LIBARE al inicio y al final de las ocho semanas de tratamiento; y en los seguimientos a uno, tres, seis y 12 meses.

Resultados

La mayoría de los estudiantes fueron hombres (73.2%); la edad promedio fue de 18.8 años. No hubo diferencias iniciales significativas entre grupos respecto al consumo de alcohol. El número promedio de síntomas fue de 6.0. Al final de las ocho semanas de tratamiento la tasa de retención en el tratamiento fue de 92%. En este periodo, el grupo de TCCI fue el que mostró el mayor número de deserciones (18%). En el periodo de seguimiento a los tres, seis y 12 meses, las tasas de retención fueron de 91, 89 y 86%, respectivamente, sin observarse diferencias entre grupos. Durante el periodo de tratamiento hubo una disminución en la cantidad y frecuencia del consumo mensual, así como una reducción en el número de copas por ocasión en toda la muestra. Se observó durante el seguimiento un efecto del tiempo sobre el consumo mensual durante los primeros seis meses. Entre los meses siete y 12 se observó un incremento del consumo, similar al del final del periodo de tratamiento. Se observó que en comparación con la TCCI, en la TMG hubo una mayor reducción de las ocasiones de consumo mensual, durante los tres meses de seguimiento y no se observaron diferencias entre grupos en esta área en los siguientes nueve meses.

Discusión

En esta muestra encontramos que durante las ocho semanas de tratamiento hubo una reducción del patrón de consumo comparable entre los cuatro grupos de intervención. En la TMG hubo una mayor reducción en la frecuencia mensual del consumo frente a la TCCI. Durante el periodo de seguimiento, observamos que la cantidad y frecuencia del consumo mensual en los cuatro grupos continuó disminuyendo, particularmente durante los primeros seis meses. A los nueve y 12 meses de seguimiento no se observaron diferencias entre los grupos en ninguno de los índices de consumo. Nuestros resultados corroboran parcialmente la hipótesis inicial en la que planteamos que la TM sería superior a la TCC y no corrobora el que el formato Individual sería más efectivo que el Grupal. Nuestros hallazgos son consistentes con estudios previos que han sugerido que la TM y la TCC Grupal son intervenciones con un costo-beneficio adecuado en el tratamiento de estudiantes universitarios con problemas por consumo de alcohol. Nuestro estudio tiene el mérito de haber incluido una entrevista diagnóstica estructurada, instrumentos estandarizados y validados, así como el haber utilizado intervenciones psicoterapéuticas manualizadas y adaptadas a nuestro medio. Hasta lo que sabemos, éste es el primer reporte en la literatura médica latinoamericana que ha descrito la efectividad de las TCC o TM Individual/Grupal en una muestra de adultos jóvenes con trastornos por el alcohol. Nuestros hallazgos indican que tanto la TM como la TCCG, y en menor medida la individual, son efectivas en el manejo a corto y mediano plazo de los problemas por consumo de alcohol de los estudiantes de educación superior.

Palabras clave: Estudiantes universitarios, dependientes al alcohol, intervenciones terapéuticas.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, el consumo de bebidas alcohólicas se ha convertido en una práctica frecuente entre los adultos jóvenes que acuden a los centros de educación superior de nuestro país. Así, se ha descrito que en esta población la prevalencia del consumo de alcohol se ha duplicado durante las últimas dos décadas.¹

En los *campus* universitarios localizados en la Ciudad de México se ha descrito que no menos de dos terceras partes de los estudiantes de nivel licenciatura (70-90%) han consumido bebidas embriagantes durante el último año.² En cuanto al patrón de consumo más comúnmente observado, se ha reportado que entre 20 y 25% de éstos (32% de los hombres y 21% de las mujeres) han incurrido en el consumo episódico descontrolado de alcohol (>5 bebidas estándar por ocasión para hombres y >3 para mujeres)³ o que 38.5% de los hombres y 18.9% de las mujeres consumen hasta llegar a la embriaguez al menos una vez durante el último mes.² En lo que respecta a la frecuencia de los trastornos por consumo de alcohol, se han estimado prevalencias durante los últimos 12 meses respectivamente de 4.6% y de 18.4% para el diagnóstico de Dependencia al Alcohol (DA)⁴ y para el de Consumo de Riesgo o Daño de Alcohol (CRDA).⁵

Aunque se desconoce la magnitud de las consecuencias de estos problemas entre los estudiantes universita-

rios mexicanos, en países como los Estados Unidos se ha estimado que el consumo de bebidas alcohólicas en las instituciones de educación superior se relaciona anualmente con la muerte de 1400 estudiantes, 500 000 lesiones, 600 000 agresiones físicas y 70 000 ataques sexuales, por lo que el consumo de alcohol y problemas relacionados en esta población ha sido identificado por el gobierno de ese país como un problema de salud pública mayor y como el principal problema de salud que aqueja a las universidades.^{6,7}

Para prevenir y/o reducir la ocurrencia y las consecuencias negativas de los problemas por consumo de alcohol, diversas universidades alrededor del mundo han implementado programas de tratamiento que han incluido la participación voluntaria u obligatoria de los estudiantes con problemas relacionados en intervenciones educativas y/o en psicoterapias administradas individual o grupalmente.

La evidencia disponible sobre la eficacia de estos tratamientos sugiere que las intervenciones que han incluido elementos de la Terapia de Incremento de la Motivación (TM) o componentes de la Terapia Cognitivo Conductual (TCC) podrían tener una mayor eficacia en los seguimientos a corto plazo para reducir los problemas por consumo de alcohol de esta población.⁸

La TM⁹ es una intervención psicoterapéutica basada en los principios de la Entrevista Motivacional (EM).¹⁰ Como la Entrevista Motivacional, la TM es una aproximación empática, no acusatoria y directiva para el abordaje de los

pacientes, que generalmente incluye un examen de las expectativas y razones para beber, así como una evaluación de los pros y los contras del consumo de bebidas alcohólicas (balance de las decisiones). Además de las premisas fundamentales de la EM (trabajar sobre la resistencia, desarrollar empatía, promover discrepancias cognitivas, y apoyar la autoeficacia), la TM consistentemente incluye la provisión y la discusión de la retroalimentación normativa.⁹

Los ingredientes básicos de la TCC incluyen, por otro lado, la identificación y modificación de los procesos cognitivos que dan lugar a conductas maladaptativas, el análisis y la interrupción de la cadena conductual que conduce al consumo, así como el desarrollo de habilidades para evitar y/o resolver situaciones de riesgo y evitar el consumo.

Aunque la evidencia disponible sugiere una ventaja modesta de la TM sobre la TCC en seguimientos a corto plazo para reducir los problemas por consumo de alcohol en muestras de estudiantes universitarios, a largo plazo ambas intervenciones parecen ser igualmente efectivas.⁸

En cuanto a la efectividad del formato individual *versus* el grupal en el tratamiento de este grupo de adultos jóvenes, la bibliografía publicada sugiere una ventaja modesta del formato individual sobre el grupal.⁸ Sin embargo, debido a limitaciones en los recursos, las intervenciones individuales no siempre son factibles o justificables desde el punto de vista costo-beneficio. Más aún, dada la alta demanda de estos servicios, el formato grupal es quizás la forma más común en que este tipo de terapias son administradas en los centros de salud mental de los *campus* universitarios.

En cuanto a la duración de las terapias, aunque éstas generalmente se aplican en 10 a 12 sesiones, la evidencia disponible sugiere que los formatos más breves (2-8 sesiones) podrían ser igualmente efectivos que aquéllos de mayor duración.¹¹

A pesar de la importancia creciente de los problemas por consumo de alcohol en los estudiantes mexicanos de educación superior y no obstante la efectividad demostrada de estas intervenciones psicoterapéuticas en la reducción de dichos problemas, no existen, hasta lo que sabemos, investigaciones publicadas que hayan examinado comparativamente la eficacia de la TM y la TCC en el tratamiento de los adultos jóvenes universitarios con problemas por consumo de alcohol en México o en otros países de habla hispana.

Debido a esta carencia, nos propusimos examinar los efectos de estas intervenciones, tanto en su modalidad individual como grupal, en el tratamiento de estudiantes universitarios diagnosticados con dependencia al alcohol.

En esta muestra utilizamos la magnitud de los cambios en el consumo de alcohol observados entre el inicio y la terminación de un periodo de tratamiento (8 semanas), y durante un periodo de seguimiento de 12 meses, como una medida de la efectividad de la TIM y la TCC.

Nuestra hipótesis fue que, en comparación con la TCC, los estudiantes tratados con la TIM mostrarían evidencia

de una mayor reducción en los índices de consumo. Similarmente, consideramos que los estudiantes tratados en forma individual experimentarían una mayor mejoría que aquellos tratados grupalmente.

Para evaluar estas hipótesis examinamos específicamente los efectos de los tratamientos sobre el número de días y la cantidad del consumo durante el último mes, así como sobre la cantidad consumida durante los días de consumo durante el mismo lapso de tiempo.

MATERIAL Y MÉTODOS

En esta investigación se evaluó prospectiva y comparativamente a 158 estudiantes universitarios, quienes recibieron un diagnóstico de Dependencia al Alcohol de acuerdo con los criterios diagnósticos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y que buscaban tratamiento para esta condición. En esta muestra sólo se incluyó a estudiantes del sistema escolarizado de la UNAM del área metropolitana de la Ciudad de México durante el periodo comprendido entre junio de 2007 a septiembre de 2009.

Los criterios de exclusión fueron la presencia de condiciones comórbidas o complicaciones médicas o psiquiátricas graves que hicieran clínicamente inapropiado el tratamiento ambulatorio y que requirieran de tratamiento intrahospitalario.

Instrumentos. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) versión en español.^{12,13} Este instrumento consiste en 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 trastornos por consumo de alcohol en pacientes que acuden a hospitales o clínicas de primer nivel de atención. Su validez y confiabilidad también se han establecido en poblaciones diversas que incluyen a la población estudiantil universitaria en diversas partes del mundo.^{14,15}

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 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 de trastornos por consumo de alcohol, incluida la dependencia.

*Composite International Diagnostic Interview (CIDI).*¹⁶⁻¹⁹ Este instrumento es una entrevista diagnóstica estructurada

para la evaluación de los signos y síntomas de los trastornos mentales, incluidos aquéllos relacionados con el uso de alcohol, de acuerdo con las definiciones y los criterios de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10) y del *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* de la Asociación Psiquiátrica Americana (DSM- IV-R). En este estudio, para establecer el diagnóstico de dependencia al alcohol fue necesaria la identificación con el CIDI de por lo menos tres signos y/o síntomas de la dependencia al alcohol durante los últimos 12 meses. Además, se utilizó la sumatoria de los signos y/o síntomas de la dependencia al alcohol detectados por el CIDI como un índice de gravedad de la enfermedad.

*Línea Base Retrospectiva (LIBARE) versión adaptada para población mexicana.*²⁰⁻²² Este instrumento permite obtener un registro retrospectivo de la cantidad y frecuencia del consumo de bebidas alcohólicas usualmente durante periodos que pueden ir de 30 a 180 días y que puede ser aplicado a través del formato de autorreporte. La LIBARE consiste de un formato calendarizado donde se consigna el número de bebidas alcohólicas estándar consumidas por el individuo en cada día del periodo a evaluar. Este instrumento ha demostrado ser una técnica válida y confiable para evaluar el consumo en todo tipo de bebedores de diversos países, incluido México.²⁰⁻²² En el estudio que se presenta aquí, se utilizó, de acuerdo con la LIBARE, el promedio mensual del número de copas consumidas, el del número de ocasiones de consumo y el del número de copas consumidas durante los días de consumo como índices de la conducta de consumo étílico.

Cuestionario de Datos Demográficos. Este instrumento consiste en preguntas que recogen información sobre las características del estudiante como el sexo, edad y nivel educativo.

Procedimientos

Como parte de la evaluación inicial de estudiantes con problemas o quejas asociados a su manera de beber en el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la UNAM, se les aplicó el AUDIT como prueba de tamizaje para detectar la presencia de trastornos por consumo de alcohol. A aquellos estudiantes que tuvieron una calificación en el AUDIT de ocho o más puntos y que describieron respuestas positivas en las tres preguntas que evalúan la presencia de síntomas de la dependencia al alcohol (preguntas 5-6) en este instrumento, se les aplicó posteriormente la sección de los trastornos por uso de alcohol del CIDI por un clínico previamente entrenado en la administración de este instrumento.

A los estudiantes que reunieron los criterios suficientes para ser diagnosticados con la dependencia al alcohol y después de descartarse, por medio de una evaluación médico-psiquiátrica, la presencia de complicaciones que requirieran tratamiento intrahospitalario, se les invitó a participar en el

programa de tratamiento proporcionándoles una explicación amplia y detallada de los riesgos y beneficios de las intervenciones. A todos los estudiantes se les garantizó la confidencialidad de su participación e información, y se les pidió su consentimiento para participar.

Modalidades terapéuticas. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a una de cuatro modalidades terapéuticas: La TM individual o grupal, o la TCC individual o grupal. Estas intervenciones son estrategias terapéuticas manualizadas adaptadas a nuestro medio,* que fueron administradas en el transcurso de ocho sesiones semanales con una duración de una hora. Estas terapias y sus respectivos manuales fueron adaptados del modelo terapéutico utilizado en el proyecto Matching Alcoholism Treatments to Client Heterogeneity (MATCH).²³

En todos los grupos de tratamiento, los encargados de administrar las intervenciones fueron clínicos altamente experimentados en el manejo de estas modalidades psicoterapéuticas.

El control de calidad de los tratamientos se aseguró principalmente por medio del entrenamiento previo en el manejo del manual psicoterapéutico respectivo y por medio de la supervisión de los terapeutas por parte de los responsables del proyecto, quienes evaluaron de manera aleatoria audiograbaciones de las sesiones terapéuticas para determinar la fidelidad de las intervenciones.

Evaluación de los Indicadores de Consumo de Alcohol. Se administró la LIBARE al inicio y al final de las ocho semanas de tratamiento. Posteriormente, se aplicó este instrumento cada mes durante los siguientes 12 meses de seguimiento.

Análisis estadístico

Para el reporte de datos demográficos y clínicos y de acuerdo con las características de cada variable, se utilizaron porcentajes, promedios y desviaciones estándar. Se emplearon pruebas de contraste de medias (F) y de proporciones (χ^2) dependiendo de la naturaleza de cada variable.

Se utilizaron modelos generales lineales para llevar a cabo un análisis de varianza (ANOVA) de medidas repetidas con el objeto evaluar los efectos de las intervenciones en la cantidad y frecuencia del consumo de bebidas alcohólicas durante las ocho semanas de tratamiento y separadamente durante los 12 meses de seguimiento, covariando por los sesgos potenciales introducidos por la edad y el sexo. En estos análisis también se examinaron las pruebas

* Díaz-Martínez LR. Manual para el Terapeuta (Terapia Cognitiva-Conductual). Documento interno del Proyecto para el Tratamiento de Bebedores con Dependencia al Alcohol del Bachillerato y la Licenciatura de la UNAM. México: Facultad de Medicina, UNAM; 2007.

Díaz Martínez LR. Manual para el Terapeuta (Terapia Motivacional). Documento Interno Del Proyecto para el Tratamiento de Bebedores con Dependencia al Alcohol Del Bachillerato y la Licenciatura de la UNAM. México; Facultad de Medicina, UNAM; 2007.

Cuadro 1. Características demográficas de la muestra de acuerdo al grupo de tratamiento

	Terapia Individual		Terapia Grupal	
	Motivacional (n = 33)**	Cognitivo Conductual (n = 61)**	Motivacional (n = 35)**	Cognitivo Conductual (n = 29)**
Hombres (%)	66.7	72.1	82.4	69.0
Edad (# años)*	19.6 [3.4]	18.6 [2.7]	20.1 [2.4]	19.1 [2.5]

* Medias \pm [desviación estándar].

** P < 0.15 en todas las comparaciones.

de contraste de los componentes lineales y cuadráticos de los efectos significativos.

Cuando el ANOVA de medidas repetidas detectó efectos de las intervenciones, ya fuera durante el periodo de tratamiento o durante el de seguimiento, se utilizó de manera complementaria el ANOVA de una sola vía para examinar las diferencias entre los grupos en las variables de consumo en puntos de evaluación específicos. En todos los análisis el nivel de alfa se fijó en 0.05.

RESULTADOS

Características demográficas

En el cuadro 1 se reportan las características de la muestra de acuerdo con el sexo y la edad separadamente en cada uno de los cuatro grupos de tratamiento.

En la totalidad de la muestra la mayoría de los estudiantes fueron hombres (73.2%), mientras que la edad promedio fue de 18.8 [± 2.9] años. Sólo una tercera parte o menos de los participantes en los cuatro grupos de tratamiento fueron mujeres. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas entre los grupos de intervención en cuanto a su composición demográfica.

Características iniciales del consumo de alcohol

En el cuadro 2 se describe, en cada uno de los cuatro grupos de tratamiento, la cantidad y frecuencia del consumo

de bebidas alcohólicas durante los 30 días previos al inicio del estudio, y el número de síntomas reportados de dependencia al alcohol durante el último año.

Al inicio del estudio, en toda la muestra y separadamente en cada uno de los grupos de intervención, se observó un patrón de consumo predominantemente episódico y descontrolado, caracterizado por episodios semanales en que los límites de consumo seguro recomendables (# bebidas estándar por ocasión: en los hombres >3, en las mujeres >2) fueron ampliamente excedidos.⁵ Sin embargo, en el ANOVA de una sola vía no se observaron diferencias iniciales significativas entre los grupos de tratamiento en la cantidad o frecuencia del consumo de bebidas alcohólicas, o en el número de bebidas consumidas por ocasión durante el último mes (todas las comparaciones $P > 0.50$).

En cuanto a la gravedad del diagnóstico de dependencia al alcohol definida por el número de síntomas experimentados por los estudiantes durante el último año, en la totalidad de la muestra se observó que el número promedio de síntomas fue de 6.0 [± 2.6]. En esta variable, tampoco se observaron diferencias significativas entre los grupos de intervención ($P = 0.10$) (cuadro 2).

Retención durante los periodos de tratamiento y de seguimiento

Al final de las ocho semanas de tratamiento en el total de la muestra la tasa de retención en el tratamiento fue de 92%. Durante este periodo, el grupo de estudiantes tratados con la terapia cognitiva conductual individual fue el grupo que

Cuadro 2. Indicadores del consumo de alcohol durante los 30 días previos al inicio del estudio y de la severidad de la Dependencia al Alcohol (CIE-10) durante el último año de acuerdo al grupo de tratamiento

	Terapia Individual		Terapia Grupal	
	Motivacional (n = 33)**	Cognitivo Conductual (n = 61)**	Motivacional (n = 35)**	Cognitivo Conductual (n = 29)**
Bebidas estándar (#)*	17.4 [2.9]	22.0 [3.0]	21.0 [4.2]	22.2 [3.9]
Ocasiones de consumo (#)*	3.1 [0.3]	3.6 [0.4]	3.2 [0.4]	3.2 [0.5]
Bebidas por ocasión de consumo (#)*	5.0 [0.4]	5.0 [0.5]	5.0 [0.6]	6.0 [0.8]
Síntomas de dependencia al alcohol (#)*	5.4	6.0	5.6	7.0

* Media \pm [desviación estándar]

** P < 0.70 en todas las comparaciones

mostró el mayor número de deserciones con una tasa de abandono del 18% (χ^2 de Pearson =15.7, $gl=3$, $P=0.001$).

Durante el periodo de seguimiento, específicamente a los tres, seis y 12 meses postratamiento, en toda la muestra las tasas de retención en el estudio fueron respectivamente de 91, 89 y 86%; sin embargo, no se observaron diferencias entre los grupos de intervención en esta variable en ninguno de los puntos de seguimiento.

Consumo de alcohol durante el periodo de tratamiento

En la primera parte de las curvas mostradas en las figuras 1, 2 y 3 se muestran, de acuerdo con el tipo de intervención, el cambio en la cantidad y frecuencia del consumo de bebidas alcohólicas (figuras 1 y 2, respectivamente), y en el número de bebidas consumidas por ocasión (figura 3), entre el principio y el final de las ocho semanas de tratamiento.

En el ANOVA de medidas repetidas se observó que durante el periodo de tratamiento hubo un efecto principal del tiempo sobre los tres indicadores de consumo de alcohol (rango de F : 7.59-11.81, $gl=1,142$, rango de P : 0.001-0.007), lo que refleja que, independientemente de la pertenencia a algún grupo de tratamiento, al final de éste hubo una disminución en la cantidad y la frecuencia del consumo mensual de alcohol, así como una reducción en el número de bebidas consumidas por ocasión en toda la muestra.

Por otro lado, no se detectaron efectos principales del tipo de intervención (rango de P : 0.07-0.56) o efectos interactivos entre el tipo de tratamiento y el tiempo (rango de

P : 0.55-0.79) sobre ninguno de los indicadores de consumo. No obstante lo anterior, se observó a nivel de una tendencia no significativa un efecto del tipo de tratamiento ($F=2.37$, $df=3,143$, $P=0.07$) en la frecuencia del consumo mensual. Específicamente, con el ANOVA de una sola vía se detectó que al final del tratamiento hubo una tendencia en el grupo de la TMI Grupal a una mayor reducción en la frecuencia del consumo mensual que en el de la TCCI Individual ($F=2.60$, $gl=3,146$, $P=0.05$; P de Tukey HSD=0.07) (figura 2).

Consumo de alcohol durante el periodo de seguimiento

En segmentos subsecuentes de las curvas mostradas en las figuras 1, 2 y 3 se muestran, de acuerdo con el tipo de intervención, los cambios en la cantidad y la frecuencia del consumo de bebidas alcohólicas (figuras 1 y 2), y en el número de bebidas consumidas por ocasión (figura 3) durante el periodo de seguimiento de 12 meses.

En el ANOVA de medidas repetidas se observó que durante este periodo hubo un efecto principal del tiempo en la cantidad (figura 1) y la frecuencia (figura 2) del consumo mensual de alcohol (rango de F : 8.54-9.53, $gl=3,393$, rango de P : 0.001-0.004), lo que refleja que, independientemente del tipo de tratamiento, hubo una disminución en función del tiempo de ambos indicadores de consumo en toda la muestra. Este efecto se observó principalmente durante los primeros seis meses de seguimiento. Posteriormente, durante la segunda mitad de este periodo, se observó un incremento gradual en la cantidad y frecuencia del

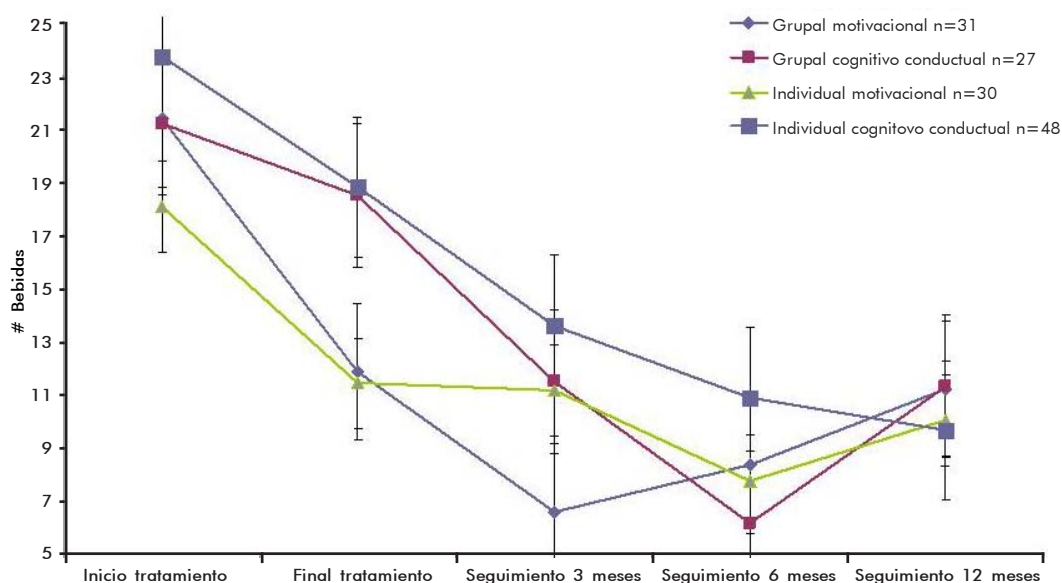


Figura 1. En esta figura se muestra el número de bebidas alcohólicas consumidas mensualmente (medias \pm desviación estándar) de acuerdo al grupo de intervención al principio y al final de las 8 semanas de tratamiento y durante un periodo de seguimiento de 12 meses. Durante ambos periodos hubo una reducción de la cantidad del consumo en toda la muestra sin encontrarse diferencias entre los grupos de tratamiento (ANOVA de medidas repetidas: Efecto del Tiempo $P < 0.001$, Efecto del Grupo $P > 0.55$).

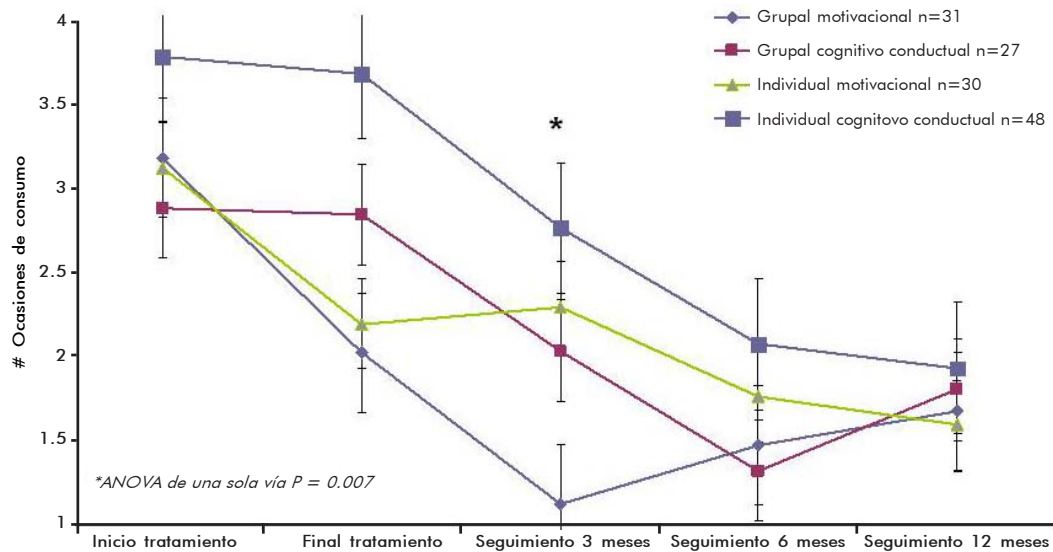


Figura 2. En esta figura se muestra el número de ocasiones de consumo mensual de alcohol (medias \pm desviación estándar) por grupo de intervención al principio y al final de las 8 semanas de tratamiento y durante un periodo de seguimiento de 12 meses. Durante ambos periodos hubo una reducción de la frecuencia del consumo en toda la muestra (*ANOVA de medidas repetidas: Efecto del Tiempo* $P < 0.001$). Sin embargo, durante el periodo de tratamiento hubo una tendencia en el grupo de la Terapia Motivacional Grupal a reducir en mayor medida la frecuencia del consumo mensual que en el grupo de la Terapia Cognitivo Conductual Individual (Efecto del Grupo $P > 0.07$). A los 3 meses de seguimiento, en el grupo de la Terapia Motivacional Grupal también hubo una mayor reducción en la frecuencia mensual del consumo (*Efecto del Tiempo \times Grupo* $P = 0.05$).

consumo (rango de F para el componente cuadrático del tiempo: 5.36-10.36, $gl=1,131$, rango de P : 0.02-0.002), que se aproximó a los niveles de consumo observados al final del periodo de tratamiento. En cuanto al número de bebidas consumidas por ocasión (figura 3), no se detectaron efectos del tiempo sobre esta variable ($P=0.27$) la cual per-

maneció sin cambios significativos durante los 12 meses de seguimiento.

No obstante, no se observaron efectos principales del tipo de terapia (rango de P : 0.49-0.65) o efectos interactivos entre el tipo de tratamiento y el tiempo en la cantidad de consumo mensual (figura 1) o en el número de bebidas

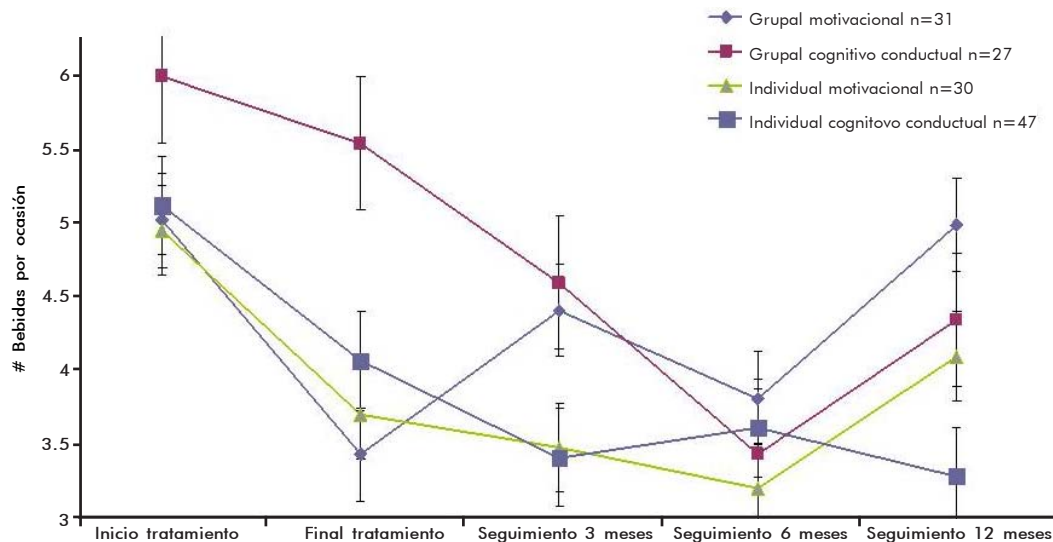


Figura 3. En esta figura se muestra el número de bebidas consumidas por ocasión de consumo (medias \pm desviación estándar) de acuerdo al grupo de intervención al principio y al final de las 8 semanas de tratamiento y durante un periodo de seguimiento de 12 meses. Sólo durante el periodo de tratamiento hubo una reducción de la cantidad consumida por ocasión en toda la muestra sin encontrarse diferencias entre los grupos (*ANOVA de medidas repetidas: Efecto del Tiempo* $P < 0.001$, *Efecto del Grupo* $P > 0.55$). Durante el periodo de seguimiento no se detectaron cambios en función del tiempo o del tratamiento en esta variable ($P > 0.27$).

consumidas por ocasión (figura 3) (*rango* de P : 0.55-0.79), si observamos que durante el periodo de seguimiento hubo un efecto interactivo entre el tipo de terapia y el tiempo ($F=2.65$, $df=3,131$, $P=0.05$) en la frecuencia del consumo mensual (figura 2). De manera más específica, con el ANOVA de una sola vía se observó que, en comparación con la TCC Individual (pero no con los otros grupos), en el grupo de la TM Grupal hubo una mayor reducción de las ocasiones de consumo mensual específicamente durante los primeros tres meses de seguimiento ($F=3.63$, $df=3,142$, $P=0.02$; P de Tukey HSD=0.007) (figura 2). No se observaron diferencias entre los grupos en esta variable durante los siguientes nueve meses de seguimiento.

DISCUSIÓN

En la muestra de adultos jóvenes dependientes al alcohol que se describe aquí encontramos que durante las ocho semanas de tratamiento hubo una reducción comparable en los cuatro grupos de intervención en la cantidad y frecuencia del consumo de alcohol y en la cantidad de bebidas consumidas por ocasión. No obstante que no se observaron diferencias entre los grupos, encontramos que, a nivel de una tendencia no significativa ($P=0.07$), el grupo de la TM Grupal mostró tener una ventaja en reducir en mayor medida que el grupo de la TCC Individual la frecuencia mensual del consumo de alcohol. Posteriormente, durante el periodo de seguimiento, observamos que la cantidad y frecuencia mensual del consumo de alcohol en los cuatro grupos de tratamiento continuó disminuyendo, particularmente durante los primeros seis meses. Sin embargo, de manera específica durante los primeros tres meses de seguimiento, la TM Grupal tuvo una mayor efectividad que la TCC Individual para reducir el número de ocasiones de consumo mensual. A largo plazo (nueve y 12 meses de seguimiento) no se observaron diferencias entre los grupos en ninguno de los índices de consumo.

El patrón general de nuestros resultados sólo corrobora parcialmente nuestra hipótesis inicial en la que planteamos que la TM sería superior a la TCC, y no corrobora la noción que planteaba que el formato Individual sería más efectivo que el Grupal en reducir los índices del consumo de alcohol.

No obstante lo anterior, nuestros hallazgos son consistentes con estudios previos que han sugerido que la TM y la TCC Grupal son intervenciones con un costo-beneficio adecuado en el tratamiento de estudiantes de educación superior con problemas por consumo de alcohol.⁸

Varias limitaciones deben considerarse en la interpretación de nuestros resultados. Primero, los datos recolectados en esta investigación fueron obtenidos por medio del autorreporte, el cual pudo ser afectado por las limitaciones del tener que recordar cantidades y frecuencias específicas de consumo. El autorreporte del consumo de alcohol también pudo verse afectado por un sesgo de deseabilidad so-

cial o por el temor de los estudiantes a alguna reprimenda académica o administrativa como consecuencia de declarar su consumo. Lo anterior pudo haber motivado a algunos estudiantes a minimizar la cantidad o frecuencia del consumo de bebidas alcohólicas. Otra limitación sería que los autorreportes del consumo de alcohol no se corroboraron con la evaluación de marcadores biológicos de consumo excesivo como lo serían las enzimas gama glutamil transferasa o la transferrina deficiente de carbohidratos, las cuales son indicadores de consumo excesivo sensibles y específicos fáciles de obtener.²⁴ Por otro lado, es difícil estimar la representatividad de nuestra muestra dado que es posible que la gravedad de los problemas por consumo de alcohol de los estudiantes que solicitaron tratamiento en el centro de salud mental universitario donde se llevó a cabo este estudio sea diferente de la de los problemas por consumo de alcohol de estudiantes que no estuvieron interesados en buscar ayuda. En este sentido, una proporción importante de los estudiantes con problemas por consumo de alcohol podría ser reacia a solicitar espontáneamente tratamiento en un centro de atención ubicado dentro del mismo campus universitario a donde asisten a clases. También el patrón de abandono del tratamiento pudo haber afectado nuestros resultados ya que, coincidentemente, el grupo de intervención que tuvo la tasa de abandono más alta durante la fase de tratamiento, el de la TCC Individual, fue el grupo que mostró los índices de consumo más elevados durante ambas fases del estudio. Es posible que en este grupo los estudiantes con problemas menos graves hayan abandonado con más frecuencia la terapia, dejando en este grupo a los estudiantes con problemas de mayor gravedad y con menor susceptibilidad de cambiar su consumo de alcohol.

En este análisis, diferencias entre los grupos de intervención en procesos terapéuticos subyacentes no cuantificados también podrían haber afectado nuestros resultados. Por ejemplo, la influencia de las características individuales de los psicoterapeutas, las de las características de los grupos y las de sus interacciones generalmente adquieren una dinámica propia en que la personalidad del terapeuta, su relación con la personalidad de los participantes y/o la relación entre los participantes mismos pudo haber facilitado los procesos terapéuticos, o alternatively, pudo haber obstaculizado la participación y/o disminuido la calidad de las discusiones en los grupos de intervención. Para evaluar y clarificar el papel de estas influencias, estudios futuros sobre la efectividad de estas intervenciones en esta población, deben incluir durante las sesiones terapéuticas procedimientos de codificación y registro conductual que permitan cuantificar y comparar estos procesos.

Nuestro estudio tiene, por otro lado, el mérito de haber incluido una muestra clínicamente caracterizada con una entrevista diagnóstica estructurada, con instrumentos de seguimiento estandarizados y validados, así como el haber

utilizado intervenciones psicoterapéuticas manualizadas y adaptadas a nuestro medio.*

Hasta lo que sabemos, éste es el primer reporte en la literatura médica latinoamericana que ha descrito la efectividad de la terapia cognitivo conductual o motivacional grupal o individual en una muestra de adultos jóvenes con trastornos por uso de alcohol.

Nuestros hallazgos tienen claras implicaciones clínicas que indican que tanto la TM como la TCC Grupal, y en menor medida la administrada en formato Individual, son intervenciones efectivas en el manejo a corto y mediano plazo de los problemas por consumo de alcohol de los estudiantes de educación superior. Nuestro estudio también muestra que estas intervenciones son factibles de implementarse exitosamente en el contexto de un servicio de Salud Mental dentro de un campus universitario.

En el futuro, estudios similares que evalúen la efectividad de estas terapias, deben investigar variables demográficas como la edad y el sexo, o características clínicas como la gravedad del alcoholismo, el nivel de motivación para el cambio, o los efectos de la comorbilidad psiquiátrica, que potencialmente pudieran predecir una respuesta diferenciada a alguna de estas intervenciones.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento al Macroproyecto MP6: Desarrollo de Nuevos Modelos para la Prevención y al tratamiento de Conductas Adictivas en la UNAM y a la Facultad de Medicina de la UNAM por el apoyo recibido para el desarrollo del proyecto.

Los autores también expresan su agradecimiento a Carlos A. Luna Cruz, Raúl Senties, Camilo García Bernabé y Nissarindani Bernal Ríos, por su apoyo en la logística y el acervo bibliográfico del proyecto.

REFERENCIAS

- Quiroga AH, Mata MA, Zepeda VH, Cabrera AT et al. Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes universitarios. En: Consejo Nacional Contra las Adicciones (eds). Observatorio mexicano en tabaco, alcohol y otras drogas. México; 2003.
- Mora-Ríos J, Natera G, Juárez F. Expectativas relacionadas con el alcohol en la predicción del abuso en el consumo en jóvenes. *Salud Mental* 2005;28(2):82-90.
- Hernandez-Avila CA, Diaz-Martinez A, Diaz-Martinez LR et al. Problem drinking among Mexican high school and college freshmen. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 2007;31:175A-175A
- Díaz-Martínez LR, Díaz-Martínez A. La identificación del consumo de alcohol en los estudiantes de primer ingreso a la UNAM. En: Cuadernos de investigación en prevención y tratamiento de conductas adictivas del macroproyecto desarrollo de nuevos modelos para la prevención y el tratamiento de conductas adictivas. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2008; pp. 2-10.
- Díaz-Martínez A, Díaz-Martínez LR, Hernández-Ávila CA, Narro-Robles J et al. Prevalencia del consumo riesgoso y dañino de alcohol y factores de riesgo en estudiantes universitarios de primer ingreso. *Salud Mental* 2008;31(4):271-282.
- US Department of Health and Human Services. Washington: Healthy people 2010; 2000; pp. 26-29.
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Task force on college drinking: High-risk drinking in college: What we know and what we need to learn. Bethesda; 2002.
- Carey KB, Scott-Sheldon LA, Carey MP, DeMartini KS. Individual-level interventions to reduce college student drinking: a meta-analytic review. *Addictive Behaviors* 2007;32(11):2469-2494.
- Miller WR, Zweben A, DiClemente CC, Rychtarik RG. Motivational enhancement therapy manual: A clinical research guide for therapists treating individuals with alcohol abuse and dependence. Project MATCH Monograph Series 1999, Vol. 2 Rockville, MD: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism/National Institutes of Health; 1999.
- Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: Preparing people for change. Segunda edición. New York: Guilford Press; 2002.
- Miller WR, Wilbourne PL. Mesa grande: A methodological analysis of clinical trials of treatment for alcohol use disorders. *Addiction* 2002;97:265-277.
- Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De La Fuente JR et al. Development of the alcohol use disorders identification test (AUDIT): Who collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption II. *Addiction* 1993;88:791-804.
- Hernández-Ávila CA, Díaz-Martínez A, Díaz-Martínez LR, Solís C et al. The factor structure of the alcohol use disorders identification test (AUDIT) Among Mexican Adolescents. *Alcoholism Clinical Experimental Research (Suppl)* 2008;32(6):68A-68A.
- Kokotailo PK, Egan J, Gangnon R, Brown D et al. Validity of the alcohol use disorders identification test in college students. *Alcohol Clin Exp Res* 2004;28:914-920.
- Hernández-Ávila CA, Díaz-Martínez RL, Díaz-Martínez A et al. Validity and factor structure of the alcohol use disorders identification test (audit) in a sample of Mexican college students. *Alcoholism-Clinical Experimental Research (Suppl)* 2008;32(6):68A-68A.
- Robins LN. The composite international diagnostic interview. *Arch Gen Psychiatry* 1988;45:1069-1077.
- Rosenman SJ, Levings CT, Korten AE. Clinical utility and patient acceptance of the computerized Composite International Diagnostic Interview. *Psychiatr Serv Psychiatry Services* 1997;48(6):815-820.
- Andrews G, Peters L. The psychometric properties of the Composite International Diagnostic Interview. *Soc-Psychiatry-Psychiatr-Epidemiol. Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology* 1998;33(2):80-88.
- Kiejna A, Grzesiak MM, Kantorska-Janiec M. The Composite International Diagnostic Interview. Possibilities of utilization for economic studies in psychiatry. *Psychiatr-Pol. Psychiatria-polska* 1998;2(4):463-479.
- Maisto SA, Sobell MB, Cooper AM, Sobell LC. Test-retest reliability of retrospective self-report in three populations of alcohol abusers. *J Behavioral Assessment* 1979;1:315-326.
- Sobell MB, Maisto SA, Sobell LC, Cooper TC et al. Developing a prototype for evaluating alcohol treatment effectiveness. En: Sobell LC, Sobell MB, Ward E (eds.). Evaluating alcohol and drug abuse treatment effectiveness. New York: Pergamon Press; pp. 129-150. *J Behavioral Assessment* 1980;1:315-326.
- Caraveo J, Medina-Mora ME, Rascón ML, Villatoro J et al. Características psicopatológicas de la población urbana adulta en México. Resultados de una encuesta nacional de hogares. *Anales. México: Instituto Nacional de Psiquiatría*; 1994.
- DiClemente C. Matching alcoholism treatments to client heterogeneity: treatment main effects and matching effects on drinking during treatment. Project MATCH Research Group. *Stud Alcohol* 1998;59:631-639.
- Miller PM, Anton RF. Biochemical alcohol screening in primary health care. *Addict Behav* 2004;29:1427-1437.

* Díaz-Martínez LR. Manual para el Terapeuta (Terapia Cognitiva-Conductual). Documento interno del Proyecto para el Tratamiento de Bebedores con Dependencia al Alcohol del Bachillerato y la Licenciatura de la UNAM. México: Facultad de Medicina, UNAM; 2007.

Díaz-Martínez LR. Manual para el Terapeuta (Terapia Motivacional) Documento Interno Del Proyecto para el Tratamiento de Bebedores con Dependencia al Alcohol Del Bachillerato y la Licenciatura de la UNAM. México: Facultad de Medicina, UNAM; 2007.

Artículo sin conflicto de intereses