

ISSN 1665-9104

# ANUARIO DE INVESTIGACION EN ADICCIONES

---

---



Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones  
Antiguo Hospital Civil de Guadalajara FAA

Vol. 9 No. 1 Diciembre del 2008

## DIRECTORIO

Publicación del Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones (CEAA),  
Cuerpo Académico 505 Consecuencias, Manejo y Prevención de Adicciones  
Departamento de Fisiología, División de Disciplinas Básicas  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Universidad de Guadalajara

### Editor

Dr. Octavio Campollo Rivas

### Responsable de la Edición

Dr. Octavio Campollo Rivas

### Comité Editorial

Dr. Javier Álvarez Bermúdez (Mex)

Dr. Gaspar Cervera Martínez (Esp)

Dra. Kim Fromme (EUA)

Dr. Héctor Gallardo Rincón (Mex)

Dr. Andrés A. González Garrido (Mex)

Dr. Eduardo López Lizarraga (Mex)

Dr. Alejandro Madrigal (G.B.)

Dr. James Maxwell (EUA)

Dra. Ma. Elena Medina Mora (Mex)

Dr. Arturo Panduro Cerda (Mex)

Mtro. James Potter (EUA)

Dr. Jorge Enrique Segura Ortega (Mex)

### Donativos y Relaciones públicas

Dr. Alfonso Gutiérrez Padilla

### Asistente Editorial

Marycarmen N. Bustos Gamiño

### Edición WEB y CD

Dr. Jorge Raúl González Brambila

### UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Dr. Marco Antonio Cortés Guardado. Rector General

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro. Vicerrector Ejecutivo

Lic. José Alfredo Peña Ramos. Secretario General

Dr. Víctor Manuel Ramírez Anguiano. Rector. CUCS

Mtro. Vicente Teofilo Muñoz Fernández. Secretario Administrativo. CUCS

Mtro. Rogelio Zambrano Guzmán. Secretario Académico. CUCS

Mtro. Baudelio Lara García. División de Disciplinas Básicas. CUCS

Dr. Ernesto Germán Cardona Muñoz. Jefe del Departamento de Fisiología. CUCS

Dr. Octavio Campollo Rivas. Director Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones

CENTRO DE ESTUDIOS DE ALCOHOLISMO Y ADICCIONES. 3º piso. Antigua Escuela de  
Medicina. Hospital no. 320 Sector Hidalgo. Tel. 11 99 49 23  
Guadalajara Jalisco C.P. 44280  
e-mail.- [calcohol@cucs.udg.mx](mailto:calcohol@cucs.udg.mx)

Registro Dir. Gral. Derechos Autor 04-2001-021616485200-102

Número ISSN 1665-9104

Sitio web: [http://www.cucs.udg.mx/avisos/anuario\\_investigacion\\_adicciones/index.htm](http://www.cucs.udg.mx/avisos/anuario_investigacion_adicciones/index.htm)

Indexada en: PERIODICA, LATINDEX, ISAJE

## EDITORIAL

Con este número cumplimos 9 años de existencia, en los cuales nuestra labor ha sido primordialmente la de apoyar, promover y difundir los trabajos de investigación en el campo de las adicciones inicialmente en nuestro estado y en nuestro país y actualmente en la comunidad de habla hispana y latina de América y de Europa.

Por otro lado, nos honra contar con la participación, que anteriormente se plasmó en los congresos que organizaba nuestro Centro y ahora a través de sus trabajos científicos, de grupos académicos como es el de la Maestra Leticia Echeverría de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); institución con una tradición y una escuela en el campo de la Psicología reconocidas nacional e internacionalmente, sin dejar de mencionar que la Universidad Nacional es la más antigua del continente americano y con ello su tradición y vasta experiencia. Por todo ello, los trabajos publicados en este número enriquecen mucho nuestra labor educativa, científica y de divulgación ya que representan una muestra de los numerosos proyectos y programas que se llevan a cabo en la UNAM y que por este medio nos comparten sus resultados, nos transmiten su metodología y nos permiten estudiar, analizar y aprender de su experiencia y contrastar con la propia. Estos trabajos inciden en diferentes áreas del tratamiento de las adicciones desde los fundamentos de la terapia cognitivo conductual (C. Carrascoza), la Intervención breve en fumadores de tabaco (Lira y cols.), el tratamiento breve en usuarios de cocaína (Oropeza y cols.) e Intervención breve en adolescentes usuarios de alcohol y drogas (Martínez y cols). Esta primera entrega es una muestra de futuras colaboraciones que esperamos poder presentar a nuestros lectores.

En los últimos meses se han hecho algunas propuestas provenientes principalmente de políticos y legisladores mexicanos para "legalizar" el uso e incluso la producción, venta y distribución de la marihuana en México. Si bien, el planteamiento teórico se basa en una lógica muy simplista en base a que si no hay crimen que perseguir entonces no va a haber violencia y delincuencia relacionada con el problema en este caso el tráfico y por ende el uso de la marihuana. Desde el punto de vista simplista de los proponentes y sin que haya habido un ejercicio dialéctico al respecto, su lógica no razonada puede atraer el favor de algun(os) grupo(s) interesados o preocupados. No obstante el análisis de las propuestas que se han ventilado en los medios de comunicación muestra que los planteamientos carecen de un estudio y análisis profundo de la problemática que conlleva, quiere decir esto, que no aparece un análisis a profundidad de lo que es la substancia, de la epidemiología de su uso, de las consecuencias tanto médicas, psicológicas, sociales y legales que ello implica. Tampoco se menciona el o los procedimientos, programas, reglamentos, recursos humanos, económicos, logísticos, las instituciones que participarían en todo ello desde la elaboración de programas, estrategias, reglamentos, normas y otras funciones dejando únicamente como encargada responsable de todo ello a la Secretaría de salud. Desafortunadamente, como se ha visto en el caso de un producto menos complicado como el cigarro de tabaco, la aplicación y las acciones de difusión, adaptación, capacitación que van asociadas, no se han llevado a cabo exactamente como lo han recomendado los convenios y organismos internacionales. Eso hace sospechar que, como en muchos otros casos, una propuesta con más carácter político y fines electorales acaba siendo abandonada con el paso del tiempo y dejada en las manos de un aparato burocrático y social que no esta capacitado, listo y motivado para llevar a cabo cierta función. Ejemplo de ello son el sistema y aparatos de procuración de justicia y de seguridad. Todo esto sin mencionar que el hecho de dejar en manos de una o varias secretarías de estado la implantación de una política de legalización de drogas abre las puertas para que dichas Secretarías u organismos sean invadidos por la corrupción, que ya ha quedado demostrado, ha infiltrado Secretarías y organismos incluso de Seguridad nacional hasta los más altos niveles. Tampoco encontramos que se haya hecho un análisis completo de todas las alternativas que podrían existir para disminuir el tráfico de la marihuana (y otras drogas) y con ello la criminalidad asociada, por lo que pensamos que la simple "legalización" del uso de la marihuana se presenta más como una propuesta simplista y mediática que como una solución razonada y profunda al problema. Por todo ello, a manera introductoria y posiblemente retrasada en cuanto a su aparición pero muy acorde con la situación actual, hemos incluido dos trabajos importantes tanto sobre las consecuencias médicas y de salud del uso de la marihuana (Campollo) y sobre su efecto adictivo y el tratamiento (Budney) en este número, sabiendo que el tema debe ser tratado más extensamente y con mayor detalle.

Uno de los principales motores de la investigación en adicciones en todo el mundo es el Instituto Nacional para el Abuso de Drogas (NIDA) de EEUU. el cual por cierto financia alrededor del 90 % de todas las investigaciones científicas en adicciones que se realizan a nivel internacional, y que a

través de sus múltiples divisiones y programas incide en la mayoría de los aspectos asociados y derivados de las adicciones. Uno de los muchos mecanismos para estudiar, tratar y resolver el problema de las adicciones es por medio de la Transferencia de tecnología en adicciones. Una de las avenidas para la transferencia de tecnología es aquella que se presenta a través de los Foros Internacionales sobre adicciones organizados por el NIDA. En este número presentamos reseñas de los programas del Foro Internacional de NIDA de 2008 y del Congreso del College of Problems of drug dependence (CPDD), el colegio de profesionistas en adicciones más antiguo de América con el objeto de ofrecer una mirada a estos eventos a aquellos que no han podido asistir.

Nuevamente agradecemos la participación de académicos e investigadores nacionales que año con año aumentan el número de trabajos que son enviados para publicación en esta revista los cuales son sometidos a un proceso de evaluación por pares y seleccionados estrictamente con base en criterios científicos y de calidad. Con lo anterior aumentamos la calidad del contenido, el interés de nuestros lectores, la difusión de los conocimientos en este campo y con ello, nuestro conocimiento para entender, prevenir y tratar el grave problema de las adicciones.

***Dr Octavio Campollo Rivas.***  
*Editor*

# Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores (PIBMF)

Jennifer Lira-Mandujano<sup>1</sup>, Victoria Medina-Nolasco<sup>3</sup> y Sara E. Cruz-Morales<sup>2</sup>

Facultad de Psicología, UMSNH1

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM1

Facultad de Psicología, UNAM3

Recibido: 15-octubre-2008

Aceptado: 25-noviembre-2008

**Correspondencia:** Dra. Sara Eugenia Cruz Morales, División de Investigación y Posgrado. UIICSE, FES-Iztacala, UNAM. Av. de los Barrios No. 1, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Edo. Mex. México, C.P. 54090.

**Correo electrónico:** saracruz@servidor.unam.mx

## Resumen

El número total de muertes anuales atribuibles al tabaquismo por enfermedades asociadas en México, es de más de 60 mil personas (165 muertes diarias), entre las enfermedades asociadas al consumo de cigarrillos se identifican a la isquemia del corazón, las enfermedades cerebro vasculares, a la obstrucción pulmonar crónica (EPOC), al cáncer de tráquea, pulmón y bronquios.

Por lo anterior, en nuestro país se han realizado diferentes esfuerzos, impulsados por el Convenio Marco para la Prevención del Consumo de Tabaco (CMPT) propuesto por la OMS, para instrumentar programas de tratamiento efectivos dirigidos a las personas que quieren dejar de fumar. En este sentido el presente trabajo tiene dos objetivos básicos: el de describir detalladamente el "Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores" (PIBMF) para su aplicación y, el segundo, presentar los resultados que se han obtenido de diferentes estudios realizados para evaluar la efectividad de dicho programa. La estructura del programa de intervención breve y los resultados obtenidos de su aplicación permiten sugerir que el modelo de intervención, es un modelo integrador útil a nivel clínico y de salud pública, ya que las técnicas que se emplean están validadas empíricamente y pretende promover que los profesionales de la salud realicen su práctica a partir de la evidencia científica.

**Palabras clave:** intervención breve, entrevista motivacional, fumadores, terapia cognitivo-conductual, prevención de recaídas.

## BRIEF MOTIVATIONAL INTERVENTION PROGRAM FOR SMOKERS (BMIPS)

### Summary

The total number of annual deaths attributable to smoking related diseases in Mexico, is over 60 thousand people (165 deaths per day), among the diseases associated with smoking were identified ischemia of the heart, brain vascular disease, the chronic obstructive pulmonary (COPD), cancer of the trachea, bronchi and lungs.

Therefore, in our country have made different efforts, driven by the Framework Convention for the Prevention of Consumption of Tobacco (CMPT) proposed by WHO, to implement effective treatment programs targeted at people who want to quit. In this sense this work has two basic objectives: to describe in detail the "Brief Motivational Intervention Program for Smokers" (BMIPS) for its implementation and, second, presenting the results to be obtained from various studies conducted to assess the effectiveness of the program. The structure of brief intervention program and the results of its implementation allow suggest that the intervention model, is a useful model for integrating clinical and public health, since the techniques used are empirically validated and seeks to promote the health professionals do their practice based on scientific evidence.

**Key words:** brief intervention, motivational interviewing, smokers, cognitive- behavioral therapy, relapse prevention.

## INTRODUCCION

El número total de muertes anuales atribuibles al tabaquismo por enfermedades asociadas en México, es de más de 60 mil personas (165 muertes diarias) de acuerdo a Kuri- Morales, González- Roldan, Hoy y Cortés- Ramírez<sup>1</sup>. Entre las enfermedades asociadas al consumo de cigarrillos se identifican a la isquemia del corazón, las enfermedades cerebro vasculares, a la obstrucción pulmonar crónica (EPOC), al cáncer de tráquea, pulmón y bronquios<sup>2</sup>.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Adicciones, en México, más de 23.5% de la población de 12 a 65 años (16 millones de personas) son fumadores, el 69.4% (11, 359, 627) son hombres y el 30.6% (5, 011, 974) son mujeres<sup>3</sup>. Uno de los indicadores más importantes del consumo es la cantidad de cigarrillos fumados al día, se conoce que el 64% consume de 1 a 5 cigarrillos, el 19% de 6 a 10 cigarrillos y el 6.3% más de 20 cigarrillos diarios. Esto trae como consecuencia que de la población general, un 55% sean fumadores involuntarios (18, 144, 032 personas), es decir, al menos 8 de cada 10 personas en las ciudades de nuestro país se encuentran expuestos a los daños que el tabaco ocasiona. Con estos resultados los autores de la ENA (2002) clasifican a los fumadores de acuerdo a su consumo y sugieren diversas estrategias que se deben instrumentar para cada grupo de fumadores. Los grupos son: 1) *fumador dependiente*, que corresponde al 1.4%, el cual se caracteriza por presentar síntomas de abstinencia cuando se suprime el consumo de tabaco; 2) personas que *fuman diario sin dependencia a la nicotina*, se caracterizan principalmente por no presentar síntomas de abstinencia cuando suprimen el consumo de tabaco, en este grupo están el 11.0% y 3) *fumadores ocasionales* (38.9%). Para el primer grupo, se sugiere la instrumentación de tratamiento especializado que incluye la participación de atención multidisciplinaria, para el segundo grupo se sugiere la aplicación de una intervención breve y por último, para el tercer grupo se sugiere instrumentar acciones de observación y de prevención.

Por lo anterior, en nuestro país se han realizado diferentes esfuerzos, impulsados por el Convenio Marco para la Prevención del Consumo de Tabaco (CMPT) propuesto por la OMS<sup>4</sup>, para instrumentar programas de tratamiento efectivos dirigidos a las personas que quieren dejar de fumar (arts. 14- 1, 14- 2, 14-2a y 2b y 22). En este sentido el presente trabajo tiene dos objetivos básicos: el de describir detalladamente el "Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores" (PIBMF) para su aplicación y, el segundo, presentar los resultados que se han obtenido de diferentes estudios realizados para evaluar la efectividad de dicho programa.

El "Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores" (PIBMF), está dirigido a personas que están interesadas en dejar de fumar y que no tienen el diagnóstico de alguna enfermedad (hipertensión, dolor de pecho, tener úlceras, diabetes, algún tipo de cáncer), y a personas sin depresión mayor, ansiedad severa u otro trastorno psiquiátrico. El PIBMF se aplica individualmente y está constituido por una sesión de admisión, otra de evaluación, cuatro sesiones de tratamiento y seguimientos (al mes, a los tres y a los 6 meses); en la aplicación del programa se utilizan tres folletos de trabajo y auto -reportes de consumo (ver tabla 1).

El PIBMF tiene como sustento la Teoría Cognitivo Social<sup>5</sup>, utiliza como estrategia principal la Entrevista Motivacional<sup>6-8</sup>, la aproximación de Prevención de Recaídas<sup>9-12</sup> y las Técnicas de Autocontrol<sup>13</sup>.

En la Teoría Cognitivo Social el funcionamiento humano se explica en términos de un modelo de reciprocidad triádica en el que la conducta, los factores cognitivos y personales, así como los eventos ambientales operan como determinantes interactivos uno de otro. Desde esta teoría se conceptualiza la naturaleza de las personas en términos de un número de capacidades básicas que son la simbolización, anticipación, aprendizaje vicario, autorregulación y autorreflexión<sup>5,14,15</sup>.

La Entrevista Motivacional está diseñada para incrementar la motivación del usuario para el cambio. Este componente señala la motivación como un proceso dinámico interpersonal que involucra al terapeuta, usuario y medio ambiente<sup>7,8</sup>. Los principios del estilo terapéutico de la entrevista motivacional son expresar empatía, crear discrepancias, evitar la discusión, trabajar la resistencia al cambio, incrementar la auto-eficacia. Las estrategias se basan en la realización de preguntas abiertas, afirmar, escuchar reflexivamente, realizar retroalimentación personalizada, incluir frases automotivadoras y resumir.

Las Técnicas de Autocontrol son una forma de tratamiento que puede ser usada tanto para la alcanzar la abstinencia o una meta de moderación. Son técnicas conductuales que incluyen el establecimiento de metas, el automonitoreo, reforzamiento de cambios específicos en la conducta de fumar, el análisis funcional de las situaciones en que se consume cigarrillos, y el aprendizaje de habilidades alternativas de afrontamiento<sup>13,16</sup>.

El modelo de Prevención de Recaídas, de acuerdo con Carroll<sup>10</sup> se caracteriza por:

a) La identificación de situaciones que representan un alto riesgo de recaída y preparan al usuario

a tratar efectivamente con esas situaciones.

b) El entrenamiento de habilidades para tratar de prevenir las recaídas que pueden ocurrir y por tanto minimizar la presentación de consecuencias adversas. Enseña al usuario a considerar la recaída como una experiencia de aprendizaje en lugar de una falla personal importante.

c) La enseñanza de un modelo de solución de problemas que se aplica a posibles situaciones de riesgo de consumo excesivo para incrementar la auto-eficacia. La auto-eficacia se refiere a la percepción o juicio de la propia capacidad para ejecutar un curso de acción particular requerido para tratar efectivamente con una situación demandante<sup>17,18</sup>.

Todos los componentes anteriores se incluyen durante el programa, el cual es importante individualizar y adaptarlo a las necesidades específicas del usuario. Es importante, por ejemplo, detenerse a revisar algún folleto porque al usuario no le quedó claro el propósito de algún ejercicio, incluir una o dos sesiones porque el usuario no ha llegado a la abstinencia, regresarse a la revisión de algún componente del programa, realizar una sesión en dos días.

## PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN BREVE MOTIVACIONAL PARA FUMADORES

El desarrollo de cada una de las sesiones se describe a continuación:

Sesión de admisión. Tiene por objetivo explicar al usuario las características de la intervención y conocer motivos por los cuales el usuario quiere dejar de fumar.

**Tabla 1.**

Se presenta la estructura del Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores

Sesión	Objetivo	Descripción de la aplicación de las Técnicas	Instrumentos y materiales
Admisión	-Explicar las características de la intervención breve	Estrategias de la entrevista motivacional	Ficha de admisión, cuestionario de preselección, formato de consentimiento informado y Test de Fagerström de dependencia a la nicotina
Evaluación	-Evaluar patrón de consumo y autoeficacia -Conocer historia de consumo de drogas - Conocer Datos sociodemográficos	Estrategias de la entrevista motivacional	Entrevista inicial, línea base retrospectiva, Escala de estados de disposición al cambio y el anhelo de tratamiento y cuestionario breve de confianza situacional
Sesión 1	-Entrega resultados de la evaluación - Realizar balance decisional	Entrenamiento en técnicas de autocontrol y de la entrevista motivacional	Formato de balance decisional, formato de reporte de resultados, folleto 1 "Tomar la decisión de dejar de fumar" y hojas de registro diario del consumo de cigarros y síntomas de abstinencia.
Sesión 2	-Identificar los precipitadores y las consecuencias de las principales situaciones de consumo	Análisis funcional de la conducta	Hojas de registro diario del consumo de cigarros y síntomas de abstinencia, folleto 2 "Identificación de mis situaciones relacionadas con fumar"
Sesión 3	-Realizar un plan de acción para las principales situaciones de consumo	- Modelo de Prevención de recaídas -Ensayos Conductuales	Hoja de registro diario del consumo de cigarros y síntomas de abstinencia, folleto 3 "Planes de acción para dejar de fumar"
Sesión 4	-Revisar la efectividad de los planes de acción y cambios en el patrón de consumo	-Retroalimentación -Ensayos conductuales e instrucción verbal	Hojas de registro diario del consumo de cigarros y síntomas de abstinencia, formato de retroalimentación

Seguimiento	-Conocer el patrón de consumo al mes, a los tres y a los seis meses después de que se aplicó la intervención.	-Entrevista	de la intervención, cuestionario breve de confianza situacional y gráfica del patrón de consumo
			Entrevista de seguimiento y hoja de registro del consumo.

Ésta sesión se caracteriza por la aplicación del estilo terapéutico de la entrevista motivacional para establecer una buena comunicación y con ello garantizar la permanencia del usuario. Asimismo, fortalecerá el interés del usuario por dejar de fumar y permitirá que sienta que será apoyado a lo largo del programa por lo que es indispensable no juzgarlo, criticarlo, o confrontarlo y explicarle que él será el responsable del programa y con ello de la efectividad del mismo.

La sesión de admisión inicia al explicar con detenimiento y claridad el objetivo de la sesión estableciendo buena comunicación con el usuario. Posteriormente inicia una entrevista de preguntas abiertas que tienen como propósito conocer la historia de consumo, consecuencias del consumo, intentos anteriores por abandonar el consumo de cigarrillos, consumo actual y las razones por las que está interesado en el programa (ver tabla 2).

### Tabla 2.

Muestra una guía de la entrevista

- Historia de consumo: edad en el que empezó a fumar, porqué empezó a fumar.
- Consecuencias del consumo del cigarro: de salud, económicas, personales o sociales.
- Intentos anteriores por abandonar el consumo: qué tratamiento (s) empleó, cuánto tiempo duró la abstinencia y porque volvió a consumir.
- Consumo actual: número de cigarrillos que se consumen actualmente, identificación de situaciones, lugares y estados de humor relacionados con el consumo de cigarrillos (donde se incrementa el consumo o disminuye).
- Razones por las que quiere dejar de fumar en este momento (recomendación de médico, siente algún malestar).

Después de conocer el perfil del fumador se aplicará el Test de Fagerström de dependencia de la nicotina<sup>19</sup> y si el usuario está de acuerdo con lo señalado se le pedirá que lea y firme el formato de Consentimiento. En este sentido, se explicarán las características del programa breve motivacional (número de sesiones, la función de la aplicación de instrumentos, el empleo de folletos y autoregistro) y se le preguntará si tiene dudas y si está interesado en asistir al programa. Por último, se realizará un resumen de la sesión y se citará al usuario a la sesión de evaluación a la semana siguiente.

Sesión de evaluación. El objetivo es conocer el patrón de consumo de tabaco, los problemas asociados al consumo y la disposición para el cambio a partir de la aplicación de diferentes instrumentos. La sesión inicia explicando al usuario el propósito de la sesión. Posteriormente se aplican instrumentos para conocer datos sociodemográficos (entrevista inicial), el nivel de auto-eficacia (cuestionario breve de confianza situacional), identificación de la etapa de cambio (escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento) y línea base retrospectiva (LIBARE) para conocer el patrón de consumo. Después de aplicar los instrumentos se le entrega y explica al usuario cómo llenar un auto registro del consumo de cigarrillos y de los síntomas de abstinencia, el cual se utilizará a partir de ese momento y durante todo el programa. Además se le entrega el folleto 1 (ver anexo) y se explica que en este material, se proporciona al usuario información general sobre las consecuencias del consumo de tabaco a través de preguntas y respuestas generales, y sobre los beneficios de disminuir el consumo de tabaco, se presentan una serie de ejercicios que tienen como propósito el análisis de su consumo y el incremento de la motivación para el cambio. Se cierra la sesión informando al usuario que la siguiente sesión se le entregará por escrito los resultados de los instrumentos que se le aplicaron, pues a partir de esto se planeará el tratamiento.

Primera sesión de tratamiento. Esta sesión tiene por objetivo que el usuario realice un balance decisonal sobre las ventajas y desventajas de continuar fumando o de dejar de fumar a partir de

los resultados de la evaluación y señalará si quiere llegar a la abstinencia a partir de la reducción o la abstinencia. Se inicia la sesión al revisar y analizar con el usuario la hoja de registro de consumo de cigarrillos y de síntomas de abstinencia. Contando el número de cigarrillos que consumió por día y las situaciones relacionadas al consumo, posteriormente se revisa el folleto 1 preguntando al usuario qué le pareció el contenido y los ejercicios, si hubo alguna información que no conociera y si tiene dudas o algún comentario.

Como siguiente paso, se entrega un formato de entrega de resultados de los instrumentos explicando al usuario el resultado de cada uno de los instrumentos en el siguiente orden:

- Test de Fagerström de dependencia a la nicotina: indicando el nivel de dependencia.
- Línea Base Retrospectiva (LIBARE): indicando el patrón de consumo mensual, semanal y diario.
- Cuestionario Breve de Confianza Situacional: se indica al usuario cuales fueron las tres situaciones de consumo donde el porcentaje de confianza fue menor.
- Escala de estados de disposición al cambio y el anhelo de tratamiento: identificar etapa de cambio de acuerdo con el modelo de transteórico de cambio<sup>20</sup>.

Después de entregar y revisar los resultados se pregunta al usuario qué le parecieron y si está de acuerdo con éstos. El usuario llena la hoja de balance decisional, en el recuadro que corresponde debe escribir las ventajas y desventajas tanto de seguir fumando como de dejar de fumar. Se revisa y analiza lo que el usuario escribió en cada uno de los recuadros, se discute lo que escribió y se establece la técnica a emplear, haciendo énfasis en que la técnica que elija será el camino para llegar a la abstinencia porque en el caso del consumo de cigarrillos no hay consumo moderado pues cualquier consumo le causa algún daño en la salud:

1. *Técnica reducción gradual de la nicotina y el alquitrán*<sup>21</sup>: disminuir el 30% por semana el patrón de consumo diario obtenido en la línea base, para lo cual puede cambiar de marca de cigarrillos que contengan menos nicotina y alquitrán que la que consumen regularmente. Por ejemplo si fuma 16 cigarrillos al día debe restarle 5 cigarrillos (30%), por lo tanto la meta para la siguiente sesión será de 11 cigarrillos diarios. Esta estrategia debe iniciarla al día siguiente de la sesión y debe señalar cómo va a distribuir al día el número de cigarrillos. Regresando al ejemplo de 11 cigarrillos, la distribución que señale la persona puede ser: 4 cigarrillos durante la mañana, 4 después de comer y 2 por la noche. No es necesario que la persona “tenga” que fumar 11 cigarrillos diarios, si la persona puede fumar menos o no fumar habrá un avance pero se le señalará que es importante no pasar de la meta establecida.

2. *Técnica de Abstinencia*: en esta opción la persona debe elegir un día de los próximos tres días, para iniciar la abstinencia, de tal forma que por lo menos haya estado tres días en abstinencia antes de la siguiente sesión. Es importante que la persona describa las acciones que va a seguir para lograr la meta establecida para la siguiente sesión. Para finalizar la sesión, se entregan al usuario hojas para el registro diario de consumo de cigarrillos y de síntomas de abstinencia; también se entrega el folleto 2, que permite que el usuario identifique las situaciones en las que consume cigarrillos con mayor frecuencia, así como las consecuencias de su consumo a corto y largo plazo. Se cierra la sesión y se pide al usuario que la siguiente sesión deberá llevar la hoja de registro y el folleto con los ejercicios que se señalan porque con base en lo que él escriba se trabajará en la siguiente sesión que se programa una semana después.

Segunda sesión de tratamiento. Tiene como objetivo que el usuario identifique las situaciones que precipitan el consumo de tabaco, realizando un análisis funcional de su conducta, identificando los antecedentes y las consecuencias de su consumo. Al inicio de la sesión el terapeuta revisa y analiza con el usuario la hoja de registro de consumo de cigarrillos y de síntomas de abstinencia. Se comenta sobre la meta establecida la sesión anterior a partir del cumplimiento de ésta, de las estrategias que empleó y cuáles le funcionaron. Se le pregunta ¿cómo se ha sentido?, ¿cuáles fueron los principales obstáculos que enfrentó para cumplir la meta?, ¿cuáles son los beneficios que ha identificado a partir del cambio en su consumo de cigarrillos). Después se revisa y analiza el folleto 2, específicamente dos secciones, la primera que está relacionada con las características de las situaciones de riesgo que identificó el usuario y la segunda donde se presenta la “Montaña de la Recuperación” ya que es uno de los aspectos centrales del programa. La idea principal de la montaña de la recuperación es que para llegar a la abstinencia, posiblemente el usuario requiera de varios intentos en el que van involucradas caídas y/o recaídas que ocurren en algunas personas lo que produce una creencia de que nunca podrá

lograrla. En este sentido se le explica al usuario que si llega a presentar una recaída es importante que la considere como parte de su proceso de cambio y no como un fracaso en el intento de dejar de fumar. Lo más importante es tomarlo como una experiencia de aprendizaje. En el caso de que hasta este momento, la persona *no haya cumplido* la meta establecida en más del 60% de los días de la sesión 1 a la sesión 2, entonces se deberá discutir sobre las principales dificultades encontradas para poder cumplir la meta establecida, sobre sus planes para cumplir la meta establecida, sobre la posibilidad de cambiar la meta (de abstinencia a reducción gradual de la nicotina o viceversa) o nuevas alternativas para lograrlo. Por último, se debe establecer una meta para la siguiente sesión: a) en el caso de las personas que eligieron la meta de reducción gradual de la nicotina se establece el 60% del patrón de consumo diario obtenido a partir de la LIBARE. Por ejemplo: si el consumo diario es de 16 cigarros, la meta para la siguiente sesión será de 6 cigarros. Preguntar cómo va a distribuir el número de cigarros al día y cuáles son las estrategias que va a utilizar para cumplirla; b) en el caso de las personas que hayan elegido la meta de abstinencia preguntar cuáles son las estrategias para cumplir la meta para la siguiente sesión. Se cierra la sesión después de entregar hojas nuevas de registro del consumo de cigarros y de síntomas de abstinencia, el folleto 3 en que el usuario planteará alternativas para poder cumplir con la meta establecida y se programa la siguiente sesión una semana después.

*Tercera sesión de tratamiento.* El usuario planteará opciones para cada situación de riesgo y desarrollará un plan de acción con las opciones más factibles y realistas para llegar a la meta de abstinencia. Iniciando la sesión el terapeuta revisará y analizará con el usuario la hoja de registro de consumo de cigarros y de síntomas de abstinencia. También se comentará sobre la meta establecida la sesión anterior a partir del cumplimiento parcial o total de la meta, sobre las actividades que realizó, cuáles le funcionaron, cómo se ha sentido, sobre las principales barreras con las que se encontró en su intento por cumplir la meta establecida y sobre los beneficios que ha identificado a partir del cambio en su consumo de cigarros. Después se revisa el folleto 3, específicamente las secciones sobre el planteamiento de opciones para las situaciones de consumo excesivo y la del desarrollo del plan de acción. En la sección en la que se proponen diferentes opciones para enfrentar la situación, es importante que de las opciones planteadas elija la que sea viable, es decir, la que sea más realista y tenga la mayor posibilidad de llevar a cabo. En el desarrollo del plan de acción para cada una de las tres principales situaciones de riesgo, el usuario debe describir detalladamente lo que va a hacer en el supuesto de que en un futuro estuviera en esa situación y tuviera el propósito de no fumar. Como último paso, se discute la meta y las estrategias que se llevarán a cabo para la siguiente sesión, recordando que la siguiente sesión es la última de acuerdo a la estructura del programa. En el caso de que el patrón de consumo actual no esté cercano a la abstinencia se darán una o hasta dos sesiones adicionales y para poder llegar a la abstinencia. Al término de la sesión, se entregan hojas nuevas de registro de consumo de cigarros y síntomas de abstinencia; se explica al usuario que la siguiente sesión deberá llevar la hoja de registro y se le cita una semana o quince días después.

*Cuarta sesión de tratamiento.* Tiene como propósito la revisión y retroalimentación de los avances logrados con relación a los planes de acción desarrollados por el usuario. Al inicio de la sesión el terapeuta deberá revisar con el usuario la hoja de registro de consumo de cigarros y la hoja de registro de síntomas de abstinencia. Se discutirá sobre si el usuario logró llegar a la abstinencia y mantenerse por siete días continuos; si no logró cumplir los días de abstinencia se deberá analizar qué fue lo que sucedió a partir de las estrategias que realizó, cuáles le sirvieron y cuáles han sido las principales dificultades encontradas para el cumplimiento de la meta. Se aplican los siguientes instrumentos:

- Test de Fagerström de dependencia de la nicotina
- Cuestionario Breve de Confianza Situacional
- Escala de estados de disposición al cambio y el anhelo de tratamiento

Se presentan los resultados al usuario de la aplicación inicial y se comparan con la aplicación final, se muestra una gráfica del patrón de consumo que se tenía antes del tratamiento, durante el tratamiento, y se analizan los problemas o dificultades con las que se ha encontrado. Cuando un usuario logró mantenerse sin fumar, se analizan las estrategias que se emplearán en los próximos días para mantenerse en abstinencia; se discute sobre cuál será el plan de acción en el supuesto de que en un futuro el usuario tenga una caída o una recaída, con el fin de que la persona no abandone el intento de mantenerse sin fumar. A partir de lo analizado y los resultados obtenidos se plantea la posibilidad de tener sesiones adicionales para poder llegar a la abstinencia. Se explica al usuario que debe continuar completando hoja de registro de consumo y de síntomas de abstinencia y se dan hojas nuevas. Por último, se enfatiza que en caso de que vuelva a fumar, puede llamar para solicitar ayuda adicional. Si el usuario no solicitó sesiones adicionales, se programa el primer seguimiento para un mes, teniendo el acuerdo de llamar días antes para confirmar día y hora. Se cierra la sesión explicando al usuario que para la sesión de seguimiento deberá llevar las hojas de registro.

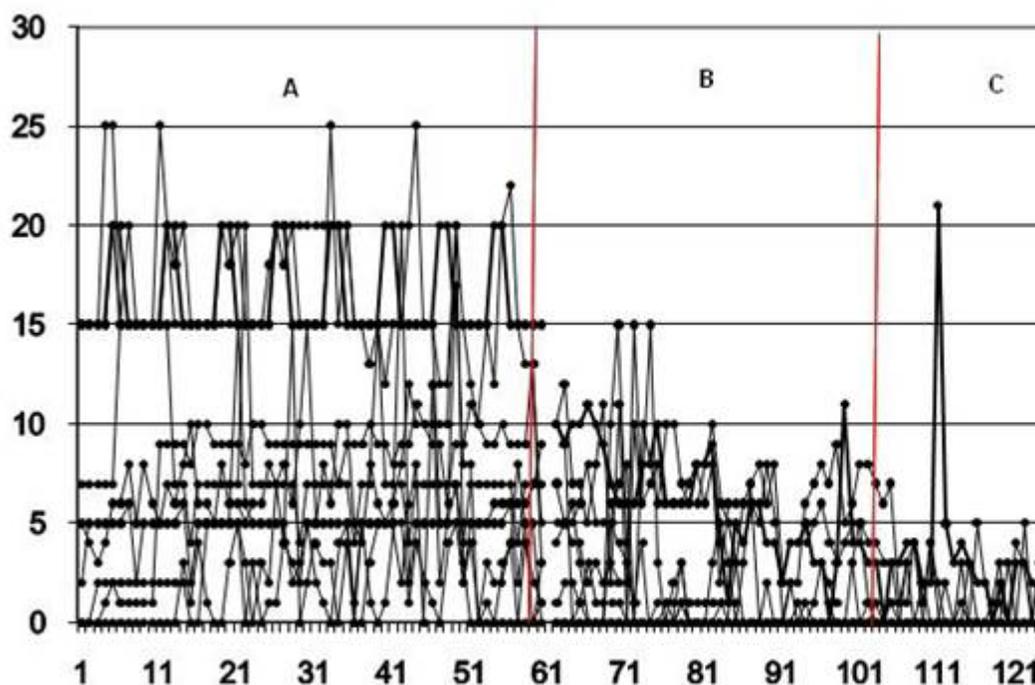
*Sesiones de seguimiento.* Estas sesiones tienen como propósito conocer si la abstinencia se mantuvo a través del tiempo, es decir, al mes, a los tres meses y a los seis meses. Por lo que estas sesiones se centran en el análisis del mantenimiento o no de la abstinencia, se indaga cómo se ha sentido el usuario en los últimos días, se le pregunta si le han funcionado las estrategias que se plantearon en los folletos y si aplicó otras, sobre cuáles fueron las principales barreras con las que se encontró y si surgieron nuevas situaciones de riesgo y cómo las enfrentó. En cada uno de los seguimientos se aplican los siguientes instrumentos:

- Cuestionario de tolerancia para fumadores de Fagerström
- Cuestionario breve de confianza situacional
- Escala de estados de disposición al cambio y el anhelo de tratamiento
- Línea base retrospectiva

En el último seguimiento se explica que con esa sesión termina el programa de intervención breve para fumadores, se pregunta si tiene dudas o sugerencias y se le comenta que en caso de que vuelva a fumar, puede llamar para solicitar ayuda adicional.

## **RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN BREVE MOTIVACIONAL PARA FUMADORES**

En la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se desarrolló el programa de intervención breve motivacional para fumadores. El primer estudio tuvo como sustento las revisiones de meta-análisis que realizaron Becoña<sup>22</sup> y Dodgen<sup>23</sup> sobre la efectividad de las técnicas conductuales en las que coinciden en que las técnicas más efectivas son las de auto control, entrenamiento en las habilidades de afrontamiento, técnica de saciedad en la que se pide al usuario fumar rápido. Además de que hasta ese momento no se había evaluado la efectividad de un modelo de intervención breve para fumadores. Por lo anterior, se realizó un estudio piloto que tuvo como propósito evaluar sistemáticamente el programa de intervención breve motivacional para fumadores tomando como indicadores el patrón de consumo de cigarrillos y la percepción de la autoeficacia de los usuarios al finalizar la aplicación del programa y en el seguimiento a los seis meses<sup>24</sup>. Para cumplir dicho objetivo se empleó un diseño de caso único con 10 réplicas, la aplicación del programa de intervención breve motivacional para fumadores tuvo efectos específicos en el patrón de consumo y en el incremento en el nivel de autoeficacia para controlar el consumo en situaciones de riesgo (ver figura 1). Los resultados obtenidos en esta investigación concuerdan con los datos presentados en la aplicación de intervenciones breves en otros países, además de los obtenidos en México con bebedores problema, usuarios de cocaína y adolescentes que inician el consumo de drogas<sup>25-29</sup>.



**Figura 1.** Presenta el número de cigarrillos de registro en todas las condiciones experimentales. A = Línea base, B = Tratamiento y C = Seguimiento (N= 10).

La intervención breve para fumadores en este estudio, no sólo tuvo efectos relevantes en usuarios con dependencia baja, sino también con usuarios con dependencia severa a la nicotina (de acuerdo al Cuestionario de Fagerström de dependencia a la nicotina) ya que aún cuando no dejaron de fumar completamente, disminuyó el patrón de consumo y se incrementó el número de días de abstinencia. Lo anterior es congruente con los supuestos de la reducción del daño<sup>30</sup>, la cual se ha considerado como una alternativa para disminuir el daño real y potencial asociado con el uso de la droga, más que intentar detenerlo. En este sentido, se planteó un segundo estudio, que se derivó de los resultados del estudio anterior y de la revisión de la literatura sobre la efectividad de los tratamientos existentes para dejar de fumar. Los resultados de diferentes ensayos clínicos plantean tres posturas sobre la efectividad de los diferentes tipos de tratamientos, una postura es la afirmación que sólo es necesario el empleo de los tratamientos de corte cognitivo conductual<sup>31,32</sup>, otra es que sólo es efectivo el emplear tratamientos farmacológicos y por último en la tercera se señala que la combinación de los anteriores tratamientos es la que incrementa las tasas de abstinencia<sup>33,34</sup>. Por lo que el objetivo en este segundo estudio fue evaluar la efectividad del programa de intervención breve motivacional para fumadores combinado con terapias sustitutivas de nicotina en el patrón de consumo de personas que quieren dejar de fumar. Para cumplir con tal propósito participaron en el estudio 71 personas las cuales fueron evaluadas con diferentes instrumentos antes del tratamiento y fueron asignadas aleatoriamente a una de cinco condiciones experimentales (ver figura 2).

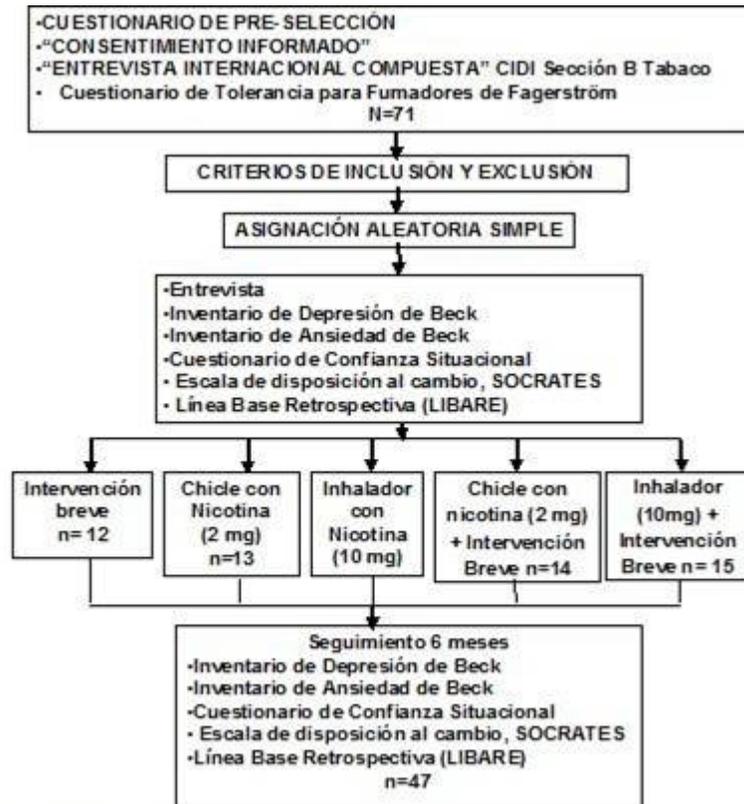


Figura 2. Se muestra el procedimiento general de estudio

Los resultados obtenidos se analizaron a partir del porcentaje de personas que abandonaron el tratamiento, del patrón de consumo, del nivel de ansiedad, del nivel de depresión disposición al cambio y la tasa de abstinencia en cada condición experimental. Los indicadores más importantes para evaluar la efectividad se consideraron los resultados relacionados al porcentaje de personas que abandonaron el tratamiento en cada condición y el porcentaje de personas que dejaron de fumar al final del tratamiento y a los seis meses.

Con relación al porcentaje de personas que abandonaron el tratamiento, se obtuvo un porcentaje mayor en la condición de chicle de nicotina con respecto a las otras condiciones (chicle de nicotina 46.1%, inhalador con nicotina 33.3%; chicle de nicotina con intervención breve 33.3%, inhalador con intervención breve 28.5%, intervención breve 23.5%). Es decir, en la condición de chicle de nicotina, un número importante de personas abandonaron el tratamiento y, algunas de las razones que señalaron las personas que no deseaban continuar con el tratamiento en esta condición fue porque señalaron que seguían sintiendo algunos de los síntomas de abstinencia en el mismo grado que antes de utilizarlo. Otro indicador, es la tasa de abstinencia que se refiere al porcentaje de personas que reportaron estar en abstinencia al final del tratamiento y en el seguimiento a los seis meses en cada condición experimental. La tasa de abstinencia obtenida en la condición experimental (ver figura 3) de inhalador con nicotina con la intervención breve y la condición de intervención breve fueron las más altas con respecto a las condiciones experimentales chicle con nicotina, inhalador con nicotina y chicle de nicotina con la intervención breve. En este sentido, una de las conclusiones más importantes es que el programa de intervención breve fue efectivo y que no solo tuvo un buen porcentaje de abstinencia, además las personas que no reportaron abstinencia disminuyeron su consumo y éste se mantuvo a los seis meses.

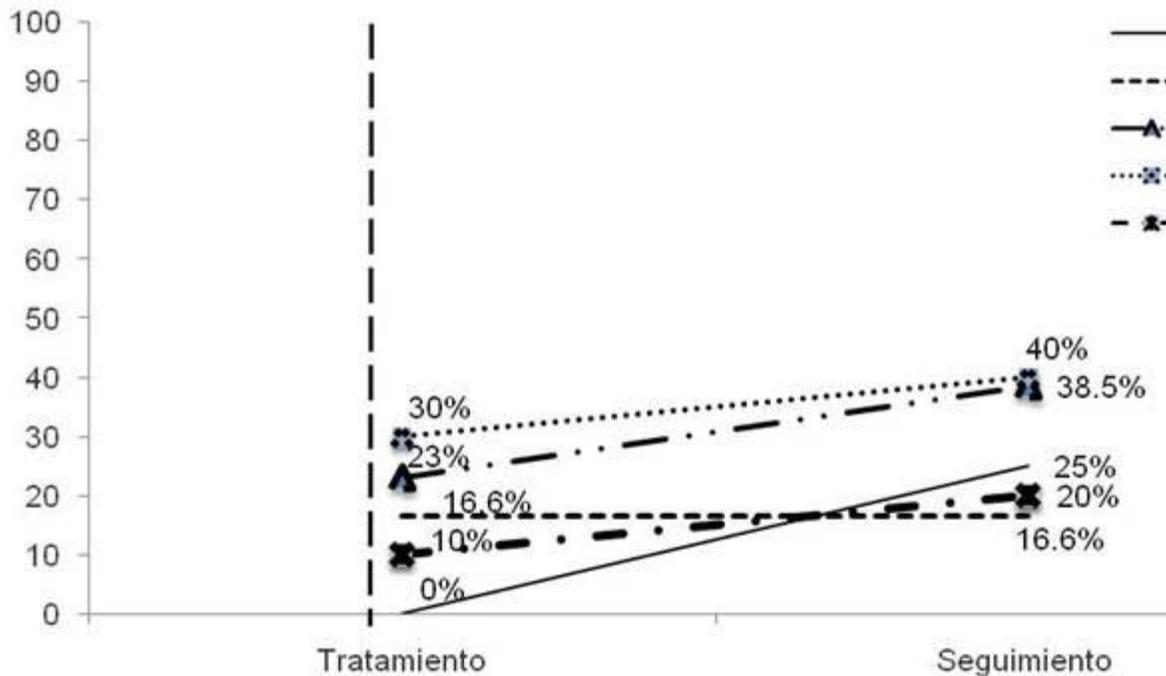


Figura 3. Se muestra las tasas de abstinencia obtenidas al final de tratamiento y en los seis meses en cada una de las condiciones experimentales.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo fue describir detalladamente el “Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores” (PIBMF) para su aplicación y, el segundo, presentar los resultados que se han obtenido de diferentes estudios realizados para evaluar la efectividad de dicho programa.

En cuanto al primer objetivo se presentaron brevemente los aspectos teóricos y se explicaron cada una de las sesiones del PIBMF sin embargo para consultar dudas se desarrolló un manual de aplicación. Con relación al segundo objetivo los resultados del estudio piloto que se realizaron a partir de un diseño de caso único dieron la pauta para el planteamiento e instrumentación del segundo estudio, que fue un ensayo clínico y que los resultados sugieren que el PIBMF es efectivo para dejar de fumar y que su efectividad no es diferente de las terapias de sustitución con nicotina. Sin embargo, las principales limitantes para generalizar los resultados es el número de personas asignadas a cada condición experimental. Por lo anterior, es importante que para futuras investigaciones se consideren los lineamientos metodológicos para instrumentar un ensayo clínico planteados por el grupo CONSORT (*Consolidated standards of reporting trials* [normas consolidadas para la publicación de ensayos clínicos])<sup>35</sup> específicamente los relacionados con el tipo de asignación aleatoria, el tipo de análisis estadístico y el tamaño de la muestra entre otros.

Uno de los propósitos del Convenio Marco para el control del tabaco propuesto por la OMS<sup>4</sup> es instrumentar en instituciones de salud pública programas que estén validados empíricamente por lo cual la evaluación de la eficacia del programa de intervención breve motivacional para fumadores cobra sentido, por lo que se realizan actualmente diferentes investigaciones en las que se pretende obtener el costo efectividad del programa, la efectividad con población de la UNAM y la efectividad del programa combinado con la

vareniclina. Por todo lo anterior, el modelo de intervención aquí propuesto, es un modelo integrador que es útil a nivel clínico y de salud pública, ya que las técnicas que se emplean están validadas empíricamente y pretende promover que los profesionales de la salud realicen su práctica a partir de la evidencia científica. Con ello, a nivel de salud pública es posible llegar a reducir la prevalencia del consumo y así reducir las consecuencias económicas y sociales que tiene el consumo de tabaco. De lo contrario se corre el riesgo de hacer grandes esfuerzos que se traduzcan en pobres resultados.

## REFERENCIAS

- 1.- Kuri-Morales PA, González-Roldan JF, Hoy MM, Cortés-Ramírez M. (2006). Epidemiología del Tabaquismo en México. *Salud Pública* 2006;48:s91-s98.
- 2.- Base de datos de Mortalidad, INEGI/SSA, 1990 y 2000. Proyecciones de Población 1995- 2050. CONAPO 1998. Impacto del Tabaquismo en la Mortalidad en México. *Salud Pública* 2002;44:s183-s193.
- 3.- Tapia-Conyer R, Kuri MP, Cravioto QP, Galván F, et al. Tabaco. En: Encuesta Nacional de Adicciones. Consejo Nacional contra las Adicciones. México: CONADIC, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, INPRFM, Dirección General de Epidemiología, DGE, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI; 2002.
- 4.- OMS (2003). Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. Ginebra: OMS
- 5.- Bandura A. Social foundations of thought and action. A social cognitive theory. Prentice Hall: New Jersey; 1986.
- 6.- Fuentes- Pila JM, Calatayud P, López E, Castañeda B. La entrevista motivacional: llave del proceso de cambio en la dependencia nicotín- tabáquica. *Trastornos Adictivos* 2005; 7:153-165.
- 7.- Miller RW. Enhancing motivation for change in substance abuse treatment. Rockville: Department of Health and Human Services; 1999.
- 8.- Miller RW, Rollnick S. *Motivational Interviewing*. New York: Guilford Press; 1991.
- 9.- Annis MH, Davis CS. Relapse Prevention. *Alcohol Health Res World*, 1991;15:204-212.
- 10.- Carroll MK. Behavioral and Cognitive Behavioral Treatments. En: McCrady SB, Epstein EE (eds). *Addictions. A Comprehensive Guidebook*. New York: Oxford University Press; 1999
- 11.- Marlatt GA, Parks AG, Witkiewitz K. *Clinical Guidelines for Implementing Relapse Prevention Therapy*. Seattle: University of Washington; 2002.
- 12.- Piasecki T. Relapse to Smoking. *Clin Psychol Rev* 2006;26:196-215.
- 13.- Hester R, Miller W. Self-Control Training. En Hester R, Miller W (Eds.) *Handbook of Alcoholism Treatment Approaches. Effective Alternatives*. Boston: Allyn and Bacon; 1989.
- 14.- Bien TH, Miller WR, Tonigan JS. Brief Interventions for Alcohol Problems: A Review. *Addictions* 1993;88:313-336.
- 15.- Heather N. Brief Intervention Strategies. En Hester R, Miller W. *Handbook of Alcoholism Treatment Approaches. Effective Alternatives*. Boston: Allyn and Bacon; 1989.
- 16.- McGuire J. Cognitive –Behavioural Approaches. *An Introduction to Theory and Research*. United Kingdom: University of Liverpool; 2000.
- 17.- Abrams DB, Niaura RS. Social Learning Theory. En Blane HT, Leonard KE (Eds.). *Psychological Theories of drinking and Alcohol*. New York: John Wiley & Sons; 1987.
- 18.- Marlatt G, Gordon JR. Relapse prevention: maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors. New York: Guilford Press; 1985.
- 19.- Heartherton T, Kozlowski L, Frecker R, Fagerström K. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A Revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addictions* 1991; 86:1119-1127.
- 20.- Prochaska JO, Velicer W F. The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. *Am J Health Promot* 1997;12:38-48.
- 21.- Becoña IE. La técnica de reducción gradual de ingestión de nicotina y alquitrán: una revisión. *Rev Esp Drogodependencias* 1992;17:75-92.
- 22.- Becoña IE. Eficacia del tratamiento psicológico en el tabaquismo. *Rev Thomson Psicología* 2004;1:19-34.
- 23.- Dodgen EC. Nicotine dependence. Understanding and applying the most effective treatment interventions. Washington, D.C.: American Psychological Association; 2005.
- 24.- Lira-Mandujano J, González-Betanzos F, Carrascoza VC, Ayala VH, Cruz-Morales SE. Evaluación de un programa de intervención breve motivacional para fumadores: resultados de un

estudio piloto. Salud Mental en prensa.

25.- Annis H, Sobell L, Ayala H, Rybakowski J, Sandahl C et al. Drinking- Related Assessment Instruments: Cross Cultural Studies. *Subst Use Misuse* 1996;11-12:1525-1546.

26.- Dunn C, Deroo L, Rivara FP. The use of brief adapted from motivational interviewing across behavioral domains: A systematic review. *Addiction* 2001;96:1725-1742.

27.- Ayala VH, Echeverría SL, Sobell M, Sobell L. Una Alternativa de Intervención Breve y Temprana para Bebedores Problema en México. *Acta Comportamental* 1998;1:71- 93.

28.- Oropeza TR. Desarrollo y Evaluación de un Tratamiento Breve para Usuarios de Cocaína. Tesis de Doctorado. México: UNAM; 2003

29.- Martínez MK. Desarrollo y Evaluación de un Programa de Intervención Breve para Adolescentes que Inician el Consumo de Alcohol y Otras Drogas. Tesis de Doctorado. México: UNAM; 2003.

30.- Hatsukami D, Henningfield J, Kotlyar M. Harm Reduction Approaches to Reducing Tobacco-Related Mortality. *Annu Rev Public Health* 2004;25:377-395.

31.- Niaura R, Abrams D, Shadel W, Rohsenow D, Monti P, Sirota A. Cue Exposure Treatment for Smoking Relapse Prevention: A Controlled Clinical Trial. *Addiction* 1999; 94: 685-695.

32.- Swan G, McAfee T, Curry S, Jack L, Javitz H, Dacey S, Bergman. Effectiveness of Bupropion Sustained Release for Smoking Cessation in a Health Care Setting. *Arch Intern Med* 2003;163:2337-2344.

33.- Hall S, Humfleet G, Reus V, Muñoz R, Hartz D, Maude-Griffin R. Psychological Intervention and Antidepressant Treatment in Smoking Cessation. *Arch Gen Psychiatry* 2002; 59: 930-936.

34.- Macleod ZR, Arnaldi VC, Adams IM. Telephone Counselling as an Adjunct to Nicotine Patches in Smoking Cessation: A Randomised Controlled Trial. *Med J Aust* 2003; 179: 349-352.

35.- Moher D, Schulz K & Altman D. The CONSORT statement: revised recommendations For Improving the quality of Reports of Parallel group randomized trial. *Medical Research Methodology* 2001. Recuperado el 12 de Mayo del 2004 en [www.biocentral.com](http://www.biocentral.com)

PRIMER PASO

TOMAR LA DECISIÓN DE DEJAR DE FUMAR

PROGRAMA  
DE INTERVENCIÓN  
BREVE  
MOTIVACIONAL  
PARA  
FUMADORES

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Psicología  
FES Iztaacala

Jennifer Lira Mandujano.  
Héctor E. Ayala Velázquez.

SEGUNDO PASO

IDENTIFICACIÓN DE MIS SITUACIONES RELACIONADAS CON FUMAR



**PROGRAMA  
DE INTERVENCIÓN  
BREVE  
MOTIVACIONAL  
PARA**

**FUMADORES**



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Psicología  
FES - Iztacala

*Jennifer Lira Mandujano.  
Héctor E. Ayala Velázquez.*

TERCER PASO

MI PLAN DE ACCIÓN PARA DEJAR DE FUMAR



**PROGRAMA  
DE INTERVENCIÓN  
BREVE  
MOTIVACIONAL  
PARA**

**FUMADORES**



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Psicología  
FES - Iztacala

*Jennifer Lira Mandujano.  
Héctor E. Ayala Velázquez.*

# Factores Personales, Psicosociales y Consumo de Alcohol en Mujeres Adultas

<sup>1</sup>Dra. María Magdalena Alonso Castillo, <sup>2</sup>Dr. Javier Álvarez Bermúdez,  
<sup>3</sup>Dra. Karla Selene López García, <sup>3</sup>Dr Francisco R Guzmán Facundo y  
<sup>3</sup>ME. Raúl Martínez Maldonado.

Facultad de Psicología, UANL

Recibido: 16-septiembre-2008

Aceptado: 21-noviembre-2008

Correspondencia:

Dra. Ma. Magdalena Alonso Castillo

Avenida Gonzalitos 1500 Norte, Col. Mitras Centro, CP 64460, Monterrey NL, México.

Fax y tel. 01-81-83-48-63-28

## Resumen

El objetivo del estudio fue identificar los factores personales (escolaridad, estado civil y ocupación) y psicosociales (autoestima, estrés de la vida) que se asocian al consumo de alcohol en mujeres adultas de estrato medio bajo.

Diseño: Cuantitativo (descriptivo, correlacional). Muestreo irrestricto aleatorio, muestra 61 mujeres de 18 a 65 años, residentes de una localidad de estrato bajo de Monterrey Nuevo León. Se utilizó Cédula de Datos Personales, Cuestionario TWEAK, Escala de Autoestima, Escala de Clasificación de Reajuste Social. Los instrumentos mostraron consistencia interna aceptable.

Los principales hallazgos documentan que 60.8% reportan consumo sensato de alcohol, 29.4% consumo de riesgo de adicción y 9.8% probable adicción al alcohol según escala TWEAK. El consumo de alcohol mostró diferencia significativa por escolaridad ( $H=14.29$ ,  $p=.006$ ) siendo más alto el consumo en mujeres con estudios profesionales. La ocupación también mostró significancia ( $U=223.00$ ,  $p=.006$ ), documentando más alto consumo en mujeres que trabajan. Respecto al estado civil y consumo este también reportó diferencia significativa ( $H=19.350$ ,  $p=.036$ ) documentando más alto consumo en mujeres separadas, viudas y divorciadas. Finalmente el consumo de alcohol fue diferente según autoestima ( $U=38.00$ ,  $p=.048$ ) reportando más alto consumo las mujeres con baja autoestima. El estrés de la vida no mostró significancia según consumo de alcohol ( $p>.05$ ).

Los hallazgos del presente estudio permitieron identificar los factores personales y psicosociales que se asociaron con el consumo de alcohol en las mujeres, lo que permite reflexionar sobre la necesidad de proponer intervenciones multiprofesionales para la prevención del consumo de riesgo de adicción al alcohol en poblaciones femeninas.

Palabras clave: factores personales, psicosociales, autoestima, estrés, consumo alcohol.

## Personal, Psychosocial Factors and Alcohol Consumption in Adult Women

### Summary

The objective of the study was to identify the personal (schooling, marital status and occupation) and psychosocial factors (self-esteem, life stress) that are associated to alcohol consumption in adult women of middle-low social stratum.

Design: Quantitative (descriptive, correlational). Unrestricted, random sampling, a 61 women sample of 18-65 years-old residents in a low stratum locality in Monterrey, Nuevo León. It was used a Personal Data Document, TWEAK Questionnaire, Self-Esteem Scale, Classification Scale for Social Readjustment. The instruments showed acceptable internal consistency.

The main findings document that 60.8% report sensible alcohol consumption, 29.4% consumption with addiction risk and 9.8% with probable alcohol addiction according to TWEAK Scale. The alcohol consumption showed significant differences by schooling ( $H=14.29$ ,  $p=.006$ ) being higher the consumption in women with professional studies. The occupation also showed significance ( $U=223.00$ ,  $p=.006$ ), documenting higher consumption in working women.

In regard to the marital status and consumption this also reported significant difference ( $H=19.350$ ,  $p=.036$ ) documenting higher consumption in separated, widow and divorced women.

Finally the alcohol consumption was different according to self-esteem ( $U=38.00$ ,  $p=.048$ ) reporting higher consumption women with low self-esteem. The life stress did not show significance according to alcohol consumption ( $p>.05$ ).

The findings in the present study allowed to identify the personal and psychosocial factors that are associated with alcohol consumption in women, this allows to reflect about the need to propose multidisciplinary interventions in order to prevent the risky consumption of alcohol addiction in female populations.

Keywords: Personal factors, Psychosocial factors, Self-Esteem, Stress and Alcohol Consumption

## INTRODUCCION

El consumo de alcohol como hábito social ha estado presente a lo largo de la historia de la sociedad y en distintos ámbitos de la vida del hombre; esta conducta socialmente aceptada con el paso del tiempo se ha convertido en un problema de salud pública con graves consecuencias para la salud individual, para la integración familiar y la vida social; esto se manifiesta en las pérdidas productivas, económicas e incapacidades laborales que se generan por el consumo excesivo de alcohol. Este hábito se ha consolidado en la cultura mexicana en diferentes grupos de población, en distintos estratos económicos, pero fundamentalmente se consideraba una conducta masculina asociada con múltiples factores sociales, culturales, de tipo de trabajo y de ingresos económicos<sup>(1)</sup>.

Sin embargo en los últimos años se ha documentado un incremento importante en el consumo de alcohol en las mujeres; según las últimas dos Encuestas Nacionales de Adicciones publicadas en 1993 el 36.5% de las mujeres consumían alcohol y para el 2002 fue del 43% de la población femenina que reportaron este hábito. Además en relación con las mujeres bebedoras excesivas de 1998 al 2002 se incrementó su prevalencia de 2.6% a 3.6%, en forma alarmante el 43% de las mujeres de 40 a 49 años de edad consumen alcohol de forma consuetudinaria y un 0.7% cumplió con el criterio de dependencia para el año de 2002<sup>(2)</sup>.

Explicaciones en torno de esta conducta hablan de la incorporación de la mujer al trabajo, del proceso de globalización que amplió las posibilidades de empleo; de la pobreza cada vez más importante que viven las familias mexicanas y sin duda la necesidad de la mujer de desarrollarse en el ámbito de la competencia y mercado laboral. Estas condiciones por una parte contribuyen a mejorar la calidad de vida de las familias mexicanas, pero han traído como consecuencia la llamada doble jornada en la mujer en cuanto la exigencia del cumplimiento de sus roles de género como esposa, madre y trabajadora lo que produce distintos estados emocionales como el estrés, ansiedad, depresión y baja autoestima que en muchos casos se controlan mediante el consumo de alcohol<sup>(3-4)</sup>.

Asimismo, la comercialización de las bebidas alcohólicas a través de distintas estrategias publicitarias enfocadas hacia nuevos grupos de consumidores como son jóvenes y las mujeres, las cuales que resaltan los beneficios y las expectativas positivas de consumo de alcohol, factores también profundizan esta problemática<sup>(5)</sup>.

El consumo de alcohol ha estado asociado a la vida pública y al trabajo remunerado y con ello al mundo masculino, mientras que a la mujer se le ha identificado con el mundo familiar con lo doméstico y con lo privado. En esta ideologización y en la división sexual del trabajo históricamente los hombres han definido sus roles como trabajadores y proveedores destacando en ello el tiempo libre. De esta forma el consumo de alcohol se ha ligado con esparcimiento, reuniones sociales, de acuerdos laborales, para celebrar, para hacer amigos y para silenciar el dolor en el duelo.

Sin embargo cuando las mujeres acceden a la vida pública, por que se incorporan al trabajo remunerado también acceden al consumo de alcohol por razones también de esparcimiento, pero además por conflictos de género como la doble jornada y por la incapacidad o dificultad de afrontar problemas de sus vidas por otros mecanismos<sup>(4)</sup>.

Un aspecto de importancia documentado por Romero, Gómez y Medina<sup>(4)</sup> en las mujeres trabajadoras de estrato bajo o que viven en condiciones especiales, es la búsqueda de efectos placenteros, reducción del estrés, de la tristeza, soledad y aumento de su autoestima, mediante el consumo de alcohol, el cual además es utilizado como un favorecedor de la socialización sobre todo en los grupos de trabajo, donde las mujeres que se han incorporado buscan con esta conducta una mayor aceptación y liberación.

En mujeres de Monterrey obreras y profesionistas se ha observado respecto al trabajo que la función que este cumple en última instancia es económica, como cabeza de familia o porque apoye con sus ingresos a su pareja, buscando con ello satisfacer las necesidades familiares básicas. El desarrollo personal, la satisfacción con el empleo y satisfacer funciones como

autorrealización quedan en segundo lugar, estas condiciones de vida se reproducen en los hogares mexicanos<sup>(6)</sup>.

Aunado a las condiciones de pobreza que se vive producto de la globalización y la desigualdad así como lo señalado anteriormente respecto a la doble jornada laboral y sus posibles consecuencias, se consideró trascendente conocer si los factores personales (escolaridad, estado civil y ocupación) y psicosociales (autoestima y estrés de la vida) están asociados con el consumo de alcohol de las mujeres que viven en una comunidad de estrato bajo<sup>(7)</sup>.

Algunos estudios han documentado que algunos factores como el trabajo remunerado, escolaridad e ingreso económico de la mujer se relacionan positiva y significativamente con el consumo de alcohol<sup>(8)</sup>. Estudios también han explicado que la autoestima y los eventos estresantes de la vida se relacionan con el consumo de alcohol en mujeres adultas. Se ha encontrado que la baja autoestima y el número de eventos estresantes de la vida son predictores significativos del consumo moderado y excesivo de alcohol<sup>(9-10)</sup>.

Por lo anterior el presente estudio tuvo como propósito identificar que factores personales (escolaridad, estado civil y ocupación) y psicosociales (estrés de la vida y autoestima) se relacionan con la conducta de consumo de alcohol en mujeres adultas residentes de una localidad de estrato medio bajo del Municipio de Monterrey Nuevo León.

### *Hipótesis*

1. El consumo de alcohol es diferente según la escolaridad.
2. El consumo de alcohol es mayor en mujeres con trabajo remunerado que en las que no tienen trabajo remunerado.
3. El consumo de alcohol es diferente según estado civil.
4. A menor autoestima mayor es el consumo de alcohol.
5. El estrés se relaciona positivamente con el consumo de alcohol.

## **METODOLOGIA**

El presente estudio tuvo un diseño descriptivo correlacional<sup>(11)</sup> donde se describió y documentó el tipo de consumo de alcohol en condiciones naturales, además se relacionaron las variables de factores personales (escolaridad, estado civil y ocupación) y factores psicosociales (autoestima y estrés de la vida) con el consumo de alcohol.

La población estuvo conformada por mujeres mayores de edad de 18 a 65 años, de estrato económico medio bajo que residen en una localidad de la zona poniente del área metropolitana de Monterrey. El muestreo fue irrestricto aleatorio y la muestra se calculó por medio del paquete nQuery versión 4.0 considerando la prueba de diferencias de medias U de Mann-Whitney con 95% de confianza, con .05 de nivel de significancia con una potencia de 80% y una probabilidad de que exista diferencia entre los grupos por encima de .40. La muestra estuvo conformada por 61 mujeres participantes.

Se aplicó una Cédula de Datos Personales para identificar los factores personales, y se utilizaron dos instrumentos para medir los factores psicosociales; la escala de Autoestima de Rosenberg<sup>(12)</sup> evalúa el autoestima, esta conformado por de 10 reactivos, con cuatro categorías de respuestas, que van desde 1= totalmente en desacuerdo, 2= desacuerdo, 3= acuerdo y 4= totalmente de acuerdo, con un rango de puntaje de 10 – 40, se interpreta de la siguiente manera: a mayor puntaje mayor es el nivel de autoestima que presenta el individuo. Esta escala reportó un Alpha de Cronbach de .89, en un estudio realizado en mujeres de Apodaca, Nuevo León.

Asimismo fue utilizada la Escala de Clasificación de Reajuste Social (ECRS) elaborada en 1967 por Holmes & Rahe<sup>(13)</sup> esta fue conceptualizada como herramienta para medir el ajuste social requerido o el nivel de estrés asociado con varios eventos de la vida. La escala cuenta con 43 reactivos que indican el estilo de vida y aquellos sucesos que involucran al individuo; estas categorías incluyen ampliamente la constelación familiar, el matrimonio, la ocupación, la economía, la resistencia, las relaciones de grupo y de iguales, la educación, la religión, la recreación y la salud.

En la escala original cada uno de los reactivos cuenta con una calificación predeterminada que indica el grado de estrés o reajuste social necesario cuando se presenta y su puntuación va desde 100 para el evento más estresante hasta 11 para el menos estresante. Para el presente estudio la escala se modificó en su formato de respuesta luego de valorar el nivel de estrés o de reajuste otorgado a cada evento pudiera ser diferente en la población mexicana; se eliminaron los puntajes predeterminados y se establecieron cuatro opciones de respuesta que permitieron elegir el nivel de esfuerzo que le exigiría algún evento de la vida presentado durante los últimos 12 meses, suponiendo que mientras mayor es el esfuerzo o ajuste social necesario mayor es el

grado de estrés que produce una determinada situación; las opciones de respuesta son: 0=cuando el evento no se presentó, 1=cuando el evento en cuestión no exigió ningún esfuerzo, 2=cuando el evento exigió algún esfuerzo y 3=cuando le exigió mucho esfuerzo, de tal forma que los puntajes oscilan desde 0 hasta 129, donde a mayor puntaje mayor grado de esfuerzo o estrés de la vida. En el estudio la escala obtuvo un Alpha de Cronbach de .80, el cual es considerado aceptable<sup>(11)</sup>.

Finalmente se midió el consumo de alcohol a través de la escala TWEAK<sup>(14)</sup> y se incluyeron cuatro preguntas sobre la conducta de consumo de alcohol con el propósito de ampliar la información como lo recomienda la OMS, en la que se mide la prevalencia de consumo de alcohol alguna vez en la vida (Global), en el último año (Lápsica) y en el último mes (Actual), y la cantidad de consumo de alcohol a través de la pregunta de cuantas bebidas alcohólicas (copas / tragos) consume en un día habitual. El nombre TWEAK es un acrónimo de su nombre en inglés T (tolerancia, W (preocupación), E (abrir los ojos), A (amnesia), K (reducir), esta escala esta conformada por cinco preguntas con respuestas dicotómicas (sí y no) que evalúan el consumo de alcohol en los últimos 12 meses de aplicación de la encuesta. Se utiliza una escala de siete puntos para calificar este instrumento; para las dos primeras preguntas relacionadas con la tolerancia y preocupación se asignaron dos puntos, si la respuesta es positiva, para el resto de las preguntas se otorga un punto por cada una en cada caso de ser positivas.

El punto de corte es de dos, lo que indica presentar consumo de riesgo de adicción al alcohol, y de tres a siete puntos indica tener probable adicción al alcohol o alcoholismo. Se ha utilizado en mujeres residentes de estrato medio bajo en la ciudad de Monterrey del área urbana y ha mostrado consistencia interna de .81<sup>(8)</sup>, en el presente estudio se encontró de una Alpha de Cronbach de .80.

Posterior a la aprobación de la investigación por los Comités de Ética y de Investigación de la Facultad de Psicología y de Enfermería de la UANL, así como de la Jurisdicción Sanitaria número cuatro de la Secretaria de Salud de Nuevo León. Para la recolección de los datos las mujeres fueron visitadas en sus hogares, se seleccionaron las participantes de forma aleatoria, primero se contabilizaron las manzanas y las viviendas del Área Geostadística Básica (AGEB).

Para localizar cada una de las viviendas se utilizó los mapas del AGEB, después de ubicar la manzana donde se encontraba el número de vivienda seleccionado, se procedió a localizar la esquina noreste de la manzana, para iniciar a contar en dirección contraria a las manecillas del reloj, del número inicial de esa vivienda hasta llegar al número seleccionado aleatoriamente. Al localizar la vivienda se preguntaba por la presencia de mujeres de 18 años hasta 65 años de edad, cuando el domicilio visitado se encontró cerrado o no vivían mujeres entre las edades establecidas, se procedió a elegir otro contando nuevamente, pero ahora en sentido contrario al inicial; si en el domicilio no se encontraba la mujer se procedería a visitarla hasta en tres ocasiones. Así mismo cuando existían dos o más mujeres de estas edades en una vivienda se eligió a una de ellas a través de la tabla de números aleatorios, cabe señalar que todas las mujeres visitadas en sus domicilios decidieron participar.

Posteriormente se le solicitó su consentimiento informado por escrito antes de iniciar la entrevista, se le brindó una orientación sobre los objetivos del estudio y se aseguró el anonimato y la confidencialidad de la información, después de que se obtuvo su aceptación se procedió al levantamiento de los datos iniciando primero por la Cédula de Datos Personales y Laborales, después la Escala de Autoestima, la de Reajuste Social y finalmente el TWEAK. Si durante la aplicación de los instrumentos la mujer se cansaba se suspendería la entrevista inmediatamente y se programaba nuevamente en el horario fijado por la mujer. Al concluir la recolección de datos se agradeció la participación de las mujeres en el estudio.

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 15.0 para Windows, se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión para las variables continuas, así como porcentajes para las variables categóricas. Se obtuvieron índices para las escalas de los instrumentos, se determinó la confiabilidad de los instrumentos por medio del coeficiente Alpha de Cronbach, posteriormente se realizó la prueba de normalidad para decidir el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas a través de la prueba de Kolmogorov – Smirnov.

Para comprobar las hipótesis a través de la estadística inferencial, y en virtud de que no existió normalidad de la distribución de las variables, para las hipótesis 1 y 3 se aplicó la prueba de diferencias de Kruskal-Wallis, para las hipótesis 2 y 4 se utilizó la prueba de U de Mann-Whitney, finalmente para la hipótesis 5 se aplicó el Coeficiente de Correlación de Spearman.

El estudio se apegó a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en

materia de Investigación para la Salud <sup>(15)</sup>. En base al artículo 14 fracción VII, se obtuvo el dictamen favorable de las comisiones de Ética de Investigación de la Facultad de Enfermería y de Psicología de la UANL para la realización del estudio.

## RESULTADOS

En relación a los factores personales de las 61 mujeres participantes del estudio, se observa que la media de edad se presentó por encima de los 37 años ( $DE= 9.81$ ), respecto a la escolaridad se reportó una media de 10 años ( $DE= 2.74$ ) lo que equivale a la terminación de educación secundaria. De acuerdo al estado civil se muestra que el 59% de las participantes son casadas, el 21.3% son solteras, el 9.8% viven en unión libre y el 4.9% son viudas.

Asimismo se observó que solo el 41% de las participantes cuentan con un trabajo remunerado, en relación a la ocupación que desempeñan el 18% de ellas son comerciantes y vendedoras, un 9.8% tiene trabajo administrativo y el 6.6% son profesionistas. De acuerdo a la forma en que realizan su trabajo, el 23% señaló que su empleo consiste en dar y recibir información, el 14.8% refiere que su trabajo es de tipo manual. Las mujeres obtienen un promedio de ingreso económico mensual de \$2080.33 pesos ( $DE=4106.61$ ), respecto a las horas de trabajo se observa que trabajan en promedio 4 horas diarias ( $DE=4.67$ ), 3 días a la semana ( $DE=2.76$ ).

En relación con el consumo de alcohol se encontró que el 83.8%( $n=51$ ) de las mujeres entrevistadas fueron consumidoras de alcohol en el último año. En el cuadro 1 se presenta lo referente a la escala TWEAK para las mujeres que consumen alcohol ( $n=51$ ), al realizar la sumatoria de la escala fue posible clasificar el consumo de alcohol mostrando que la mayoría de las mujeres tienen un consumo sensato, sin embargo casi una tercera parte de las mujeres mostró un riesgo a tener adicción al consumo de alcohol y 10% mostró probable adicción al alcohol o alcoholismo.

Para dar respuesta a las hipótesis planteadas en el estudio, en relación con la primera hipótesis, se aplicó la prueba H de Kruskal-Wallis, el cuadro 2 muestra que el consumo de alcohol fue diferente significativamente según la escolaridad

( $H= 14.29, p<.05$ ) reportándose más alto consumo en las mujeres que presentan escolaridad profesional.

La hipótesis 2, se analizó en base a la prueba de U de Mann-Whitney como se muestra en el cuadro 3, el consumo de alcohol fue diferente significativamente ( $U= 223.00, p<.05$ ) respecto a la ocupación de las mujeres, se observa que las mujeres que trabajan presentan más alto consumo de alcohol comparado con las mujeres que no trabajan.

Para dar respuesta a tercera hipótesis se aplicó la prueba Kruskal-Wallis como se observa en el cuadro 4, de acuerdo al consumo de alcohol fue diferente significativamente según el estado civil ( $H=19.35, p<.05$ ), se observa que se presenta mayor consumo de alcohol en las mujeres que no cuentan con pareja, ya sean separadas, viudas y divorciadas.

Adicionalmente se realizó la Prueba de Correlación de Spearman, en la que se encontró una relación positiva y significativa del consumo de alcohol con el ingreso mensual que recibieron las mujeres ( $r_s=.300, p<.05$ ), lo que significa que a mayor ingreso mensual, mayor es el consumo de alcohol que presentan las mujeres participantes del estudio.

Para responder a la cuarta hipótesis, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney, como se presenta en el cuadro 5, el consumo de alcohol fue diferente significativamente respecto a el autoestima de las mujeres ( $U=38.00, p<.05$ ), se observa que las mujeres que presentan más alto consumo de alcohol, refieren presentar baja autoestima.

Para la hipótesis 5, se aplicó el Coeficiente de Correlación de Spearman, en la que se encontró que no existe relación significativa del estrés que presentan las mujeres con el consumo de alcohol ( $r_s=.056, p=.695$ ).

## DISCUSION

El presente estudio permitió aplicar empíricamente los conceptos de algunos factores personales y psicosociales con el consumo de alcohol en mujeres adultas.

En relación a las características sociodemográficas de la muestra de estudio, indican que la media de edad fue de 37 años, su escolaridad es de diez años, lo que significa que han concluido la educación media y cuentan con un curso de uno o dos años de capacitación para el trabajo. En su mayoría son casadas (59%), lo cual coincide con el tipo de formación de los hogares mexicanos donde el patrón familiar es básicamente nuclear conyugal, en México, según el Censo de 2000<sup>(16)</sup> del INEGI el 69% de las familias mantienen la organización tradicional, es decir una pareja con sus hijos.

Respecto a los roles que desempeña la mujer, un poco menos de la mitad cuenta con un

trabajo remunerado, lo cual concuerda con lo señalado por el Instituto Nacional de las Mujeres en el 2001<sup>(17)</sup> y Alpizar, Gómez y Sandoval<sup>(18)</sup>, quienes mencionan que las estadísticas laborales permiten observar cambios sustanciales con la incorporación de la mujer en el mercado de trabajo y que esta población desempeña varios roles de género femenino durante su vida cotidiana. Se enfrentan a papeles que le exigen la realización de determinadas tareas; se preocupan por cumplir con todo y ello representa una exigencia muy alta de mantener el equilibrio emocional, no solo de ellas mismas sino de la familia, a pesar de que las circunstancias que viven sean difíciles de soportar.

En relación a las ocupaciones principales que desempeñan son comerciantes y vendedoras, menos del 10% tienen un trabajo de tipo administrativo o profesional. De acuerdo a la forma de trabajo que realizan en su mayoría es dando y recibiendo información, así también trabajo de tipo manual. Esto coincide con lo reportado por Alonso, Caufield y Gómez<sup>(7)</sup>, en las que señalan la mayoría cuentan con un trabajo de comerciante y vendedora, donde su trabajo fundamentalmente es de tipo manual y de comunicación; además se ha señalado por Ribeiro<sup>(19)</sup> que el trabajo femenino se reproduce socialmente en el plano doméstico, limpieza, preparación de alimentos, elaboración de ropa y venta de productos, lo cual define la existencia de mercado laboral basado en la división de los sexos.

El ingreso mensual que obtiene es de \$2080.33 pesos, respecto a las horas de trabajo, se observa que trabaja en promedio 4 horas diarias, tres días de la semana, lo que equivale casi a un poco más de un salario mínimo de la región, lo cual tiene relación con la baja escolaridad y el tipo de empleo que desempeñan las mujeres participantes del estudio y coincide con lo señalado por Alonso, Caufield y Gómez<sup>(8)</sup> y por Ribeiro<sup>(19)</sup> quienes indican que el trabajo femenino se desarrolla en condiciones desfavorables puesto que el acceso a mejores empleos es restringido, por no contar con mayor preparación académica. Por otra parte se puede señalar que el ingreso económico que reciben es bajo si se considera que el 41% de quienes trabajan son aquellas que no cuentan con pareja y son el sostén económico de la familia en este sentido coincide con lo documentado por Romero<sup>(20)</sup> y Landero, Castilla y Álvarez<sup>(6)</sup> quienes indican que en mujeres mexicanas obreras y profesionistas la principal motivación para el trabajo es el económico sea este por ser cabeza de familia o como apoyo cuando las condiciones económicas familiares son difíciles, dejando siempre a un segundo plano su autorrealización y satisfacción con su trabajo.

En relación con el consumo de alcohol se encontró que más del 80% de las mujeres entrevistadas fueron consumidoras de alcohol en el último año. Estos hallazgos son superiores a lo reportado por Alonso, Caufield y Gómez<sup>(8)</sup> quienes encontraron que el 37% han consumido alcohol al menos alguna vez en su vida y a la ENA<sup>(2)</sup>, donde la proporción de consumo nacional alguna vez en la vida fue del 44%. Probablemente este dato se explique con los cambios que están profundizándose cada vez más en los papeles que desempeña la mujer, dado que ha pasado de estar dedicada exclusivamente a las labores domésticas a integrarse de forma permanente, activa en los sectores sociales y económicos de nuestra sociedad. Su rol social ya no es el mismo, sus relaciones sociales se han ampliado a nuevos contextos y grupos donde el alcohol simboliza un medio para la convivencia y facilitador social por lo que sus pautas de consumo de alcohol y conductas han cambiado. La mujer entonces en distintos ámbitos de la vida social y económica llega a igualarse en su modo de actuar al hombre, llega a equipararse a los modelos de consumo masculino.

Es importante destacar que de las mujeres que consumen alcohol el 60.8% indica un consumo sensato o sin riesgo, un 29.4% reportó un consumo riesgoso o probable riesgo de tener la adicción y un 9.8% presenta probable adicción al alcohol. Estos hallazgos son superiores a lo encontrado por estudios realizados en México, como el de Romero et al<sup>(20)</sup> en mujeres que asisten a servicios de urgencias de Pachuca, Hidalgo y por Alonso, Caufield y Gómez<sup>(8)</sup> en mujeres que trabajan en Monterrey, N. L. y en trabajadores (hombres y mujeres) de la industria maquiladora de la frontera norte del país<sup>(21)</sup>.

Este aspecto del consumo excesivo y de riesgo se clarifica cuando las mujeres señalaron la liberación femenina, la cual tiene sus implicaciones en el sentido de que las mujeres exigen un cambio en sus roles y señalan tener los mismos derechos y obligaciones que sus parejas, entonces el consumo de alcohol es parte de la igualdad y en consecuencia el trabajo les da poder a las mujeres y por lo tanto exigen control de sus vidas y de sus conductas, por lo que probablemente el trabajo se convierte en un factor de riesgo para el consumo de alcohol excesivo, mas que ser un factor de protección.

Con relación a la primera hipótesis planteada que señala que el consumo de alcohol es diferente según la escolaridad, se encontró una diferencia estadísticamente significativa, reportándose mayor consumo de alcohol en mujeres con escolaridad profesional, esto coincide

con lo reportado por Romero et al <sup>(20)</sup>, quienes encontraron una diferencia significativa ( $p < .01$ ) en las mujeres que tenían más altos niveles educativos (Preparatoria y Universidad) presentaron más alto consumo de alcohol y coincide con Vargas, Moreno y Alonso en trabajadoras de maquiladoras administrativas con más altos estudios que las obreras<sup>(21)</sup>. Probablemente una explicación a este hallazgo se relacione con el percibir mayores ingresos económicos y tener más accesibilidad a la adquisición de la sustancia, pero también puede entenderse desde la perspectiva de la igualdad, en el sentido de que al tener mayores estudios les permite discutir y exigir lo que consideran su derecho respecto al control de su conducta.

Respecto a la segunda hipótesis se encontró que el consumo de alcohol fue diferente significativamente respecto a la ocupación, el consumo de alcohol se presentó más alto en las mujeres que trabajan, esto coincide con varios

estudios <sup>(8, 22)</sup>. Lo que puede ser explicado por el hecho de que el contar con remuneraciones económicas, le otorga a la mujer cierta libertad y poder de decisión en término del uso y distribución de sus ingresos. Adicionalmente las implicaciones de las mujeres en el mercado laboral ha traído como consecuencia el incremento en el consumo de alcohol como un mecanismo de afrontamiento, debido a la doble jornada (una en el lugar de trabajo y la otra al volver a casa) que realiza, que lleva a un grupo de mujeres a desarrollar sentimientos y emociones de infelicidad, desasosiego e incluso estrés, lo que pueden ser afrontados con el consumo de alcohol.

Por otra parte el consumo de alcohol fue diferente significativamente según el estado civil de las mujeres, se observó más alto consumo de alcohol en las mujeres que no cuentan con pareja, ya sea separadas, viudas y divorciadas lo cual concuerda con lo reportado por Romero et al <sup>(20)</sup> quienes señalaron diferencia significativa de consumo alcohol por estado civil. Una probable explicación de este hallazgo probablemente el abandono de la pareja, la separación o divorcio, por una parte permite a la mujer no tener que dar cuenta de su conducta de consumo de alcohol a su pareja, reconociendo en ello que en los hogares mexicanos el varón representa la figura de autoridad.

Por otra parte es probable que el consumo de alcohol represente un mecanismo de afrontamiento para lidiar con el estigma del abandono; pero también en la cultura mexicana se critica y desvaloriza a la mujer que no tiene pareja o la ha perdido, ya que significa que no fue capaz de detener a un varón por dificultades en el desempeño de sus roles femeninos, entonces probablemente se intente conseguir una nueva pareja en los espacios de socialización en diversos escenarios de la recreación, donde el alcohol está siempre presente y es parte de la relación, interacción y socialización.

Es importante destacar que se encontró relación positiva y significativa con el ingreso mensual que percibe la mujer, lo que significa que a mayor ingreso mensual, mayor es el consumo de alcohol, en contraste con Alonso, Caufield y Gómez <sup>(8)</sup> y Alonso y cols. <sup>(22)</sup> quienes no encontraron relación significativa entre estas variables.

En este estudio se encontró diferencia significativa del consumo de alcohol con la autoestima que presentaron las mujeres, se observa más alto consumo de alcohol en las mujeres que presentan una baja autoestima, este hallazgo concuerda con lo encontrado por Berenzon <sup>(5)</sup>, quienes encontraron la autoestima como predictor de consumo de alcohol. Teóricamente se puede explicar que la baja autoestima es decir los sentimientos de minusvalía de la mujer están siendo afrontados mediante el consumo de alcohol, las mujeres con ello buscan olvidar y aliviar temporalmente algunos de los sentimientos relacionados con sentir que tienen menor valor que otras personas, no tener suficientes capacidades, sentir que son un fracaso y no tener una actitud positiva hacia ellas mismas.

Es importante destacar que en este estudio no se encontró relación significativa del estrés que presentan las mujeres con el consumo de alcohol, este hallazgo difiere a lo encontrado por Frone, Cooper y Russel <sup>(23)</sup> quienes encontraron relación positiva y significativa de las situaciones estresantes de la vida con el consumo de alcohol, este hecho se explica en que la exposición al estrés de la mujer incrementa su vulnerabilidad para la adicción, específicamente del consumo de alcohol, sin embargo en esta muestra de mujeres no presentó relación significativa.

## **CONCLUSIONES**

Dado el perfil de los datos encontrados en esta investigación se concluye que la mayor proporción de mujeres reportó un consumo sensato o sin riesgo a adicción al alcohol, sin embargo cabe señalar que la cuarta parte de ellas presentó un consumo riesgoso o probable riesgo de tener adicción, y cabe señalar que una pequeña proporción presenta probable adicción al alcohol.

El consumo de alcohol fue mayor en las mujeres de educación profesional. Así también se reportó más alto consumo de alcohol en las mujeres que no cuentan con pareja, tales como mujeres separadas, viudas y divorciadas.

Cabe señalar que se encontró una relación positiva y significativa del consumo de alcohol con el ingreso mensual, lo que significa que a mayor ingreso mensual, más alto es el consumo de alcohol en las mujeres.

Así también el consumo de alcohol se observó más alto en las mujeres con baja autoestima. En este estudio no se documentó relación del estrés con el consumo de alcohol de las mujeres.

En próximos estudios se recomienda profundizar en los factores personales y psicosociales, utilizando muestras mayores e incorporando el significado del consumo de alcohol a través de aproximaciones cualitativas. Asimismo se destaca la necesidad de realizar intervenciones de prevención y reducción del consumo de alcohol en población femenina como una necesidad emergente de salud pública.

Una limitación del estudio es que la medición del consumo de alcohol se realizó a través de auto reporte, lo que puede ocasionar problema o sesgo de la memoria para recordar la cantidad de bebidas consumidas en un día típico, se recomienda en próximos estudios hacer mediciones fisiológicas, toxicológicas y la triangulación metodológica.

## REFERENCIAS

1. - Tapia C. Las adicciones Dimensión, Impacto y Perspectivas. 2da. ed. Manual Moderno. 2001.
2. - Consejo Nacional Contra las Adicciones [CONADIC]. Encuesta Nacional de Adicciones, 2002, tabaco, alcohol y otras drogas. Secretaria de Salud, México: [Acceso Junio 2005]. Disponible en: URL: <http://www.conadic.gob.mx/unidades/conadic/>
3. - Góngora SJ, Leyva MA. El alcoholismo desde la Perspectiva de Género. Revista de la Universidad Autónoma Metropolitana –Azcapotzalco, El Cotidiano, 2005; 20 (132): 84-91.
4. - Romero MP, Gómez C, Medina-Mora ME. Trabajo presentado en la Reunión del Grupo de Consulta sobre el impacto del abuso de drogas en la mujer y la familia, del 18 al 20 de Noviembre, Montevideo, Uruguay; 1996.
5. - Berenzon GS, Romero MM, Tiburcio SM, Medina-Mora IME, Rojas GE. Riesgos asociados al consumo de alcohol durante el embarazo en mujeres alcohólicas de la ciudad de México. Salud Mental, 2007; 30(1):31-38.
6. - Landero R, Castilla A, Álvarez BJ. La inserción laboral de obreras y catedráticas mexicanas y su impacto en su realización personal y la dinámica familiar. Revista de Psicología Social, 2001; 16(2): 209-227.
7. - Romero MM, Medina-Mora ME, Villatoro J, Durand A. Alcohol Consumption Among Mexican Women: Implications In A Syncretic Culture, Chapter 6. En Alcohol, Gender and Drinking Problems Perspectives from Low and Middle Income Countries, Eds Obot & Room, World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse, Geneva, 2005: 125-142.
8. - Alonso CM, Caufield C, Gómez M. Consumo de Drogas y Violencia ocupacional en Mujeres Trabajadoras de Monterrey, N. L. México. Rev Latino Am de Enfermagem, Riberão Preto Brasil, Especial Noviembre-Diciembre; 2005, 13; 1155-1164.
9. - Nóbrega SMP, De Oliveira ME. Mulheres usuárias de álcool: análise qualitativa analysis. Revista de Saúde Pública, 2005; 39(5):816-23.
10. - Hutton CF. (2004). Up for it, made for it? Women, drug use and participation in club scenes Journal Health, Risk & Society, 2004; 6(3).
11. - Hernandez-Sampieri R, Fernandez-Collado C, Baptista-Lucio P. Metodología de la Investigación. 4ta. Ed. McGraw-Hill, 2006
12. - Rosenberg. Self-Concept and Self-Esteem, Breytspraak & George; 1965, 255-257.
13. - Holmes T, Rahe R. The social readjustment rating scale. Journal of Psychosomatic Research, 1967; 11; 213-218.
14. - Russell M, Bigler. Screening for alcohol related problems in a outpatients obstetric-gynecologic clinic. American Journal Gynecologic, 1979; 134 (34): 12.
15. - Secretaria de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud, México. 1987.
16. - Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. Estadísticas históricas de los municipios de Nuevo León, Hogares y Familias, 2008, Tomo II: 807-1045.
17. - Instituto Nacional de las Mujeres. Foro Internacional Mujer Trabajadora Siglo XXI Retos y Familia. Septiembre 2001. México, DF. Disponible en: [www.inmujer.df.gob.mx/numeralia/part-economica/mujer-trabajadora](http://www.inmujer.df.gob.mx/numeralia/part-economica/mujer-trabajadora)

18. - Alpizar, Gómez, Sandoval. *Mujer y Drogas*. Centros de Integración Juvenil, AC. ISBN. 2005, México, DF.
19. - Ribeiro F. *Familia en América del Norte*. Facultad de Trabajo Social. UANL. (1994). Monterrey, N. L., México.
20. - Romero M, Mondragón L, Cherpitel C, Medina M, Borges, G. Características de las mujeres mexicanas admitidas a unidades de emergencia. Consumo de alcohol y problemas relacionados, *Salud Pública de México*, 2001, 6 (43); 1-6.
21. - Vargas. J. I, Moreno, S. E y Alonso, C, M, M. Patrones de consumo de alcohol en trabajadores industriales mexicanos. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 2005; 5(2):109-120.
22. - Alonso CM, Esparza AS, Martínez MR, López GK, Campa MT, Oliva RN, Guzmán FF, Rodríguez AL, Alonso C B. Estudio Piloto Multicéntrico "Drogas, Violencia y Comportamiento Sexual Riesgoso en Mujeres en las Américas". El caso México: Monterrey, Celaya y Querétaro. En un Estudio Exploratorio sobre Drogas y Violencia en una muestra Intencional de Mujeres en Doce Paises de las Américas, CICAD/OEA& SENAD/SENASP WDC, USA, 2008; 143-161.
23. - Frone MR, Cooper ML, Rusell. Stressful life events, gender and substance use: an Applications of tobit regression. *Psychology of Addictive Behaviors*, 1999; 8(2):59-69

Cuadro 1

*Consumo de Bebidas Alcohólicas, TWEAK*

<i>Variable</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Tolerancia - ¿Cuántos tragos tienen que tomar antes de que empiece a sentir el efecto del alcohol?</i>		
Una bebida alcohólica	16	31.4
De 2 a 5 bebidas alcohólicas	18	35.3
6 a más bebidas alcohólicas	17	33.3
<i>Preocupación - ¿En el último año, sus amistades íntimas han mostrado preocupación sobre su forma de consumo de alcohol?</i>		
Sí	3	5.9
No	48	94.1
<i>Al abrir los ojos - ¿En ocasiones tomas una bebida en la mañana cuando te despiertas?</i>		
Sí	3	5.9
No	48	94.1
<i>Amnesia – Alguna vez, ¿Ud. ha dicho o hecho algo de lo cual Ud. no recuerda?</i>		
Sí	2	3.9
No	49	96.1
<i>Corte – ¿Se ha sentido usted, que necesita reducir o cortar el consumo de alcohol?</i>		
Sí	2	3.9
No	49	96.1
<i>Puntuación total de TWEAK</i>		
Sensato (<2 puntos)	31	60.8
Riesgo de ETOH ( = 2 puntos)	15	29.4
Probable ETOH (3-7 puntos)	5	9.8

Fuente: TWEAK

n=51

Cuadro 2  
*Prueba Kruskal-Wallis de la escolaridad y el consumo de Alcohol (TWEAK)*

Escolaridad		$\bar{X}$	Md	H	Valor de p
TWEAK			n		
Primaria	9	1.2	1.0	14.29	.006
Secundaria	7	2	0		
Técnica	8	1.7	1.5		
Preparatoria	7	2	0		
Profesional	5				
	4	.47	.00		
	5	1.2	1.5		
		5	0		
		2.8	2.0		
		0	0		

Fuente: CDPYL, TWEAK

n=51

Cuadro 3  
*Prueba U de Mann-Whitney de la ocupación y el consumo de Alcohol (TWEAK)*

Ocupación		$\bar{X}$	Md	U de Mann	Valor de p
TWEAK			n	Whitney	r de p
Trabaja	2	1.7	2.0	223.00	.006
No trabaja	1	6	0		
	3	1.0	1.0		
	0	3	0		

Fuente: CDPYL, TWEAK

n=51

Cuadro 4  
Prueba Kruskal-Wallis de estado civil y el consumo de Alcohol (TWEAK)

Tipo de trabajo	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>Mdn</i>	<i>H</i>	Valor de <i>p</i>
TWEAK					
Soltera	1	1.4	1.00	19.35	.036
Casada	0	0	1.00		
Divorciada	3	1.1	2.00		
Separada	0	7	4.00		
Viuda	2	2.0	2.50		
Unión libre	1	0	1.00		
	2	4.0			
	6	0			
		2.5			
		0			
		1.0			
		0			

Fuente: CDPYL, TWEAK

n=51

Cuadro 5  
Prueba U de Mann-Whitney de la autoestima y el consumo de Alcohol (TWEAK)

Autoestima		$\bar{X}$	<i>Mdn</i>	<i>U de Mann-Whitney</i>	Valor de <i>p</i>
TWEAK					
Baja		2.	3.	38.00	.048
Alta		75	00		
	7	1.	1.		
		21	00		

Fuente: Escala de Autoestima, TWEAK

n=51

# Descripción y características del Tratamiento Breve para Usuarios de Cocaína, tercera versión (TBUC-III)

Roberto Oropeza-Tena<sup>1[1]</sup>, Eiji Fukushima-Taniguchi<sup>2</sup> y Lizbeth R. García-Quevedo<sup>2</sup>

Centro de Adicciones Acasulco, UNAM

Recibido: 15-octubre-2008

Aceptado: 27-noviembre-2008

Dirección:

Roberto Oropeza Tena

Facultad de Psicología, UMSNH. Gral. Francisco Villa S/N esquina con Mariano de Jesús Torres, Col. Dr. Miguel Silva. Morelia, Mich.

Tel. 014433 129909 ext. 113

Fax. 014432 129909 ext. 102

Dirección electrónica: [scherzo2112@yahoo.com](mailto:scherzo2112@yahoo.com)

## Resumen

En México, el consumo de cocaína es un problema muy importante, debido a todos los problemas de salud, económicos, sociales, familiares y psicológicos asociados. En la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 se encontró que su consumo continúa ocupando el segundo lugar, entre las drogas ilegales consumidas en nuestro país. La marihuana ocupa actualmente el primer lugar. Un modelo de tratamiento que se ha desarrollado específicamente para estos consumidores mexicanos es el Tratamiento Breve para Usuarios de Cocaína (TBUC). Actualmente, este tratamiento va en su versión III. Se dirige a usuarios de cocaína con dependencia moderada, fuerte o severa. Es un tratamiento breve, de corte cognoscitivo-conductual, que tiene como sustento la teoría cognoscitivo-social de Bandura (1997). Consta de dos sesiones de evaluación, ocho tópicos de tratamiento y tres seguimientos (al mes, tres y seis meses de haber dado de alta al usuario). Es ambulatorio, con una sesión semanal de 1:30 hrs. Los datos de su evaluación muestran que es un tratamiento confiable y válido, además de ser costo efectivo para la población mexicana.

Palabras clave: usuarios de cocaína, tratamientos breves, teoría cognitivo-social.

## Description and characteristics of the Brief Treatment for Cocaine Users, Third Version (TBUC-III)

### Abstract

In Mexico, cocaine consumption is an issue of great importance, due to all health, economical, social, family and psychological problems associated. In the national census of addictions 2002, it was found that its use continues to occupy the second place amongst the illegal drugs consumed in the country. A model that has been developed specifically for Mexican consumers is the Brief Treatment of Drugs for Cocaine Users (TBUC). Nowadays, this treatment is in its third version. It is directed at cocaine users with moderate, strong or severe dependency. It is a brief cognitive – behavioral treatment that is based on Bandura's cognitive-social theory (1997). This TBUC consists of two evaluation sessions; eight topics of treatment and three follow up points (at a month, three months and 6 months post release). It is ambulatory, with a weekly session of 1:30 hrs. The data of its evaluation demonstrate that it is a reliable and valid treatment, as well as being cost efficient for the Mexican population.

Key Words: cocaine users, brief treatments, social cognitive theory

## INTRODUCCIÓN

El consumo de cocaína es un problema de salud mundial. En Europa, el consumo de esta sustancia ocupa el tercer lugar de entradas a tratamiento, después de los opioides y la marihuana (1). En 2005 en Estados Unidos, el consumo de cocaína da cuenta del 13% de todas las demandas de tratamiento de adicciones, lo que corresponde a 48 000 casos (1).

La cocaína es una droga ilegal que tiene un índice muy alto de consumo en México. La Encuesta

---

<sup>1[1]</sup> Investigador T. C. Titular "A" de la Facultad de Psicología, de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Coordinador del programa de Cocaína en el Centro de Adicciones Acasulco (UNAM), Cerrada de Acasulco #18, tel. 56 58 39 11. Correo electrónico: [scherzo2112@yahoo.com](mailto:scherzo2112@yahoo.com).

<sup>2</sup> Investigador de la Universidad del Valle de México y terapeuta Centro de Adicciones Acasulco.

<sup>3</sup> Terapeuta Centro de Adicciones Acasulco

Nacional de Adicciones (2), indica que su consumo ocupa el segundo lugar en las preferencias en nuestro país. Así mismo, la Encuesta de Adicciones Ciudad de México (3), muestra que la cocaína y el crack ocupan el segundo lugar de consumo con una prevalencia alguna vez en la vida de 8.45%, lo que equivale a que 408 747 personas entre los 12 y 45 años la han consumido. Según datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones (4), la cocaína es la segunda droga de impacto en centros de atención no gubernamentales, alcanzando el 11.9% de los registros (sólo antecedida por el alcohol, con 27.2%). De estos consumidores, el 82.5% son mayores de 19 años, y el 70% tienen estudios posteriores a primaria. El 68.4% consume diario y el 25% consume al menos una vez por semana. En este reporte, se señala que cuando la droga de inicio es la cocaína, el 70.2% de los usuarios continúan hacia una segunda droga ilegal, que puede ser el cristal (23.7%) o la marihuana (22.7%).

Por su parte, los Centros de Integración Juvenil (5) indican que la demanda de tratamiento de acuerdo a la droga de impacto, la obtuvo en primer lugar la cocaína, con un 23.6% de los usuarios. Estos datos fueron obtenidos de la entrevista inicial de los usuarios de primer ingreso.

Datos del Consejo Tutelar para Menores (4), indican que la cocaína ocupa el cuarto lugar de consumo con un 13.2% de esta población. Según datos del Servicio Médico Forense (4), que incluyen la información de 20 entidades federativas, el consumo de sustancias ilegales cocaína puede ser una causa directa de muerte o un factor contribuyente. En el 2006, se reportaron 164 muertes asociadas con el consumo de cocaína, 140 con tranquilizantes, 77 con marihuana y 71 con opioides.

La cocaína es un estimulante del Sistema Nervioso Central (SNC). Se sabe, de manera general, que ésta droga interfiere sobre el proceso de reabsorción de la dopamina, cuya función se asocia directamente con el placer. Cuando la cocaína entra al sistema, la dopamina se acumula y las neuronas receptoras entran en una constante estimulación lo que, a su vez, genera la euforia experimentada por el usuario (6). La cocaína es una droga que crea una dependencia fuerte tanto psicológica como física. El DSM IV (7) señala que su consumo crea dependencia, caracterizada por tolerancia y un síndrome de abstinencia. Se ha demostrado que también genera en el usuario un deseo irresistible de consumirla (8, 9, 10, 11).

En este sentido, en México, en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012 (PND) (12), una de las estrategias propuestas es fortalecer las políticas de combate contra las adicciones causadas por el consumo de alcohol, tabaco y drogas. En este PND se señala que nuestro país aún carece de una red articulada, eficiente y suficiente de servicios ambulatorios y residenciales para el adecuado manejo del consumo de drogas. Respondiendo a esta demanda del gobierno federal con respecto al consumo de drogas, específicamente de cocaína y crack, existe en México el Tratamiento Breve para Usuarios de Cocaína (TBUC) (13). Este modelo ha sido evaluado y mejorado a lo largo de ocho años, y actualmente se está aplicando y evaluando su tercera versión (TBUC-III) (14). El TBUC-III pertenece a los modelos cognoscitivo conductuales de habilidades de enfrentamiento (15, 16). El objetivo de este modelo de tratamiento breve es enseñar al usuario de cocaína y/o crack estrategias cognoscitivas y conductuales para que las desarrolle y logre la abstinencia de la sustancia. Esta meta de abstinencia puede alcanzarse desde el inicio del tratamiento o a través de una reducción gradual del consumo. Si decide trabajar la meta de abstinencia, debe tratar de lograr a toda costa no consumir, al aplicar las estrategias que se le enseñan en el tratamiento. Si decide la meta de reducción gradual de consumo, debe ir reduciendo, semana a semana, tanto la frecuencia como la cantidad consumida, de forma que al final del tratamiento alcance la abstinencia. El TBUC-III, está dirigido a adultos con problemas de dependencia a la cocaína y/o crack. Los criterios de admisión al tratamiento son que el usuario sepa leer y escribir (se recomienda que tenga una escolaridad mínima de secundaria); que no tenga un deterioro cognoscitivo severo (evaluado por su desempeño durante la entrevista inicial); y que la droga de impacto sea la cocaína y/o crack, aunque sea poliusuario (es decir, que además consuma otras sustancias como alcohol, marihuana, etc). Puede ser que consuma otras sustancias, pero la droga de impacto debe ser la cocaína. Esta es una aproximación flexible e individualizada que puede adaptarse a muchos tipos de usuarios (dependencia moderada, fuerte y severa), a diferentes tipos de escenarios (internamiento o ambulatorio) y de formatos (individual o grupal). Actualmente el TBUC-III se aplica en consulta externa con formato individual.

## **ESTRUCTURA GENERAL DE LAS SESIONES**

El TBUC-III se divide en tres etapas:

1. Evaluación inicial: cuando el usuario solicita el tratamiento, se le hace una entrevista donde se evalúan varios aspectos relacionados con su consumo. Con los datos obtenidos en la entrevista se define si el usuario cumple con los criterios para ser admitido en este modelo de tratamiento.
2. Tratamiento (ver tabla 1): durante el tratamiento se brindan ocho tópicos, que se pueden trabajar

en una o dos sesiones (o más de dos sesiones si el usuario lo requiere), dependiendo de los avances observados. Sólo los tópicos 1, 2 y 8 se brindan en un orden fijo y los tópicos del 3 al 7 pueden darse en un orden diferente, dependiendo de las necesidades y carencias de estrategias y habilidades del usuario. Además, el autorregistro de deseo y consumo de cocaína brinda información sobre los avances y necesidades del usuario. Cada sesión tiene una duración aproximada de 90 minutos, estas se brindan una a dos veces por semana. Durante las sesiones se trabaja con lecturas y ejercicios relacionados con un tópico específico. Una vez terminados los ocho tópicos, es posible tener sesiones complementarias (para enfatizar y profundizar más en algún tópico de los trabajados durante el tratamiento), en caso de que el usuario, el terapeuta, o ambos así lo decidan.

3. Seguimientos: una vez que se da de alta al usuario, se hacen tres seguimientos, al mes, tres y seis meses. Estos seguimientos tienen como objetivo conocer los efectos que ha tenido el tratamiento en el consumo y en su vida diaria, una vez que este ha concluido. Además, el seguimiento brinda la oportunidad de identificar y reforzar estrategias aprendidas durante el tratamiento para que el usuario pueda implementarlas de manera eficiente y mejorar su calidad de vida.

<b>Tópicos del tratamiento (T)</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Características</b>
T1 Balance decisional y establecimiento de metas (Oropeza y col., 2007; Oropeza, 2003; Ayala, Cárdenas, Echeverría, y Gutierrez 1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las ventajas y desventajas de consumir y dejar de consumir</li> <li>• Plantear las metas del tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer tópico fijo</li> <li>• Motivacional</li> </ul>
T2 Manejo del consumo de cocaína (Oropeza y col., 2007; Oropeza, 2003; Ayala, Cárdenas, Echeverría, y Gutiérrez, 1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las situaciones de riesgo de consumo, identificar los disparadores y desarrollar planes de acción para enfrentarlos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segundo tópico fijo</li> <li>• Análisis funcional</li> </ul>
T3 Identificación y manejo de pensamientos sobre cocaína (Oropeza y col., 2007; Oropeza, 2003; Kadeen et al., 2003; Carroll, 1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a identificar y manejar los pensamientos asociados con la cocaína</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tópico flexible</li> <li>• Puede modificarse el orden de presentación dependiendo de las necesidades del usuario</li> </ul>
T4 Identificación y manejo del deseo de consumo de cocaína (Oropeza y col., 2007; Oropeza, 2003; Kadden, et al., 2003; Siegel, 1999; Ramos, Siegel, y Bueno, 2002).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a identificar, entender y manejar el deseo de la cocaína</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscan enseñar estrategias y entrenar en habilidades</li> </ul>
T5 Habilidades asertivas de rechazo (Oropeza y col., 2007; Oropeza, 2003; Monti, Abrams, Kadden, y Cooney, 1989).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a dar respuestas asertivas ante el ofrecimiento de la cocaína</li> </ul>	
T6 Decisiones aparentemente irrelevantes (DAI, Oropeza y col., 2007; Oropeza, 2003; Marlatt y Gordon, 1985)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y evitar la cadena de decisiones que han llevado al consumo de cocaína</li> </ul>	
T7 Solución de problemas (Oropeza y col., 2007; Oropeza, 2003; Kadden, Cooney, Getter, y Litt, 1989; D'Zurilla y Goldfried, 1971).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y aprender una estrategia de solución de problemas</li> </ul>	
T8 Reestablecimiento de metas y planes de acción (Oropeza y col., 2007; Oropeza, 2003; Carroll, 1998; Marlatt y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el usuario alcance la abstinencia y analice posibles situaciones próximas de riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Último tópico fijo</li> <li>• Se establece la meta para concluir el tratamiento</li> </ul>

El TBUC tiene tres variantes de sesiones que se mencionan a continuación:

1. Estructura de la sesión evaluación. Su objetivo principal es precisar las características del consumo del usuario y lograr mejor comprensión de la problemática. La evaluación consiste en una entrevista y la aplicación de una serie de instrumentos para identificar si el TBUC-III es la mejor opción para el usuario o si hay otra forma de tratamiento recomendable. Una vez que se decide admitir al usuario se plantea el modo de trabajo en el tratamiento.
2. Estructura de sesiones de tratamiento: Para lograr una integración de las actividades sugeridas en la estructura general, se propone usar la regla 20-20-20 (17). Esta estructura permite organizar las actividades de una sesión típica cognoscitivo conductual de 60 minutos, dividida en tres segmentos. En los primeros 20 minutos el terapeuta se enfoca en obtener una comprensión clara de las inquietudes actuales del usuario y su funcionamiento general en diversas áreas, a través de la revisión del autorregistro, que consiste en un registro diario del consumo y deseo de consumo de cocaína, así como las situaciones que los precipitan. Los siguientes 20 minutos están dedicados a la introducción y discusión del tópico; se analizan las situaciones de riesgo de consumo de cocaína y se revisan las estrategias adquiridas y el grado de habilidad para enfrentar esas situaciones, así como las posibles dudas de las lecturas y ejercicios. Durante los últimos 20 minutos se da retroalimentación de toda la sesión; se acuerda cómo se trabajará la siguiente sesión, a través de la tarea y se programa la siguiente cita. La estructura 20-20-20 debe concebirse sólo como una guía flexible, debe adaptarse a las necesidades terapéuticas.
3. Estructura de las sesiones de seguimiento: En estas sesiones se hace una nueva evaluación del consumo del usuario, de su funcionamiento psicosocial y del papel de las habilidades de enfrentamiento enseñadas para el control del consumo. En estas sesiones también se puede detectar la utilidad de las estrategias y la necesidad de fortalecerlas con sesiones adicionales.

## **EVALUACION**

La aplicación del TBUC-III requiere de un conocimiento detallado y preciso del problema que experimenta el usuario y las áreas afectadas por el consumo. La evaluación es el primer contacto que el terapeuta tiene con el usuario. Su objetivo es obtener y evaluar los datos generales del usuario de cocaína, historia de consumo de sustancias, revisar los problemas relacionados, así como describir las características del tratamiento y las obligaciones del terapeuta y del usuario. Al inicio de esta sesión se hace una breve entrevista sobre el consumo de cocaína y se evalúa al usuario respecto los criterios de preselección. Si el usuario es apto para participar en el TBUC-III, se le explica las características del tratamiento. Una vez que el usuario esté de acuerdo con las mismas, se firma el formato de consentimiento. Después se aplican el Cuestionario Diagnóstico del Consumo de Sustancias (CDCS, 13), el Cuestionario de Abuso de Drogas (CAD, 18), el Cuestionario de Autoconfianza de Consumo de Drogas (CACD, 19) y la línea base retrospectiva (LIBARE, 20). Por último, se deja de tarea, para la siguiente sesión, un Autorregistro de Deseo y Consumo de Cocaína (ADCOC, 21) y el Inventario de Situaciones de Consumo de Drogas (ISCD, 22).

## **TOPICOS DEL TBUC**

Como se mencionó anteriormente el TBUC-III es un tratamiento cognoscitivo conductual y sus tópicos comprenden un conjunto amplio y variado de estrategias y habilidades específicamente dirigidas a evitar o enfrentar el consumo de cocaína. Además busca orientar al consumidor a que reconozca que su patrón de consumo lo está colocando en riesgo y lo alienta al desarrollo de habilidades apropiadas para enfrentar la gran mayoría de las situaciones de riesgo de consumo, a través de la reducción hasta logra la abstinencia como meta terapéutica.

La suposición subyacente del consumo de cocaína es que el proceso de aprendizaje tiene un papel importante en el desarrollo y continuación de la dependencia a esta droga (23). El mismo proceso de aprendizaje puede usarse para ayudar a los sujetos a modificar su consumo cocaína. Como objetivos fundamentales del tratamiento están que el usuario logre la comprensión y dominio de las estrategias de detección de situaciones de riesgo y las habilidades de enfrentamiento, incluyendo la prevención de recaídas.

El TBUC-III tiene dos componentes fundamentales que son:

1. Análisis funcional: En cada tópico y en cada ocasión de consumo, terapeuta y usuario usan el análisis funcional para identificar los pensamientos, sentimientos y circunstancias asociadas antes y después del consumo de la cocaína (24). Al inicio del tratamiento, esta estrategia es importante

porque permite identificar los determinantes y las situaciones de alto riesgo donde es probable que haya un consumo; el análisis funcional también es una estrategia que permite al usuario identificar las razones por las cuales consume cocaína (ej. enfrentarse con dificultades interpersonales, experimentar riesgos o euforia que no tendría estando sobrio, entre otras razones). Al final del tratamiento, el análisis funcional ayuda a identificar las situaciones donde la persona todavía tiene dificultades para controlar su consumo.

2. Entrenamiento en habilidades: Durante el tratamiento se da un entrenamiento en habilidades de enfrentamiento, enseñándole diversas estrategias en el transcurso de la sesión, a través del modelado, y de lecturas relacionadas. Y pidiéndole que las practique fuera de la sesión. El entrenamiento ayuda a que los usuarios modifiquen viejos hábitos asociados con la dependencia de cocaína, que aprendan nuevas estrategias y desarrollen habilidades en busca de nuevos hábitos saludables (25), no asociados con el consumo. Si el problema con la sustancia fue lo suficientemente severo como para necesitar un tratamiento, es muy probable que los usuarios usen la droga como la forma más común para enfrentar un gran rango de problemas inter e intrapersonales. Aunque los usuarios podrían haber tenido estrategias para detener el consumo que fueron efectivas en algún momento, estas pueden haberse deteriorado por haber usado mucho tiempo a la sustancia como medio principal de enfrentamiento.

Los usuarios de cocaína forman un grupo heterogéneo y normalmente asisten al tratamiento con una gran cantidad de problemas, por lo que es necesario entrenarlos en diferentes habilidades (17). En los tópicos se enseña al usuario algunas de las estrategias y habilidades que han probado ser útiles para controlar y alcanzar la abstinencia del consumo de la cocaína.

### **EJEMPLO DE UNA SESIÓN TÍPICA DEL TRATAMIENTO**

En cada sesión se desarrollan diferentes actividades guiadas para lograr la meta terapéutica. Estas actividades inician con la búsqueda de empatía a través de la Entrevista Motivacional (25), con técnicas como la escucha reflexiva, usando enunciados directos, tono de voz, expresiones faciales y lenguaje corporal que indiquen interés, compromiso y comprensión hacia lo que reporta el usuario. El terapeuta debe explorar las inquietudes y preocupaciones que incomodan al usuario; de manera gradual y ordenada, el terapeuta debe encausar los objetivos de la sesión y brindar confianza.

A continuación el terapeuta necesita identificar el estado de ánimo, quejas o preocupaciones que presente el usuario durante la sesión. Por ejemplo, se pueden explorar dificultades al dormir, sentimientos de fracaso o irritabilidad creciente, que pueden ser señales útiles de que quizás hay una preocupación no declarada. Verificar el estado de ánimo puede ayudar a entender mejor las preocupaciones manifestadas por el usuario. Dependiendo de la severidad de la preocupación es posible modificar el orden de los tópicos del TBUC-III o canalizar al usuario a otro tratamiento más apropiado a sus necesidades. Generalmente los usuarios están poco familiarizados con la forma de trabajo de un tratamiento estructurado, por lo que el terapeuta necesita habituarlos con una forma de trabajo similar al desarrollo de una agenda (con la regla 20-20-20). Esta agenda la definirán terapeuta y usuario al inicio de cada sesión, lo que ayudará a alcanzar los objetivos de la misma.

Para dar continuidad al tratamiento y verificar las posibles inquietudes surgidas en la sesión anterior, es útil preguntar al usuario su percepción y comprensión de la misma. Esto ofrece retroalimentación importante sobre el tratamiento. El terapeuta debe preguntar al usuario si en la semana tuvo oportunidad de aplicar las habilidades aprendidas y qué resultados alcanzó.

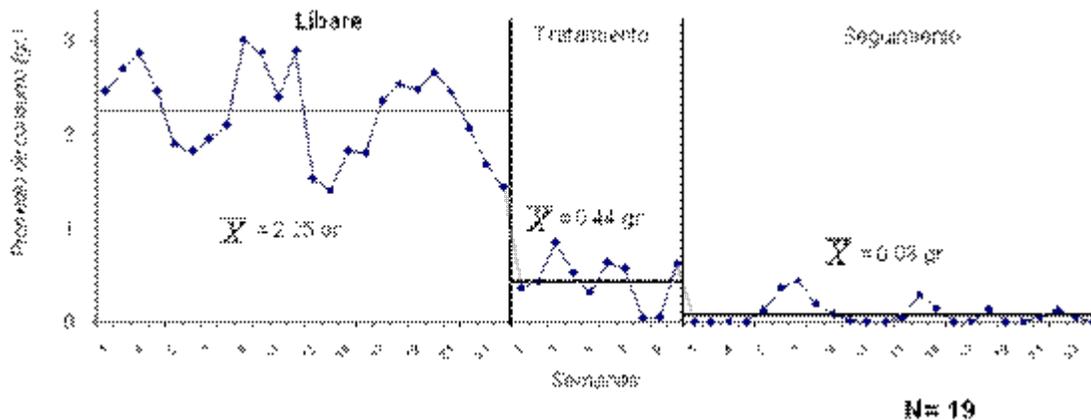
Una cuestión inicial de la agenda es discutir la tarea, que incluye el autorregistro, que es un indicador del avance del tratamiento y de las posibles dificultades que enfrenta el usuario. Otra de las tareas para la semana es poner en práctica las habilidades aprendidas. Las tareas se evalúan de manera sistemática, el terapeuta genera comentarios motivacionales cuando el usuario va alcanzando logros durante el tratamiento y resuelve, junto con el usuario, posibles obstáculos para el desarrollo de las tareas o para la implementación de estrategias.

Durante el transcurso de la sesión es esencial hacer resúmenes. Normalmente pueden emplearse resúmenes en diferentes tiempos: 1) en la primera parte de la sesión es conveniente repetir lo que el usuario dice usando sus palabras, de manera concisa, para luego pedirle retroalimentación sobre el resumen hecho; 2) al terminar una sección o ejercicio, se recomienda resumir, de manera que permita evaluar el logro alcanzado; y 3) al final de la sesión hay que reforzar el compromiso del usuario con su recuperación o tratamiento, así como identificar las probables dificultades para lograrlo.

### **RESULTADOS**

En primer lugar, mencionaremos los datos de la primera investigación realizada para evaluar al

TBUC. En esta participaron 18 hombres y una mujer. Todos los usuarios indicaron que la droga principal de consumo era la cocaína. El estudio se llevó a cabo en el Centro de Adicciones Acasulco. Todos los usuarios firmaron un consentimiento informado donde aceptaban participar en la investigación; y a todos se les aseguró que se guardaría la confidencialidad de sus respuestas.



**Figura 1. Comparación entre el promedio de consumo de cocaína semanal y promedio total en la línea base (24 semanas), tratamiento (10 semanas) y seguimiento (24 semanas).**

En la figura 1, se muestra el promedio de la frecuencia y cantidad consumida de cocaína (26), en tres momentos de consumo, que son la línea base retrospectiva (Libare), tratamiento y seguimiento. A través de un análisis visual, se puede observar que el consumo se redujo de la Libare al tratamiento, así como del tratamiento al seguimiento. Lo que también puede notarse es que es más grande la diferencia que hay entre la Libare y el tratamiento. No obstante, también es clara la reducción del consumo entre el autorregistro con el seguimiento. Por otro lado se hizo un anova de medidas repetidas usando como variable independiente a la fase de tratamiento (Libare, tratamiento y seguimiento) y como variable dependiente la cantidad de droga consumida (en gramos). Al realizar prueba Mauchly's de homogeneidad de varianza ( $w = .290, p < .0001$ ) se encontró una diferencia significativa, por lo que no es posible asumir esfericidad, con un factor de corrección Epsilon de Greenhouse-Geisser de 0.585, una suma de cuadrados de 51.235 (gl 1.170, 21.057) y una  $F = 20.152$  ( $p < .0001$ ). Posteriormente se hicieron los contrastes entre las variables, encontrándose que a través de las tres fases hubo diferencias significativas: entre la Libare y el autorregistro ( $F = 16.746, 1, 18, p < .001$ ); entre la Libare y el seguimiento ( $F = 25.353, 1, 18, p < .0001$ ); y entre el autorregistro y el seguimiento ( $F = 6.083, 1, 18, p < .024$ ).

En este estudio también se analizó el porcentaje de abstinencia que alcanzaban los usuarios en las diferentes fases del tratamiento (26) y se encontró que en la libare, sólo alcanzaban la abstinencia el 31.04% del periodo evaluado. La abstinencia alcanzada durante el tratamiento fue del 80.53% y durante el seguimiento fue del 92.8%.

Dentro del TBUC, un aspecto fundamental a desarrollar en los usuarios de cocaína es la propia confianza para controlar, a través de las diferentes herramientas y habilidades enseñadas, el consumo de la sustancia. A continuación se muestran los resultados de la aplicación del CACD (19). Este instrumento mide la percepción de autoeficacia de los consumidores al medir la confianza percibida de poder resistir el consumo de la droga. Tiene 60 reactivos divididos en ocho categorías que miden situaciones de alto riesgo (24). Estas categorías son emociones displacenteras (Em plac), prueba de control personal (cont pers), incomodidad física (inc fis), necesidad de consumo (nec cons), emociones displacenteras (em displ), tiempo placentero con otros (tiem plac), conflicto con otros (confl otr) y presión social de consumo (pres soc). El CACD puede usarse para estimar la estabilidad de los resultados de un tratamiento, respecto al consumo de drogas. El CACD se aplicó al inicio del tratamiento y en el seguimiento a los seis meses de haber dado de alta al usuario. Participaron 21 usuarios (27) que asistieron y terminaron el TBUC, hombres y mujeres. Este estudio se llevó a cabo en el Centro de Adicciones Acasulco. Todos los participantes eran consumidores de cocaína, con un diagnóstico de dependencia a la sustancia. Y todos ellos firmaron una carta de consentimiento informado. Para el análisis se utilizó una prueba T para datos apareados entre ambas aplicaciones entre las ocho subescalas. Se encontraron diferencias significativas en la evaluación pretest posttest de todas las subescalas (ver figura 2).

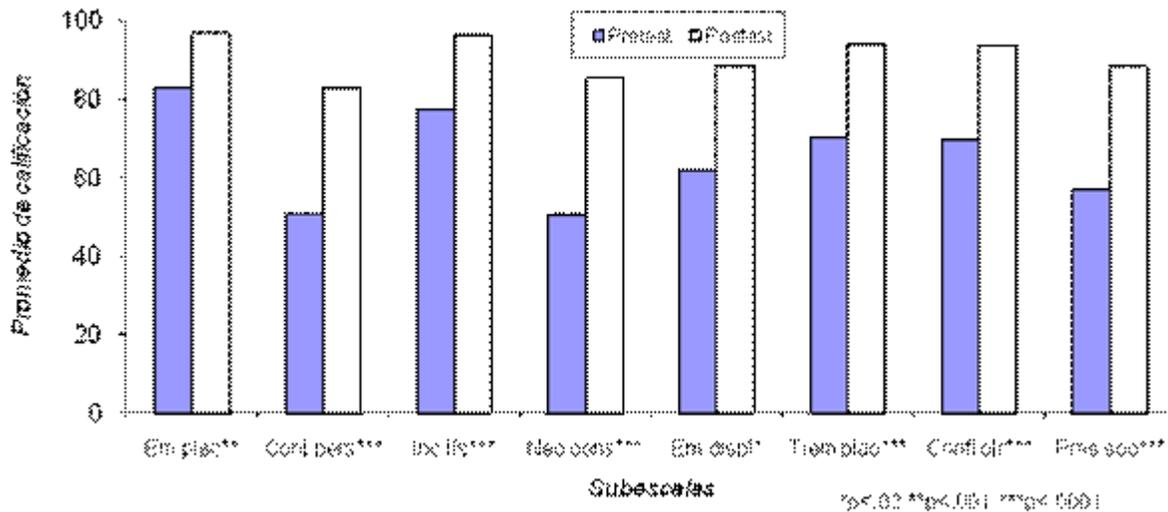


Figura 2. Pretest-postest con la prueba T de las ocho subescalas del Cuestionario de Autoconfianza de Consumo de Drogas (CACD). Abreviaturas: Em Plac- emociones placenteras; Cont Pers- control personal; Inc Fis- incomodidad física; Nec cons- necesidad de consumo; Em displ- emociones displacenteras; Tiem plac- tiempo placentero con otros; Confl otr- conflicto con otros; Pres soc- presión social de consumo

## DISCUSION

Fukushima (28) hizo un estudio cuyo objetivo fue evaluar, por medio de la validación social, la importancia y aceptación de las metas, procedimientos y resultados del TBUC (primera versión), con consumidores de cocaína. Se trabajó con 19 participantes (18 hombres y 1 mujer) del TBUC, que firmaron un consentimiento informado de participación en la investigación. Todos presentaban un diagnóstico de dependencia de la cocaína. La investigación se llevó a cabo en el Centro de Adicciones Acasulco. Se utilizaron diez cuestionarios de validación social, uno para la validación social de metas del tratamiento, ocho para la validación social de los procedimientos usados en cada sesión, y uno para la validación social de resultados.

Respecto a la validación social de las metas, se encontró que los usuarios estaban de acuerdo con las metas planteadas en el TBUC, además de que las consideraban fundamentales para un tratamiento de cocaína. En cuanto a la validación social de procedimientos y resultados se observó que el procedimiento y los resultados alcanzados son importantes y que al participar en el tratamiento pudieron, en general, llegar a la abstinencia de la cocaína y mejorar sustancialmente varios aspectos de su vida. También mencionaron que el TBUC fue ético y apropiado para solucionar el problema del consumo

Por otro lado, la generación de información sobre los costos de la atención psicológica en adicciones se convierte en una necesidad impostergable. Por lo que, el siguiente paso consistió en hacer una Evaluación Económica, la cual permitió valorar los recursos requeridos para brindar el tratamiento y obtener la efectividad de los resultados. Por lo que se realizó un Análisis de Costo Efectividad (ACE) del TBUC, el cual consistió en evaluar los costos de acciones para brindar el TBUC, y compararlo con los resultados de eficiencia mostrados anteriormente. Se hizo este análisis con 28 participantes (24 hombres y 4 mujeres), todos consumidores de cocaína, con un diagnóstico de dependencia a la sustancia. Todos ellos participaron libremente en el tratamiento y firmaron un consentimiento informado.

Los resultados del ACE mostraron un costo promedio de \$ 2,552.20 pesos por usuario (incluyendo la evaluación de los seguimientos a seis meses) del TBUC. Esto convierte al TBUC en un programa costo efectivo y se observó que durante el LIBARE en promedio presentaban 148.9 días (76%) de abstinencia y para el seguimiento se consiguió un aumento de 195 días (99%) de abstinencia, además del decremento del consumo antes mencionado.

## CONCLUSION

Actualmente, en México el consumo de cocaína y crack es un problema de salud muy importante, que afecta a un número significativo de hombres y mujeres de distintos grupos de edad. Como una

opción para enfrentar este problema, se ha desarrollado el TBUC (13), del cual actualmente se está evaluando su tercera versión (14).

Dentro de algunos de los resultados obtenidos se ha encontrado que los usuarios disminuyen de manera significativa el consumo de la fase de línea base a la de tratamiento, y del tratamiento al seguimiento a los seis meses de haber dado de alta al usuario. También, el modelo ha manifestado que ayuda a los usuarios a alcanzar la abstinencia de la sustancia, situación que se observa en el aumento de la fase de línea base al tratamiento y del tratamiento al seguimiento. Por otro lado, también ha demostrado que puede ayudar a los usuarios a tener mayor confianza para resistirse al consumo de la sustancia en diversas situaciones de riesgo. Entre estas, destacan aquellas situaciones donde el usuario es presionado a consumir la droga. Se ha encontrado que el TBUC-III dota al participante de herramientas que pueden ser útiles para resistirse al consumo en este tipo de situaciones. Otra estrategia que también los usuarios han señalado que es muy útil es la identificación y enfrentamiento de episodios de deseo fuerte de la droga. Ellos indican que este tipo de estrategias los ayudan a controlar este deseo sin necesidad de recurrir a la sustancia.

Este modelo de tratamiento ha mostrado ser útil y eficaz para atender a usuarios dependientes de la cocaína y/o el crack y actualmente es uno de los dos modelos recomendados por el Consejo Nacional de Adicciones (CONADIC, ver [www.conadic.org.mx](http://www.conadic.org.mx)) para trabajar con este tipo de usuarios. Es un modelo que gracias a su brevedad y flexibilidad, puede trabajarse prácticamente con cualquier tipo de usuarios de esta sustancia, en escenarios ambulatorios o residenciales, y en conjunto con otras aproximaciones clínicas (ej. la farmacoterapia). Además, es costo efectivo por el tiempo para los resultados obtenidos, el tiempo y el precio por usuario. Por otro lado, para aumentar la validez del TBUC-III, se sugiere utilizar marcadores biológicos que midan el consumo de la cocaína de los participantes, para tener un dato empírico más fuerte que le de mayor validez a los resultados obtenidos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos al Centro Acasulco, así como a su coordinadora, la Lic. Echeverría, todo el apoyo para hacer las investigaciones mencionadas en este artículo. Además, agradecemos a los participantes de las investigaciones el hecho de permitirnos usar sus datos para hacer investigación.

## **REFERENCIAS**

1. - EMCDDA. Cocaine and crack cocaine: a growing public health issue. Bélgica: EMCDDA; 2007.
2. - Encuesta Nacional de Adicciones. Drogas ilegales. México: Secretaría de Salud; 2002.
3. - Encuesta de Adicciones, Ciudad de México. Encuesta de Hogares 2006. Secretaría de Desarrollo Social GDF; 2006.
4. - SISVEA. Informe 2006. México: Secretaría de Salud; 2007.
5. - CIJ. Centros de Integración Juvenil. México: CIJ; 2007.
6. - OMS. Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas. Washington, DC: OPS; 2005.
7. - APA. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (fourth edition). Washington: APA; 1994.
8. - Childress AR, Franklin TR, Listerud J, Acton PD, O'Brien CP. Neuroimaging of cocaine craving states: cessation, stimulant administration, and drug cue paradigms. En: Davis KL, Charney D, Coyle JT, Nemeroff C. Neuropsychopharmacology: The Fifth Generation of Progress. Washington, DC: American College of Neuropsychopharmacology, 2002:1575-1590.
9. - Garavan H, Pankiewicz J, Bloom A, Cho J, Sperry L, Ross TJ, et al. Cue induced cocaine craving: neuroanatomical specificity for drug users and drug stimuli. *Am J Psychiatry*, 2000; 157:1789-1798.
10. - Risinger RC, Salmeron BJ, Ross TJ, Amen SL, Sanfilippo M, Hoffmann et al. Neural correlates of high and craving during cocaine self-administration using BOLD fMRI. *Neuroimage*, 2005; 26:1097-1108.
11. - Weiss DR, Griffin ML, Mazurick C, Berkman B, Gastfried DR, Frank A. et al. The Relationship Between Cocaine craving, Psychosocial Treatment, and Subsequent Cocaine Use. *Am J Psychiatry*, 2003; 160:1320-1325.
12. - Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012. Plan Nacional de Salud. México: Secretaría de Gobernación; 2006.
13. - Oropeza R. Aplicación, desarrollo y evaluación de un tratamiento breve para usuarios de cocaína. Tesis de doctorado, Facultad de Psicología, UNAM; 2003.
14. - Oropeza R, Fukushima EA, García LR, Escobedo JJ. Guía de aplicación del Tratamiento Breve para usuarios de Cocaína (TBUC-III). México: GDF; 2007.

15. - Carroll KM, Onken LS. Behavioral therapies for drug abuse. *Am J Psychiatry*, 2007; 162:1452-1460.
16. - Kadden R, Carroll K, Donovan D, Cooney N, Monti P, Abrams D, Litt M, Hester R. *Cognitive-Behavioral Coping Skills Therapy Manuals*. Rockville, Maryland: NIAAA; 2003.
17. - Carroll KM. *A cognitive-behavioral approach: Treating cocaine addiction*. Rockville, Maryland: NIDA; 1998.
18. - De las Fuentes ME, Villalpando J, Oropeza R, Vázquez F, Ayala H. Cuestionario de Abuso de Drogas. En: De las Fuentes ME, Villalpando J. *Adaptación de un instrumento de tamizaje para población mexicana que consume drogas*. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM; 2001.
19. - Pérez Y, De León L, Oropeza R, Ayala H. Cuestionario de Autoconfianza de Consumo de Drogas. En: De León L, Pérez Y, *Adaptación, validación y confiabilización del Inventory of drug taking situations (IDTS) y el drug taking confidence questionnaire (DTCQ)*. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM; 2001.
20. - Ayala H, Cárdenas G, Echeverría L, Gutiérrez M. *Manual de autoayuda para personas con problemas con su forma de beber*. México: Miguel Ángel Porrúa; 1998.
21. - Méndez B, Vázquez F, Oropeza R. Autorregistro del deseo y del consumo de cocaína. En: Méndez B. *Medición del deseo en usuarios de cocaína: evaluación a partir de un autorregistro*. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM; 2006.
22. - De León L, Pérez Y, Oropeza R, Ayala H. Inventario de Situaciones de Consumo de Drogas. En: De León L, Pérez Y. *Adaptación, validación y confiabilización del Inventory of drug taking situations (IDTS) y el drug taking confidence questionnaire (DTCQ)*. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM; 2001.
23. - Bandura A. *Self efficacy*. USA: Freeman; 1997.
24. - Marlatt GA, Gordon JR. *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. Nueva York: Guilford; 1985.
25. - Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing: Preparing people for change*. Nueva York, NY: Guilford; 2002.
26. - Oropeza R, Medina-Mora ME, Sánchez-Sosa JJ. Evaluación de un Tratamiento Breve para usuarios de cocaína. *Rev Mex Psicol*, 2007; 24:219-231.
27. - Oropeza R. Modificaciones en la autoeficacia de participantes del Tratamiento Breve para Usuarios de Cocaína (TBUC). XIV Congreso Mexicano de Psicología, Puerto Vallarta, Jalisco; 2006.
28. - Fukushima E. Validación social de un tratamiento breve para usuarios de cocaína. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM; 2003.

# Programa de Intervención Breve para Adolescentes que abusan del Consumo de Alcohol y otras Drogas: resultados de aplicación con adolescentes consumidores de Alcohol de Aguascalientes y Distrito Federal.

Kalina Isela Martínez Martínez, Francisco Javier Pedroza Cabrera, Martha Leticia Salazar Garza.  
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Correspondencia:

Dra. Kalina Isela Martínez Martínez

Centro de Ciencias Sociales y Humanidades. Departamento de Psicología. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Avenida Universidad # 940.

Aguascalientes, Ags. México C.P. 20100

e-mail: [kimartin@correo.uaa.mx](mailto:kimartin@correo.uaa.mx)

Recibido: 15-octubre-2008

Aceptado: 28-noviembre-2008

## RESUMEN

**Objetivo.** Presentar los resultados de la aplicación de un programa de intervención breve [PIBA], con una muestra de adolescentes consumidores de alcohol del Distrito Federal y del Estado de Aguascalientes en México. El PIBA se fundamenta en la Teoría Cognitiva Social de Bandura y emplea estrategias de la entrevista motivacional, técnicas de autocontrol y prevención de recaídas. **Método.** Para la evaluación del programa se utilizó un diseño pretest-postest, con seguimiento a tres y seis meses. **Resultados.** Un análisis de ANOVA de medidas repetidas de la muestra total [ $F(1.218, 84.044) = 85.374, p < 0.05$ ], y los resultados para cada una de las poblaciones de estudio [ $F(1.106, 36.492) = 52.237, p < 0.05$ , Distrito Federal;  $F(1.374, 48.091) = 35.523, p < 0.05$ , Estado de Aguascalientes] muestran que los adolescentes redujeron su patrón de consumo y este se mantiene a los tres y seis meses de concluida la intervención. No se encontraron diferencias estadísticas entre hombres y mujeres. **Conclusiones.** El PIBA constituye una herramienta efectiva para la disminución de las tasas de consumo de alcohol a seis meses de concluido el tratamiento en ambos grupos de población, lo que incrementa la validez externa de la intervención.

**Palabras clave:** Adolescencia, Consumo de bebidas alcohólicas, Intervención Breve, Tratamiento Cognoscitivo Conductual.

## ABSTRACT

**Brief-intervention Program for teens who abuse consumption of Alcohol and other Drugs: application with teenagers consuming alcohol in Aguascalientes and Mexico city.**

**Objective.** Presenting the results of the implementation of a brief intervention program [PIBA], with a sample of teenagers consuming alcohol in the Mexico City and the state of Aguascalientes in Mexico. This program is based on Social Cognitive Theory of Bandura and employs strategies of the interview motivational techniques, self-control and preventing relapses. **Method.** To evaluate the program was used pretest-post design, followed up with three to six months. **Results.** Analysis of repeated measurement ANOVA's showed statistically significant differences to total sample [ $F(1.218, 84.044) = 85.374, p < 0.05$ ], and to each one samples [ $F(1.106, 36.492) = 52.237, p < 0.05$ , Mexico City;  $F(1.374, 48.091) = 35.523, p < 0.05$ , Aguascalientes]. The analysis not showed statistically significant differences among men's and women's. **Conclusions.** The program constitutes an effective intervention to decrease the rates of alcohol consumption at six months later of intervention. It increases the external validity of the intervention.

**Key words:** Adolescents, Alcohol drinking, Brief Intervention, Cognitive Behavioral Treatment.

## INTRODUCCIÓN

Estudios epidemiológicos indican que la mayoría de los consumidores experimentan por primera vez con drogas alrededor de los 16 años, sin embargo, la edad en la que se presenta la experimentación ha ido disminuyendo presentándose en promedio a los 12 o 13 años(1), esto representa altos costos para la sociedad y el individuo. Por ejemplo, en el área de la salud se incrementan los costos de la atención médica y aumenta la probabilidad de accidentes y muertes relacionadas con el abuso; en el área escolar se presenta el fracaso y/o la deserción escolar así como la expulsión de los estudiantes por parte de las instituciones; y, en el área social se pueden presentar conductas agresivas y/o delictivas, contacto sexual de riesgo y otros problemas de conducta relacionados con el consumo de sustancias. Ante este fenómeno se ha recomendado fortalecer acciones basadas en la identificación temprana de patrones de consumo que ponen en riesgo al adolescente ante diferentes problemas relacionados con el abuso de drogas. Estos programas se deben caracterizar por ser costo-efectivos, breves y capaces de instrumentarse en una variedad de escenarios, así como de aplicarse a una variedad de culturas.

De los diferentes programas existentes, resaltan las intervenciones breves en el tratamiento de usuarios que abusan pero que no dependen de las sustancias. Este tipo de intervenciones se basan en la Teoría del Aprendizaje Social (TAS). La TAS plantea que el consumo de alcohol o drogas son conductas que se aprenden y que pueden ser cambiadas mediante nuevas situaciones de aprendizaje, en las cuales los sujetos adquieren un papel activo en el cambio de su consumo de alcohol o cualquier otra droga (2). El Programa de Intervención Breve para Adolescentes (PIBA) tiene su fundamento en la TAS propuesta por Bandura (3). Además de los principios postulados por la TAS, el PIBA incorpora las estrategias propuestas por la entrevista motivacional (4), técnicas de auto-control (5) y el modelo de prevención de recaídas (6). El programa se dirige a los adolescentes estudiantes entre los 14 y 18 años de edad, que consumen alcohol o drogas en forma de abuso temprano (7), que presentan problemas relacionados con el mismo pero sin presentar dependencia hacia la sustancia de acuerdo a los criterios del DSM-IV(8). El objetivo del programa es incidir sobre el patrón de consumo de sustancias de los adolescentes, los problemas relacionados con el consumo, el índice de riesgo situacional por tomar en exceso y su auto-eficacia percibida para controlar el consumo en situaciones que los ponen en riesgo de abusar de las sustancias. Cabe mencionar que el PIBA inicialmente se probó con adolescentes residentes de la Cd. De México de los cuales se obtuvieron buenos resultados en la disminución del patrón de consumo (9,10). En la última Encuesta de Estudiantes (1) se reporta que entre los adolescentes estudiantes de secundaria, los que habitan en la Ciudad de México son los que presentan un mayor consumo de alcohol, sin embargo, este problema no es exclusivo del Distrito Federal. Esta misma encuesta reportó que entre los adolescentes estudiantes de preparatoria, el mayor consumo corresponde a los que habitan en la Ciudad de Aguascalientes. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue comparar los efectos del PIBA sobre el patrón de consumo de alcohol entre adolescentes del Distrito Federal y del Estado de Aguascalientes.

## MÉTODO

### Participantes

La selección de la muestra fue no probabilística de sujetos voluntarios que cumplieron con los siguientes criterios: a) adolescentes usuarios de alcohol, con consumo mayor de cuatro tragos estándar en más de cinco ocasiones en los últimos seis meses; b) reportar problemas relacionados con su consumo de alcohol u otras drogas, pero sin presentar síntomas físicos de la dependencia fisiológica de acuerdo con el DSM-IV-TR<sup>2[1]</sup>; c) tener entre 14 y 18 años de edad; y d) ser estudiante.

---

<sup>2[1]</sup> De acuerdo con el DSM- IV-TR, la dependencia fisiológica se define como un patrón desadaptativo de consumo de la sustancia que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativo, expresado por cualquiera de dos de los criterios siguientes en algún momento de un período continuado de 12 meses: 1) Tolerancia, que se define por (a) una necesidad de cantidades marcadamente crecientes de la sustancia para conseguir la intoxicación o el efecto deseado, o (b) el efecto de las mismas cantidades de sustancia disminuye claramente con su consumo continuado; y 2) Síndrome de abstinencia, definida por cualquiera de los siguientes ítems: (a) el síndrome de abstinencia característico para la sustancia y, (b) se toma la misma sustancia (o una muy parecida) para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.

#### Instrumentos y técnicas de medición

1. Cuestionario de Tamizaje de los Problemas en Adolescentes –POSIT-(11). Consiste en evaluar diferentes áreas de funcionamiento de los adolescentes. Para los objetivos de este estudio sólo se utilizó el área de uso/abuso de sustancias, la que permite identificar las consecuencias negativas asociadas con el consumo. Este cuestionario tiene una confiabilidad interna de .91, obtenida a través del estadístico *alpha de Cronbach*.
2. Entrevista Inicial (12). Su objetivo es obtener información general acerca del consumo del adolescente (historia de consumo, problemas relacionados y factores de riesgo). La validez de la entrevista se obtuvo por el método de jueces a través de 15 expertos. El acuerdo entre jueces fue del 100%.
3. Lista Tamizaje de Indicadores de Dependencia del DSM-IV-TR (16). Su objetivo es identificar indicadores de abuso y de dependencia al alcohol. La lista se elaboró a partir de los indicadores del DSM-IV. La validez de este instrumento se obtuvo a partir de 10 jueces expertos en el área de adicciones. El acuerdo entre jueces fue del 100%.
4. Línea Base Retrospectiva –LIBARE-(13). Es un calendario que tiene como objetivo registrar los días de consumo y la cantidad consumida según la medida de trago estándar de los seis meses previos a la evaluación (14). La confiabilidad y validez de este instrumento ha sido establecida en poblaciones de adultos y adolescentes usuarios de alcohol y drogas ilegales (15).
5. Auto-Registro de consumo de alcohol y otras drogas (16). El objetivo es obtener el registro diario del consumo, número de tragos consumidos, situación relacionada con el consumo, así como pensamientos y sentimientos relacionados con el consumo.
6. Cuestionario de confianza situacional versión breve (16). Tiene el objetivo de medir el nivel de auto-eficacia con relación a la percepción del usuario sobre su habilidad para enfrentar efectivamente sus situaciones de consumo. Consta de 8 reactivos y tiene una consistencia interna de 0.977, medida a partir del *alpha de Cronbach*.
7. Entrevista de seguimiento (16). Tiene como objetivo identificar los avances del adolescente en el cambio de su patrón de consumo después del tratamiento. La validez de la entrevista se obtuvo a partir de 15 jueces expertos. El acuerdo entre jueces fue del 100%.

#### Procedimiento

La intervención esta diseñada para instrumentarse a través de seis etapas: 1) Detección de casos, 2) Admisión, 3) Evaluación, 4) Inducción al tratamiento, 5) Tratamiento y 6) Seguimiento, las cuales se describen a continuación.

**1.- Detección de casos.** El objetivo de esta fase consiste en difundir el programa en los escenarios escolares entre los directivos, maestros y alumnos, a fin de identificar a los adolescentes consumidores de alcohol. La principal estrategia es la realización de un taller de sensibilización, al término del cual se aplica el POSIT como cuestionario de detección de casos.

**2.- Evaluación**<sup>3[2]</sup>. En esta fase se evalúa a los adolescentes detectados con el propósito de identificar si cubren los criterios de inclusión al PIBA; se indaga acerca de la frecuencia y cantidad de consumo durante los últimos seis meses, las situaciones de consumo, el nivel de auto-eficacia percibida en diferentes situaciones, los problemas asociados al consumo y, factores de riesgo y protección. En esta sesión se emplean todos los instrumentos descritos previamente, con excepción del POSIT y el autorregistro.

3) Inducción al tratamiento. **El objetivo de la sesión es promover la disposición del adolescente para cambiar su consumo e ingresar al PIBA, para lo que se retroalimenta al adolescente sobre su patrón de consumo, las consecuencias a corto y largo plazo, así como los factores de riesgo y de protección con los que cuenta.**

4) Tratamiento. **La fase de tratamiento abarca un período de cuatro o cinco semanas. Las sesiones se programan de manera semanal. Todas las sesiones tienen el mismo esquema de organización: a) revisión del patrón de consumo semanal mediante un cuaderno de**

---

<sup>3[2]</sup> Los instrumentos de la evaluación y los folletos de cada una de las sesiones de tratamiento se pueden encontrar en la siguiente dirección electrónica:

[http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/publicaciones/terap\\_Ap2.pdf](http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/publicaciones/terap_Ap2.pdf)

autorregistro, b) realización de una serie de ejercicios de acuerdo al propósito de la sesión, c) resumen de los aspectos más relevantes de la sesión, d) atención de las posibles dudas y comentarios del adolescente y, e) sugerir la práctica de lo revisado en la sesión durante el transcurso de la siguiente semana. Enseguida se describen cada una de las sesiones que integran el PIBA.

**a) Primera sesión: balance decisional y establecimiento de meta. Su objetivo es que el adolescente analice las ventajas y desventajas de cambiar y de no cambiar su forma de consumo; aclare sus principales razones de cambio; y establezca una meta inicial de cambio (abstinencia o reducción del consumo).**

b) Segunda sesión: identificación de situaciones de consumo y elaboración de planes de acción. Los objetivos son identificar las tres situaciones principales de consumo del adolescente, y las consecuencias positivas y negativas asociadas con cada situación, así como elaborar planes de acción que le permitan enfrentar sus situaciones de riesgo. En su conjunto se busca que los componentes de esta sesión ayuden al adolescente en la prevención de recaídas, ya que los planes de acción constituyen un apoyo para el logro de la meta planteada por el adolescente. Es importante aclarar que esta sesión puede dividirse en dos semanas debido a su extensión.

**c) Tercera sesión: metas de vida. Esta sesión tiene el objetivo de que el adolescente analice el impacto de su consumo en el logro de sus metas de vida a corto y mediano plazo. Las metas de vida se definen como aquellos objetivos que el adolescente quiere lograr, ya sea en el ámbito escolar, familiar, económico o personal, entre otros. La planeación de metas de vidas implica los siguientes pasos: a) identificación de las tres metas más importantes que se quieren alcanzar, b) identificación de las razones principales por las que quiere lograr estas metas, c) identificación del porcentaje en que se están logrando las metas en el momento actual, d) determinación de los posibles obstáculos que se pueden presentar para su logro, e) análisis de la manera en cómo el consumo de alcohol afecta el logro de las metas planteadas, f) encontrar posibles fuentes de apoyo para el logro de las metas y g) determinación de las acciones que permitirán alcanzar las metas, a corto y mediano plazo.**

d) Cuarta sesión: cierre del programa. En esta sesión, el terapeuta junto con el adolescente, revisan el progreso de su cambio por medio del análisis de una gráfica de consumo que se obtiene a través de cada uno de los registros correspondientes a las sesiones de tratamiento, considerando la meta establecida en la primera sesión y la realización de los planes de acción elaborados en la segunda sesión. Además, el adolescente debe evaluar la confianza que percibe (auto-eficacia) al momento de concluir el programa para enfrentar las situaciones en las que se puede presentar el consumo a través de una segunda aplicación del Cuestionario de Confianza Situacional. Finalmente, se evalúa la satisfacción del adolescente en cuanto a las metas del programa, los materiales y actividades realizadas.

5) Seguimiento. **Las sesiones de seguimiento tienen el objetivo de identificar los avances del adolescente para el logro de su meta en períodos de uno, tres y seis meses después del tratamiento, tienen una duración aproximada de 30 a 50 minutos. En los seguimientos a uno y tres meses después de la intervención solo se evalúa el patrón de consumo y se revisa el funcionamiento de los planes de acción. Mientras que a los seis meses de seguimiento se evalúan de nueva cuenta todas las variables revisadas en la sesión de evaluación.**

## **RESULTADOS**

En esta sección se muestran los resultados de la aplicación del PIBA en una muestra de 70 adolescentes que abusaban del alcohol, de los cuales 36 habitaban en el Estado de Aguascalientes (20 hombres y 16 mujeres), y 34 habitaban en el DF (14 hombres y 20 mujeres). La edad promedio de los sujetos fue de 16 años ( $DE = 1.62$ ), encontrando una diferencia de

aproximadamente un año de edad entre los sujetos del estado de Aguascalientes (15.72  $DE = 1.48$ ) y del Distrito Federal (16.55  $DE = 1.67$ ).

Con el fin de conocer el efecto del tratamiento se realizaron ANOVA's de medidas repetidas comparando los patrones de consumo en línea base, seguimiento a tres y seis meses. También, se realizaron pruebas *t de student* para comparar las medias de consumo entre las dos poblaciones (Aguascalientes y Distrito Federal), además de comparar los promedios de consumo de los sujetos, considerando su sexo. En la Tabla 1 se muestra el promedio de consumo de tragos estándar, en los días de consumo, tanto para los adolescentes que habitaban en el DF como para los que habitaban en Aguascalientes. Asimismo, se muestra el promedio de consumo por sexo. Para la muestra total se puede observar que el consumo promedio de tragos estándar de alcohol en la línea base fue de 5.77 ( $DE = 2.74$ ), en el seguimiento a tres meses fue de 3.01 ( $DE = 2.08$ ) y en el seguimiento a seis meses fue de 2.59 ( $DE = 2.14$ ). Para determinar cambios estadísticos significativos del efecto del PIBA entre las fases del estudio (línea base, seguimiento a los tres meses y seguimiento a los seis meses) se aplicó un ANOVA de medidas repetidas. Los resultados muestran que la prueba de homogeneidad de varianzas de Mauchly's  $W(2) = 0.358$ ,  $p < .05$  fue significativa, por lo tanto no fue posible asumir esfericidad, de tal forma que la prueba se interpretó considerando el factor de corrección de *Epsilon de Greenhouse-Geisser*, resultando significativa  $F(1.218, 84.044) = 85.374$ ,  $p < 0.05$ . Análisis con pruebas *Post Hoc* indicaron la existencia de diferencias significativas entre las medias de consumo de la línea base y el seguimiento a los tres meses y entre la línea base y el seguimiento a los seis meses. Respecto a los adolescentes del estado de Aguascalientes el consumo promedio de tragos estándar en la línea base fue de 5.94 ( $DE = 2.36$ ), en el seguimiento a los tres meses fue de 3.39 ( $DE = 2.37$ ) y en el seguimiento a seis meses fue de 2.84 ( $DE = 2.60$ ). En cuanto a los adolescentes del Distrito Federal durante la línea base consumieron en promedio 5.58 tragos ( $DE = 3.12$ ), en el seguimiento a tres meses el promedio de consumo fue de 2.60 ( $DE = 1.67$ ) y en el seguimiento a seis meses fue de 2.33 ( $DE = 1.52$ ). Para identificar cambios estadísticos se aplicó un ANOVA de medidas repetidas a cada una de las poblaciones de adolescentes. De igual forma que en la muestra total la prueba de homogeneidad de Mauchly's, mostró que no existe esfericidad en las varianzas [ $W(2) = 0.544$ ,  $p < .05$ , para el estado Aguascalientes y  $W(2) = 0.191$ ,  $p < .05$ , para los adolescentes del Distrito Federal]. Por lo tanto, se utilizó el factor de corrección de *Epsilon de Greenhouse-Geisser*, para comparar las tres fases del estudio (línea base, seguimiento a los tres meses y seguimiento a los seis meses), mostrando diferencias significativas entre ellas [ $F(1.374, 48.091) = 35.523$ ,  $p < 0.05$ , para el estado de Aguascalientes;  $F(1.106, 36.492) = 52.237$ ,  $p < 0.05$ , para el Distrito Federal]. Pruebas *Post Hoc* mostraron la existencia de diferencias significativas entre la línea base y el seguimiento a los tres meses, y entre la línea base y el seguimiento a los seis meses, para ambas poblaciones.

Los resultados de la muestra total y los resultados para cada una de las poblaciones de estudio muestran que el PIBA redujo el patrón de consumo de los adolescentes y este se mantiene a los tres y seis meses de concluida la intervención. Con relación al consumo de los adolescentes, distinguiendo entre hombres y mujeres del total de la muestra, se encontró que los hombres durante la línea base consumieron en promedio 6.23 tragos estándar ( $DE = 2.94$ ), en el seguimiento a los tres meses consumieron 3.34 ( $DE = 2.21$ ) y en el seguimiento a seis meses su consumo promedio fue de 2.70 ( $DE = 2.03$ ). Para las mujeres el consumo promedio de tragos estándar en la línea base fue de 5.33 ( $DE = 2.51$ ), en el seguimiento a los tres meses fue de 2.70 ( $DE = 1.94$ ) y en el seguimiento a los seis meses el consumo promedio fue de 2.48 ( $DE = 2.28$ ).

Con el fin de conocer las diferencias en las medias de consumo entre los adolescentes, considerando su sexo, se realizaron análisis con *t de student* para muestras independientes. Los resultados de la muestra total (véase Figura 1), indican que no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres en ninguna de las fases del estudio [línea base  $t(68) = 0.839$ ,  $p > 0.05$ , seguimiento a los tres meses  $t(68) = 0.312$ ,  $p > 0.05$ , y seguimiento a seis meses  $t(68) = -0.723$ ,  $p > 0.05$ ]. Sin embargo, al hacer el análisis entre sexo de los adolescentes de Aguascalientes (véase Figura 2), se encontraron diferencias significativas en las medias de consumo entre los hombres y las mujeres en la fase de línea base [ $t(34) = 3.129$ ,  $p < 0.05$ ], no así en el seguimiento a los tres meses  $t(34) = 1.894$ ,  $p > 0.05$ , ni en el seguimiento a los seis meses  $t(34) = 0.049$ ,  $p > 0.05$ . Por su parte, entre los adolescentes del Distrito Federal (véase Figura 3), durante el consumo reportado en la línea base no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres  $t(32) = 1.061$ ,  $p > 0.05$ , ni en los promedios de consumo reportados en el seguimiento a los tres meses  $t(32) = 1.464$ ,  $p > 0.05$ , así como tampoco en el seguimiento a seis meses  $t(32) = 1.701$ ,  $p > 0.05$ .

## DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados arrojados de la aplicación del PIBA se puede concluir que es un programa efectivo en la reducción del patrón de consumo de los adolescentes consumidores de alcohol, tanto en la aplicación con la muestra de los adolescentes del Distrito Federal como de los del Estado de Aguascalientes. Al respecto, se encontró una disminución en las medias de consumo entre las fases de línea base y seguimiento a los tres meses y el seguimiento a los seis meses, lo que sugiere que el programa no sólo fue efectivo en la reducción del patrón de consumo, sino que el cambio logrado se mantuvo hasta seis meses de concluido el tratamiento. Sin embargo, una limitación importante fue la falta de un grupo control que permitiera corroborar que la maduración o el paso del tiempo tuvieran efectos significativos sobre el patrón de consumo de los adolescentes, a pesar de esto, esta limitación se puede subsanar con el número de réplicas del programa de intervención y de los resultados de otras investigaciones que muestran la eficacia del programa (10,16).

Al hacer una comparación por sexo, los resultados arrojados mostraron que el programa fue efectivo tanto para hombres como para mujeres, este es un punto que resulta relevante dado que en otras investigaciones se ha reportado que en las muestra de hombres los programas de tratamiento resultan ser efectivos, mientras que para las mujeres los resultados no son concluyentes (17). En este sentido, es importante considerar que aunque en la mayoría de las fases del estudio no existieron diferencias significativas al comparar las medias de consumo entre hombres y mujeres, cabe aclarar que de acuerdo a los niveles de riesgo para la ocurrencia de problemas agudos descritos por la Organización Mundial de la Salud, el nivel de riesgo fue mayor para las mujeres que para los hombres, en ambas poblaciones. Los hombres tanto del DF como de Aguascalientes, durante la línea base, se ubicaron en un nivel de riesgo alto y en los seguimientos su nivel de riesgo fue bajo. En tanto que las mujeres del DF y Aguascalientes, en la línea base se encontraban en un nivel de riesgo alto, mientras que en los seguimientos se ubicaron en los límites de consumo que las ponían en un nivel de riesgo moderado. Por lo tanto, es preciso aclarar que aunque los resultados del consumo promedio de copas estándar muestran igualdad estadística entre hombres y mujeres, se observan diferencias en cuanto al consumo considerado como de riesgo. Al respecto, en la mayoría de los estudios que han evaluado el consumo de alcohol entre los estudiantes, consistentemente se ha descrito que, en comparación con las mujeres, los hombres beben con mayor frecuencia e intensidad, por lo que experimentan con mayor frecuencia las consecuencias negativas (18,19,20). Sin embargo, en la mayoría de estos estudios no se ha considerado que en las mujeres, con un menor consumo de alcohol, alcanzan los mismo niveles de alcohol en la sangre y por lo tanto niveles de intoxicación similares. En esta muestra las mujeres al beber las mismas cantidades de alcohol que los hombres se encontraban en un riesgo mayor de sufrir consecuencias negativas asociadas al consumo de alcohol. En este sentido una limitación de este estudio es que no se puede concluir porqué las mujeres beben en cantidades similares que los hombres, por lo que resulta relevante investigar las situaciones de consumo y las razones para consumir, tanto para hombres como para mujeres, que se traduzcan en diferencias importantes en los programas de intervención de acuerdo al sexo de los participantes. Esto permitiría que no sólo se observe una disminución significativa del patrón de consumo, sino que los usuarios se ubiquen en un nivel de riesgo bajo, tal y como sucedió con los hombres de esta muestra.

Es importante mencionar que la posibilidad de realizar el estudio en dos Estados de la República Mexicana y replicar los datos obtenidos en diferentes escenarios, plantea las siguientes ventajas: 1) la diseminación de procedimientos validados empíricamente, 2) la capacitación de un mayor número de terapeutas, 3) realizar investigación acerca de la adherencia a los procedimientos del PIBA publicados en el manual del PIBA, 4) caracterizar a las muestras y saber si existen diferencias en cuanto al patrón de consumo y otras variables psicosociales. Además, los hallazgos de esta investigación resultan de relevancia social debido a que da respuesta a una problemática entre los jóvenes estudiantes, al observarse que entre estos existe una mayor prevalencia de consumo de alcohol y problemas asociados al consumo, que entre los jóvenes no estudiantes (21). Además, las implicaciones del PIBA son importantes para el personal de las instituciones educativas debido a que es una estrategia de intervención de corta duración que no requiere que los estudiantes inviertan una gran cantidad de tiempo, evitando que se distraigan de sus actividades escolares, además de que no se requiere que los jóvenes asistan a instituciones especializadas en el tratamiento de las adicciones, ya que el programa tiene la bondad de que los terapeutas acuden al centro educativo.

## REFERENCIAS

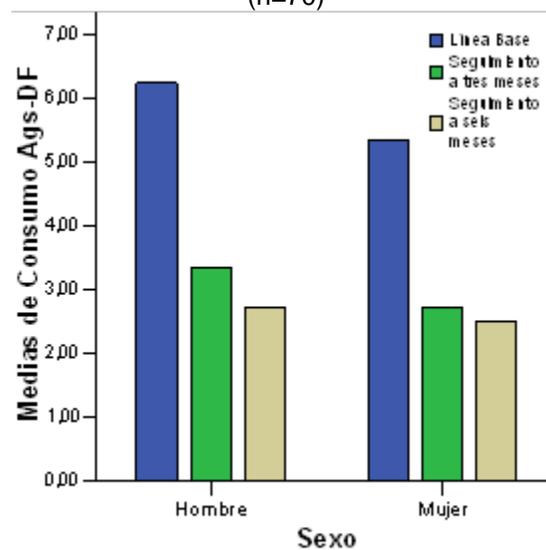
- 1.- Secretaría de Salud (2007). *Encuesta Nacional de Adicciones*. Consejo Nacional Contra las Adicciones. Instituto Nacional de Psiquiatría, Dirección General de Epidemiología. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México.
- 2.- Abrahams, D.B., & Niaura, R.S. (1987). Social learning theory. En: Blane, H.T. & Leonard, K.E. (Eds). *Psychological Theories of Drinking and Alcohol*. N.Y. Guilford Press.
- 3.- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- 4.- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2002). *Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior*. Second edition. New York: Guilford Press.
- 5.- Cooper, O. J., Heron, E. T. & Heward, L. W. (2007). *Applied Behavior Analysis*. Columbus Ohio: Merrill Publishing Company.
- 6.- Marlatt, G. A., & Donovan, M. A. (2008). *Relapse prevention. Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. The Guilford Press. New York, London. Second edition.
- 7.- Winters, J., Fals-Stewart, W., O'Farrell, T. J., Birchler, G. R., & Kelley, M. L. (2002). Behavioral couples therapy for female substance-abusing patients: effects on substance use and relationship adjustment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 344-355.
- 8.- American Psychiatric Association, (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>th</sup> Edition)*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- 9.- Martínez, K. I., (2003). Desarrollo y evaluación de un programa de intervención breve para adolescentes que inician al consumo de alcohol y otras drogas. Tesis de Doctorado. UNAM. Facultad de Psicología, México, D. F.
- 10.- Martínez, K.I., Salazar, M.L., Pedroza, F.J., Ruiz, T.G. & Ayala, H.E. (2008). Resultados preliminares del programa de intervención breve para adolescentes que inician el consumo de alcohol y otras drogas. *Salud Mental*. 31, 119-127.
- 11.- Mariño, M. C., González-Forteza, G, C., Andrade, P., & Medina Mora, M. E. (1997). Validación de un Cuestionario para detectar adolescentes con problemas por uso de drogas. *Salud Mental*, 1, 27-36.
- 12.- Saucedo, I. F., & Salazar, M. L., (2004). *Adaptación de instrumentos de evaluación en comunidades rurales*. Ponencia presentada En el IV Congreso Iberoamericano de Psicología Clínica y de la Salud. FES-Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F.
- 13.- Sobell, L. C., Maisto, S., Sobell, M. B., & Cooper, A. (1979). Reliability of alcohol abusers self-reports of drinking behavior. *Behavior Research and Therapy*, 17, 157-160.
- 14.- Sobell, L. C., Sobell, M. B., Leo, G., Cancilla, A. (1988). Realibility of a Timeline Method: Assessing normal drinker`s reports of recent drinking and a comparative evaluation across several population. *British Journal of Addiction*, 83, 393-402.
- 15.- Sobell, M. B. , Sobell, L.C. , Klajner, F. Pavan, D., & Baisan, E. (1986) The realibility of a time method of assessing normal drinker collage students? Recent drinking history: Utility for alcohol research. *Addictive Behaviors*, 11, 149-161.
- 16.- Martinez, M. K. I., Salazar, G.M.L., Ruiz, T.G.M., Barrientos, C.V. & Ayala, V. H., (2005). *Programa de Intervención Breve para adolescentes que inician el consumo de Alcohol y otras Drogas. Manual del Terapeuta*. México, D.F.: CONADIC.
- 17.- LaBrie, J., Lamb, T., Pedersen, E. & Quinlan, T. (2006). A group motivational interviewing intervention reduces drinking and alcohol-related consequences in adjudicated college students. *Journal of College Student Development*, 47, 267-280.
- 18.- Ham, L.S. & Hope, D.A. (2003). College students and problematic drinking: a review of the literature. *Clinical Psychological Review*, 23, 719-759.
- 19.-Mora Ríos, J., Natera, G. & Juárez, F. (2005). Expectativas relacionadas con el alcohol en la predicción del abuso en el consumo en jóvenes. *Salud Mental*, 28, 82-90.
- 20.- Quiroga, H., Mata, A., Zepeda, H., Cabrera, T., Herrera, G. et al. (2003). Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes universitarios. En: Consejo Nacional Contra las Adicciones (Ed.). *Observatorio mexicano en tabaco, alcohol y otras drogas* (pp. 85-89). México: Consejo Nacional Contra las Adicciones.
- 21.- Hingson, R.W., Heeren, T., Zakocs, R.C., Kopstein, A. & Wechsler, H. (2002). Magnitude of alcohol-related mortality and morbidity among US college student ages 18-24. *Journal of Studies on Alcohol*, 63, 136-144.

Tabla 1.

PROMEDIOS DE CONSUMO						
POBLACION	LINEA BASE (tragos estándar)	DE	SEGUIMIENTO A TRES MESES (tragos estándar)	DE	SEGUIMIENTO A SEIS MESES (tragos estándar)	DE
AGS-DF	5.77	2.74	3.01	2.08	2.59	2.14
Hombre (n=34)	6.23	2.94	3.34	2.21	2.70	2.03
Mujer (n=36)	5.33	2.51	2.70	1.94	2.48	2.28
AGS	5.94	2.36	3.39	2.37	2.84	2.60
Hombre (n=20)	6.47	2.11	3.89	2.40	2.99	2.39
Mujer (n=16)	5.29	2.56	2.77	2.25	2.64	2.92
DF	5.58	3.12	2.60	1.67	2.33	1.52
Hombre (n=14)	5.89	3.89	2.56	1.69	2.29	1.36
Mujer (n=20)	5.37	2.54	2.64	1.70	2.36	1.66

Se muestran las medias de consumo y desviaciones estándar considerando la población de los sujetos y el sexo, durante la línea base, seguimiento a tres y seis meses.

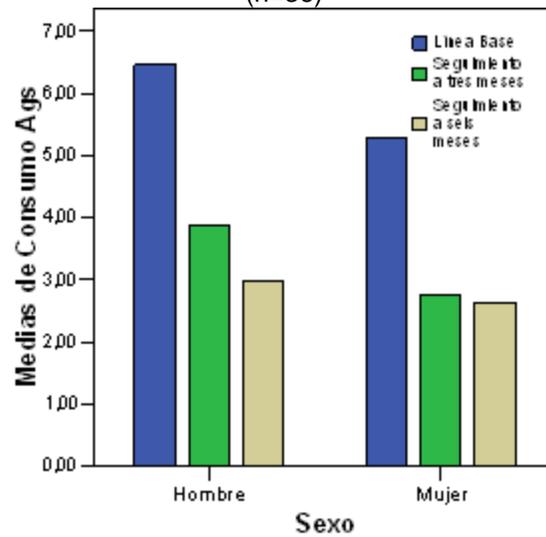
Figura 1.  
(n=70)



En la gráfica se muestran las medias de consumo de los adolescentes de la muestra total (Aguascalientes – DF) diferenciando hombres y mujeres, en las fases de línea base y

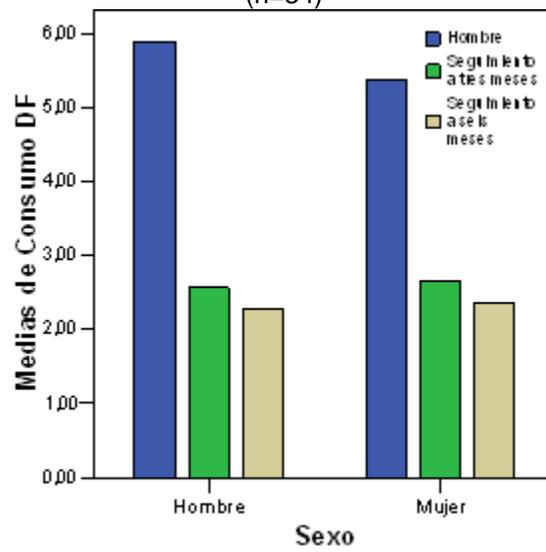
seguimientos a tres y seis meses.

Figura 2.  
(n=36)



Se muestran las medias de consumo de los adolescentes que habitan Aguascalientes diferenciando entre hombre y mujeres, en las fases de línea base y seguimientos a tres y seis meses.

Figura 3.  
(n=34)



En la gráfica se muestran las medias de consumo de los adolescentes que habitan en el DF diferenciando hombres y mujeres, en las fases de línea base y seguimientos a tres y seis meses.

# La Televisión puede Proteger a los Adolescentes del Uso de Sustancias Adictivas.

Luis Rey Yedra 1, Ma. del Pilar González-Flores 2, Ma. Luisa Sevillano-García<sup>3</sup>.  
1Facultad de Pedagogía. Universidad Veracruzana. 2Instituto de Psicología y Educación.  
Universidad Veracruzana. 3 Facultad de Educación. Universidad Nacional de Educación a  
Distancia.

Correspondencia: Dr. Luis Rey Yedra, Facultad de Pedagogía. Universidad Veracruzana. Francisco  
Moreno esq. Ezequiel Alatríste. Col. Ferrer Guardia. Xalapa, Veracruz, México. 228 815 24 12.  
lyedra@uv.mx

Recibido: 16-septiembre-2008

Aceptado: 28-noviembre-2008

## Resumen

En el presente trabajo presentamos resultados parciales de un estudio amplio realizado en la ciudad de Xalapa, Veracruz, México, con adolescentes entre 12 y 19 años, estudiantes de secundaria y bachillerato no consumidores de sustancias adictivas; el propósito fue conocer la incidencia de los valores promovidos en la televisión para la protección del uso de drogas en los adolescentes. Se trata de un trabajo empírico siguiendo metodología mixta: cualitativa y cuantitativa; se presenta el análisis de los datos obtenidos a través de la aplicación de un cuestionario diseñado ex profeso.

Palabras clave: Drogas; Factores protectores; Televisión; Adolescentes.

## Summary

In this paper we present partial results of an extended study made in the city of Xalapa, Veracruz, Mexico, with non-consumers of addictive substances teenagers, between 12 and 19 years, students of high school. The proposal was to know the incidence of the values promoted by television to protect them from drugs use. It is an empirical work following mixed methodology: qualitative and quantitative; the analysis of the data collected through the application of a designed questionnaire appears specifically.

Key words: Drugs; Protective factors; television; Adolescents.

## INTRODUCCION

La ciudad de Xalapa enfrenta, como la mayoría de las ciudades del País, un incremento en el consumo de sustancias adictivas por los adolescentes y un decremento en la edad de inicio llegando a los diez años y aún menos. Aunado a esto, existe una gran disponibilidad, variedad y abundancia a las cuales pueden acceder fácilmente a pesar del combate oficial a las drogas. Es importante señalar que, si bien el consumo de drogas se ha venido generalizando, sigue siendo mucho mayor la proporción de adolescentes no consumidores (85%) que la de los consumidores (15%) en nuestra localidad (Xalapa, Veracruz, México) de acuerdo con las declaraciones del Director del Centro de Integración Juvenil-Xalapa (1); esta situación llama nuestra atención sobre los aspectos que les mantienen a los primeros lejos del uso de sustancias adictivas.

La adolescencia suele ser considerada un período crítico, voluble, turbado, al cual padres y adolescentes temen. Es, por mucho, uno de los periodos más importantes en la vida de una persona; representa una época de vulnerabilidad en virtud de que constituye un período de transición, de curiosidad, asombro, cambio y, como menciona Becoña (2) también es la oportunidad de lograr un crecimiento positivo. Este grupo demográfico representa un desafío para la sociedad ya que le deberá garantizar la satisfacción de sus demandas y necesidades, así como la posibilidad de desarrollo de sus potencialidades. La forma de afrontar las situaciones, sus características de personalidad y estilo de socialización tendrán influencia en lo que vaya a ser el adolescente; no se puede dejar de lado que es en esta etapa en la que se toman decisiones cruciales en su vida (3). Algunas de las decisiones que deben tomar los adolescentes se refieren a la experimentación con las drogas, con el uso y abuso de las mismas. En los años recientes se ha reducido la edad de inicio en el consumo de drogas a los doce y aún a los diez años (4, 5), la disponibilidad para obtener las drogas se ha visto aumentada, así como la diversidad de sustancias disponibles. En esta Ciudad se han realizado estudios con adolescentes no consumidores de sustancias adictivas a través de los cuales se identificaron los factores que ellos consideran que los protegen de su uso (6, 7, 8, 9, 10) entre los que se destacan: 1) autoestima en la familia (buena

comunicación y actitudes positivas de la familia; apoyo parental; manifestaciones de amor; confianza en sí mismo promovida por la familia; estímulo y apoyo familiar; consejos de la familia); 2) valores personales y familiares (respeto entre las personas; honestidad; respeto a la vida; amistad); 3) actividades recreativas (convivencia con la familia; deporte); 4) factores personales (autoestima; conciencia: distinción entre el bien el mal; visión de futuro; modelos negativos); 5) factores familiares (información proporcionada en la familia); 6) factores escolares (información proporcionada por los profesores y escuela; interés de los profesores por el bienestar de los alumnos; convivencia y relaciones interpersonales en la escuela; reglas de la escuela); y, 7) valores promovidos por los programas televisivos.

No podemos dejar de lado que en esta etapa de adolescencia y en la toma de decisiones juegan un papel muy importante los elementos socioculturales del medio integrados a su personalidad, esto es, lo que se considera aceptable o no, de modo que se pueda relacionar satisfactoriamente con su mundo. Como señalaran los adolescentes, entre los factores de influencia se encuentran los agentes socializadores como la familia, escuela, amigos y la televisión. Es claro que el principal es la familia por ser el primer medio social en el cual el niño se desenvuelve, para ceder el espacio a la escuela y a la influencia de los amigos. Sin embargo, la televisión ha venido ganando terreno aún como medio educativo y ha adquirido poder debido al gran número de horas que los niños y adolescentes pasan frente a ella. Vale la pena recordar que mucho del aprendizaje en los primeros años se logra a través de modelos, mismos que pueden ser tomados de la televisión, los cuales pueden ser formativos o no, pero de fuerte influencia en su desarrollo personal y social. Dada la influencia de la televisión, nos damos cuenta de que impacta no sólo el comportamiento de los niños y adolescentes, sino que va más allá incidiendo también en su formación axiológica y por tanto en sus criterios para discernir el bien del mal; esta población es la más vulnerable e influenciada y, por lo tanto, proclive a adoptar lo presentado en la televisión, en sus series, programas y publicidad sin mediar alguna clase de reflexión. Así, la presencia de modelos adecuados que promuevan el aprendizaje, la formación del adolescente y la adquisición de valores morales resulta conveniente para fortalecer su desarrollo. Por un lado, la televisión, a través de sus modelos fomenta algunas actividades aceptables para estar al día: riesgosas, extremas, que pongan en riesgo la vida. La exposición cotidiana a estos programas y mensajes los convierte en modelos de socialización. Esta situación, entonces, nos permite sugerir teóricamente, que de ese modo los adolescentes pudieran involucrarse en actividades peligrosas que incluyen el uso de drogas, tabaco y alcohol. Por otro lado, este medio puede presentar situaciones mediante las cuales se pueda aprender respecto de los riesgos que se corren al aceptar el uso de drogas como forma de socializar (11). El mismo autor (Corona) ha señalado que la televisión puede tener una utilidad social al traer esas situaciones como temas de conversación comunes a la familia, además de usarla como motivo de reunión. Es innegable la influencia de la televisión en el desarrollo de niños y adolescentes, entonces habrían de potenciarse los mensajes positivos, apropiados y funcionales para ayudarles a protegerse del acceso a las drogas. Por supuesto, se requiere hacerlo de forma atractiva para captar su atención. Un tipo de programación con expresión de valores de manera cubierta o encubierta puede llevar a los adolescentes a reflexionar acerca de la forma de relacionarse con los demás: padres, amigos, compañeros, maestros; es importante, entonces, que en ella puedan reconocer la sociedad en que viven y la promoción de su autoestima y bienestar. Entonces, como se mencionó anteriormente, si la mayoría de los adolescentes está manteniéndose lejos de las sustancias adictivas, pero con una gran cantidad, diversidad y disponibilidad de ellas en el medio, amén de la publicidad y promoción (involuntaria tal vez) que se hace de ellas en los medios de comunicación, surge la inquietud de identificar qué estamos haciendo como familias, educadores y sociedad en general, incluidos los medios masivos de comunicación (particularmente la televisión) para fortalecer en los adolescentes aquellos factores del desarrollo humano que los mantienen protegidos del uso de drogas. En lugar de ignorar la televisión, conviene alentar a niños y adolescentes a comentar y analizar los programas y mensajes contenidos en ellos, convirtiéndose en telespectadores críticos. La argumentación anterior lleva al planteamiento de nuestra inquietud respecto de la incidencia de los valores promovidos en la televisión para la protección del uso de drogas en los adolescentes.

## **METODOLOGIA**

El estudio se realizó siguiendo técnicas cuantitativas y cualitativas, tanto en la obtención como en el tratamiento de la información. Los participantes fueron estudiantes de secundaria y bachillerato de 32 escuelas, públicas y privadas, de las zonas urbana y suburbana de la ciudad de Xalapa, Veracruz; sus edades oscilaban entre 12 y 19 años. El muestreo fue por etapas: estratificado por nivel socioeconómico, aleatorio para la selección de las escuelas y, finalmente, intencional o deliberado con la inclusión de adolescentes no consumidores de drogas. La muestra quedó

conformada por 1009 estudiantes distribuidos en 18 escuelas secundarias y 14 bachilleres de los estratos socioeconómicos: bajo, medio y alto.

Instrumentos de recolección de información.

La información se obtuvo mediante: 1) un cuestionario diseñado ex profeso, el cual estaba constituido por 30 preguntas abiertas, cerradas y de elección. Para la comprobación de la fiabilidad se aplicó la prueba Alpha de Cronbach con un resultado de: 0.9303; 2) Entrevistas a informantes clave y a familias pertenecientes a las escuelas seleccionadas, con el propósito de complementar la información obtenida de los estudiantes. Para este artículo únicamente presentamos el análisis de las respuestas a aquellas preguntas del cuestionario relacionadas con el uso que hacen los adolescentes de la televisión, con los valores y actitudes que ésta promueve y su influencia como factor de protección. No incluimos los datos obtenidos por medio de las entrevistas en virtud de que no aportan a este trabajo información relevante.

Las preguntas analizadas son: 1) ¿Cuándo ves televisión (diario; 5 a 6 veces por semana; 3 a 4 veces; 1 a 2 veces). 2) Cuando ves televisión ¿durante cuánto tiempo la ves? (media hora, 1 a 2 horas; 3 a 5 horas; 6 horas o más). 3) ¿Cuáles son los 5 programas de televisión que prefieres? Ordénalos por preferencia y especifica el género de programas que son: (Cómicos, reportajes; drama; documentales; aventuras; policíacos; terror; noticias; otros: especifica). Escribe cuáles valores y antivalores muestra. 4) De los programas que señalaste en la pregunta anterior ¿qué te gusta y qué te disgusta? 5) ¿Cuáles son las actitudes que te estimulan a mostrar esos programas y te ayudan a no consumir drogas? 6) Menciona un programa de televisión que tú consideres que te protege del uso de drogas. 7) Si pudieras recomendar algo que consideres que protege del uso de drogas a los responsables de la programación de televisión ¿qué les recomendarías?

## RESULTADOS

El perfil de los participantes en el estudio, según el género: 55.4% mujeres y 44.6% hombres; su distribución por nivel socioeconómico se muestra en la Tabla 1; por nivel de estudios: 59.4% secundaria y 40.6% bachillerato. En cuanto a las edades, 41.1% tenía entre 12 y 14 años; 50.6% entre 15 y 17 años; 8.2% entre 18 y 19 años y sólo un participante no dio respuesta (0.1%).

TABLA 1

Estrato	Masculino		Femenino		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	213	21.1	225	22.3	438	43.4
Medio	156	15.5	246	24.4	402	39.8
Alto	81	8.0	88	8.7	169	16.7
Total	450	44.6	559	55.4	1009	100.0

Tabla 1. Estrato socioeconómico de los estudiantes por género.

La frecuencia y duración de visionado, así como la clase de programación a la que se exponen los adolescentes va a depender, en gran medida, del tipo de canales con que cuenten: canales de televisión abierta, televisión por cable o vía satélite; por lo tanto, preguntamos al respecto encontrando la información que se muestra en la figura 1, lo que muestra que dos terceras partes de los participantes cuentan con una diversidad de posibilidades en su consumo televisivo.

FIGURA 1

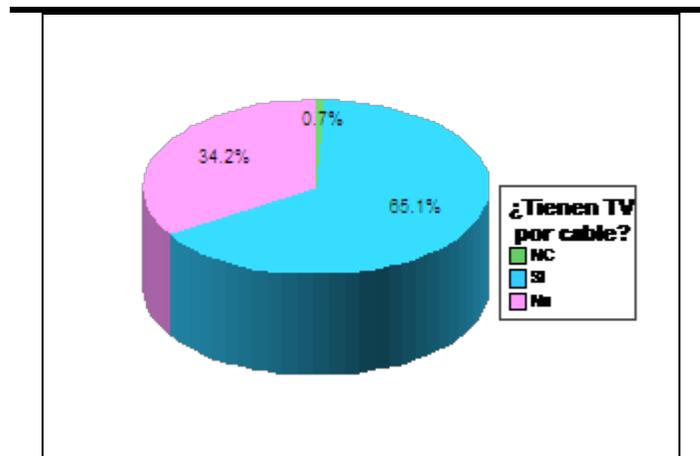


Figura 1. Disponibilidad de televisión por cable o vía satélite.

Para conocer el grado de influencia que puede ejercer la televisión, preguntamos a los participantes con qué frecuencia la ven, así como el tiempo de visionado encontrando los resultados que se muestran en las Tablas 2 a 4.

TABLA 2

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Diario</i>		
678	67.2	
<i>5 – 6 veces por semana</i>		
107	10.6	
<i>3 – 4 veces por semana</i>		
142	14.1	
<i>1 – 2 veces por semana</i>		
77	7.6	
NC		
5	0.5	
<i>Total</i>	1009	100.0

Tabla 2. Frecuencia de visionado de televisión

Observamos que un poco más de dos tercios de los participantes provenientes de los estratos socioeconómicos bajo y medio ven diario la televisión encontrando una asociación estadísticamente significativa ( $\chi^2 = .004$ ) en todas las categorías con los 3 estratos socioeconómicos de pertenencia (véase Tabla 3) y no, en cambio, con el género ni con la edad.

TABLA 3

	BAJO	MEDIO	ALTO
	%	%	%
Diario	69.6	68.2	58.6
5 – 6 veces por semana	8.9	11.4	13.0
3 – 4 veces por semana	15.3	13.2	13.0
1 – 2 veces por semana	5.9	6.5	14.8
NC	.2	.7	.6
TOTAL	100	100	100

Tabla 3. Visionado de televisión por estrato socioeconómico.

Aún cuando se aprecia una diferencia mínima entre los estratos socioeconómicos, un menor porcentaje de los estudiantes procedentes de un estrato alto reportó ver diario la televisión y para la frecuencia de 1 a 2 veces por semana, este estrato es el que dio el mayor porcentaje de respuestas. Ahora bien, cabe preguntarse ¿durante cuánto tiempo la ven? Presentamos a los participantes 4 opciones de respuesta para identificar el grado de influencia de la televisión en ellos. Es decir, se requiere conocer el tiempo que pasan frente al televisor en cada ocasión que la ven. Así, encontramos en la Tabla 4 los datos referentes a las diferentes opciones de esta respuesta en los que se refleja que poco más de la mitad de los estudiantes reportó ver la televisión durante 1 ó 2 horas en cada ocasión, mientras que los que la ven de 3 a 5 horas corresponden al 31.4%.

TABLA 4

	Porcentaje
½ hora	
7.6	
1 a 2 horas	
51.8	
3 a 5 horas	
31.4	
6 horas o más	
8.6	
NC	
0.5	
Total	100.0

Tabla 4. Tiempo de visionado de televisión.

Nuevamente, analizando la relación existente (véase Tabla 5) entre todas las categorías del tiempo de visionado con las características sociodemográficas, encontramos que sólo existe una asociación estadísticamente significativa con los 3 estratos socioeconómicos ( $\chi^2 = .000$ ); no así con el género ( $\chi^2 = .439$ ) ni con la edad ( $\chi^2 = .428$ ).

TABLA 5

	BAJO		MEDIO		ALTO
	%		%		%
½ hora	6.6		6.2		13.6
1 a 2 horas	51.8		48.5		59.8
3 a 5 horas	30.6		35.8		23.1
6 horas o más	10.7		8.7		3.0
NC	.2		.7		.6
TOTAL	100		100		100

Tabla 5. Tiempo de visionado de televisión por estrato socioeconómico.

En esta ocasión volvimos a encontrar, con los resultados de chi cuadrado, que los estudiantes provenientes de un estrato bajo ven la televisión durante mayor número de horas (6 o más), en comparación con los del estrato alto; queda pendiente de realizar una prueba de contraste que permita precisar la diferencia de los porcentajes. Como resultado de la solicitud a los participantes de mencionar los cinco programas que prefieren obtuvimos un listado de 462 programas, entre los que aparecen mencionados el género del programa (categoría) o la cadena televisiva, como por ejemplo Noticias y National Geographic. Por razones de espacio y considerando que es suficientemente ilustrativo para los propósitos de este trabajo enlistamos los 15 más mencionados por los adolescentes, así como las tres principales razones explicitadas para elegirlo, además de los valores que ellos identifican en dichos programas (Tabla 6).

TABLA 6

Programa	Agrada	Valores que muestran los programas
Los Simpson	Diversión Todo Temas	Respeto Unión familiar Solidaridad
Amor en custodia	Tema Personajes Relaciones de amor y amistad	Respeto Solidaridad Unión familiar
La fea más bella	Diversión Valores Relaciones de amor y amistad	Respeto Amistad Autoestima
Smallville	Personajes Valores Tema	Respeto Solidaridad Amistad
Rebelde	Actores Diversión Relaciones de amor y amistad	Respeto Amistad Solidaridad
Otro rollo	Diversión Tema Todo	Amistad Respeto Alegría
Dragon Ball Z	Acción Valores Diversión	Solidaridad Amistad Respeto

Top tele hit	Música Diversión Todo	Alegría Respeto Tolerancia
Bob esponja	Diversión Relaciones de amor y amistad Todo	Amistad Respeto Responsabilidad
Malcolm el de en medio	Diversión Valores Contenido	Respeto Amistad Solidaridad
Los 10 más pedidos	Música Diversión Valores	Respeto Honestidad Aprendizaje
South Park	Diversión Todo Personajes	Amistad Alegría Solidaridad
MTV (cadena)	Música Todo Contenido	Respeto Amistad Confianza
Películas (categoría)	Valores Diversión Contenido	Respeto Amistad Solidaridad
Floricienta	Diversión Tema Relaciones de amor y amistad	Respeto Amistad Solidaridad

Tabla 6. Los 15 programas más vistos: lo que agrada de ellos y los valores que muestran.

A la solicitud de que describieran las actitudes que les invitan a mostrar sus programas preferidos, las cuales les ayudan a mantenerse alejados del uso de drogas, un alto porcentaje de los participantes no contestó (los porcentajes estuvieron entre 25 y 70); particularmente, para el programa South Park este porcentaje fue de 70. En la Tabla 7 presentamos los resultados generales obtenidos, en donde se aprecia que existen situaciones protectoras en dichos programas, tales como mostrar los efectos negativos por el uso de drogas, no se presenta el consumo de sustancias adictivas, además de mostrar efectos positivos como formas de diversión, respeto, formas de prevención y vivencia de valores, entre otras.

TABLA 7

	Frecuencia	Porcentaje
Ver los efectos de las drogas		
195	15.7	
Diversión		
185	14.9	
Respeto		
128	10.3	
No muestran drogas		
80	6.4	

Prevención		
68	5.5	
Reflejar los valores		
64	5.1	
Unión familiar		
47	3.8	
Solidaridad		
47	3.8	
Amistad		
45	3.6	
Vida sana		
40	3.2	
Escuchar enseñanzas / Aprender		
40	3.2	
Responsabilidad		
35	2.8	
Autenticidad / Honestidad		
30	2.4	
Tomar conciencia / Reflexionar		
29	2.3	
Visión del futuro		
16	1.3	
Confianza		
13	1.0	
Buscar información		
11	.9	
Fortalecer la autoestima		
11	.9	
Seguridad		
10	.8	
Amor por la vida		
8	.6	
Tolerancia		
8	.6	
Decisión personal		
7	.6	
Mostrar felicidad		
1	.1	
Superación		
1	.1	

Otras		
126	10.1	

Tabla 7. Situaciones protectoras estimuladas por los programas televisivos.

Además de conocer las actitudes que les estimulan a presentar, era de nuestro interés saber si la programación les promueve y/o fortalece su formación axiológica; así, solicitamos que valoraran en qué medida los programas de televisión que acostumbran ver les influyen para mostrarse de cierta manera en la vida cotidiana, aclarando que cada una de las expresiones utilizadas hacía referencia a un valor en particular; presentamos para ello un listado de 23 valores contenidos en sus correspondientes frases. Los valores mejor calificados fueron: Comunicación, reflexión, autoaceptación, aceptación interpersonal, amistad, generosidad, resiliencia, piedad filial, perseverancia, justicia y esperanza. En cambio, los que recibieron las calificaciones más bajas fueron: Compromiso, congruencia, compasión, generosidad y cortesía.

Una vez llegados a estas reflexiones les solicitamos que identificaran algún programa en específico considerado protector del uso de drogas. Obtuvimos un listado de 157 programas entre los cuales también se incluyeron cadenas televisivas, así como género de los programas. Presentamos los 15 más señalados por los adolescentes en la Tabla 8.

TABLA 8

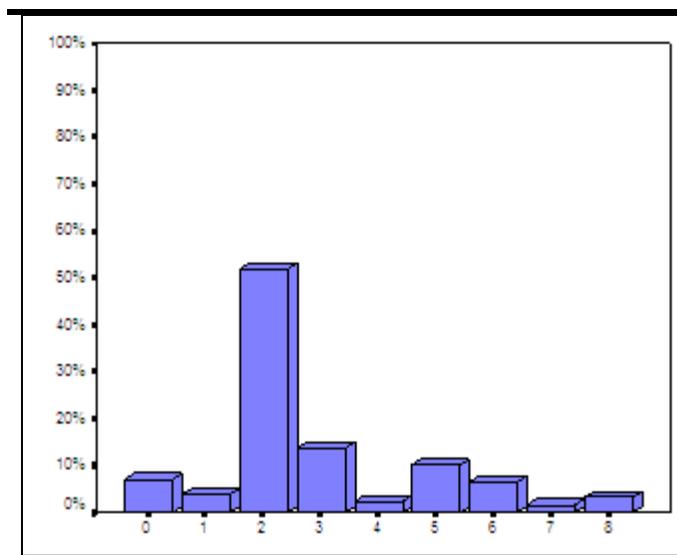
Programa	Frecuencia	Porcentaje
Noticiero	174	17.2
Lo que callamos las mujeres	60	5.9
Mujer casos de la vida real	39	3.9
La vida es una canción	29	2.9
Discovery channel	29	2.9
Deportes	28	2.8
Rebelde	25	2.5
Vivir sin drogas	25	2.5
Bob esponja	20	2.0
Otro rollo	19	1.9
El chavo del ocho	18	1.8
Floricienta	18	1.8
Laura en América	15	1.5
Smallville	13	1.3
Los Simpson	10	1.3

Tabla 8. Programa televisivo considerado protector del uso de drogas.

El tipo de programa considerado protector del acceso a las drogas es el Noticiero (entendiendo este como la categoría en la que están contenidos diversos programas de noticias) seguido a gran distancia porcentual por Lo que callamos las mujeres en el cual se presentan situaciones señaladas como verídicas, mostrando, con algún realismo, problemáticas de la vida cotidiana de la familia y de las mujeres en particular.

Los datos anteriores coinciden con los obtenidos a partir de las sugerencias realizadas por los adolescentes a los responsables de la programación televisiva. La gran cantidad de respuestas obtenidas se agruparon en categorías, en las que se presentó con el mayor porcentaje de respuestas (51.9) Proporcionar información sobre el consumo de sustancias adictivas, con lo cual manifestaron su necesidad de estar mejor informados al respecto. A esta categoría le siguió, con una gran diferencia, no mostrar el uso de sustancias adictivas (13.7%). No se puede dejar de lado que existe una necesidad de los jóvenes por ver programas que alienten un estilo de vida familiar y que puedan ser compartidos por todos los integrantes, por lo cual sugieren Programas familiares y deportivos (10.2%). asimismo, los participantes señalaron que las televisoras podrían presentar programas en los cuales se promuevan los valores (6.3%) y que presentaran menor agresión (3.8%), así como mostrar alternativas para dar solución al problema del uso de drogas a través de los centros de ayuda y autoayuda (1.6%) (Figura 2).

FIGURA 2



Claves: 1. Menos agresión 2. Proporcionar información sobre el consumo de sustancias adictivas 3. No mostrar el uso de sustancias adictivas en su programación 4. Nada 5. Programas familiares y deportivos 6. Promover los valores 7. Centros de autoayuda 8. Otros 0. No contesto

Figura 2. Sugerencias para una programación que les proteja del uso de drogas.

## DISCUSION

Como mencionamos al inicio de este documento, es innegable la variedad y facilidad de acceso a las drogas que tienen los adolescentes y sin embargo, por fortuna, siguen siendo minoría los que acceden a ellas (15%), de modo que el resto (85%) se mantiene alejado de ellas utilizando diversas estrategias (1). Es evidente el papel preponderante que tienen en esta tarea las familias, las escuelas, los profesores, los amigos y, por supuesto, los medios de comunicación.

Comprobamos que la dieta televisiva de los adolescentes de la localidad es muy similar a la que tienen los de otras ciudades del País y de otros países, siendo equivalente o rebasando al número de horas de estancia en el centro escolar (12). Este escenario nos lleva a cuestionarnos acerca de la utilidad que pueden tener algunos programas en el proceso formativo de los adolescentes, así como respecto de la clase de reflexión que hacen en cuanto a los contenidos y efectos en su desarrollo.

A la televisión, particularmente, se le ha depositado una carga negativa en cuanto a la influencia ejercida en los niños y adolescentes y, si bien es cierto que presenta modelos poco apropiados para promover un desarrollo sano del individuo, no podemos dejar de lado que también se han venido realizando esfuerzos –en los últimos años– para presentar información fidedigna respecto de los efectos del uso de drogas, amén de haber eliminado la publicidad de tabaco.

Del mismo modo algunas televisoras, han implementado algunas campañas orientadas a la prevención del uso de drogas (del tipo: di no a las drogas), situación que resulta compatible con la opinión de algunos adolescentes cuando señalan que los programas no deberían contener escenas mostrando el uso de sustancias adictivas.

Al analizar los datos obtenidos vemos que las actitudes estimuladas por algunos programas elegidos por los adolescentes se relacionan con situaciones protectoras del uso de drogas, al reconocer que se muestran los efectos negativos producidos; además, la búsqueda de diversión en la televisión es algo atractivo para los adolescentes como una forma de protección, así como actitudes de respeto hacia sí y los demás; algo que reconocen en los programas es el hecho de no mostrar en ellos el uso de drogas y sí fomentan actitudes de prevención y manifestación de los propios valores.

La razón para elegir ver un programa es primordialmente la diversión. Así pues, si esto es lo que buscan en la televisión, es menester que los encargados de los medios realicen programas divertidos y al mismo tiempo formativos. Esta tarea se advierte difícil pero no imposible.

Los adolescentes no suelen ser espectadores críticos pero sí logran identificar valores contenidos en los programas preferidos y, al mismo tiempo, señalan que esos programas les influyen a vivenciar algunos en su vida cotidiana. Coincide con la etapa de desarrollo que atraviesan, que los valores mejor evaluados se relacionan con las tareas del adolescente: establecimiento de relaciones de amistad; necesidad de establecer formas de reflexión y comunicación profunda; aceptación de sí mismo en relación con la aceptación de los demás; desarrollo de sus fortalezas; búsqueda de la justicia, entre otras. Asimismo, en la búsqueda de su estilo personal prueban formas de comportamiento y dejan de lado la cortesía, compasión y la generosidad, lo cual quedó reflejado en las respuestas de los adolescentes.

De tal forma, si los adolescentes buscan diversión en la televisión y reconocen alguna programación que les puede favorecer en su decisión de no acceder al uso de sustancias adictivas al mismo tiempo que fortalece en ellos algunos valores que les conservan protegidos de su uso, haría falta que los encargados de dicha programación se convencieran de las necesidades planteadas por los jóvenes: programas que les animen a vivir de forma sana y con valores manifiestos y no les hace falta ver escenas mostrando el uso de drogas. Tal vez lo que les ha hecho falta es un poco de creatividad para lograr una programación atractiva, divertida y promotora de un desarrollo sano del niño y adolescente.

## REFERENCIAS

- 1.- Director del Centro de Integración Juvenil-Xalapa (Comunicación personal, abril de 2005).
- 2.- Becoña, E. Bases científicas de la prevención de las drogodependencias. Madrid: Ministerio del Interior. 2002:337.
- 3.- Cabrera, D., Kruse, F., y Gómez, C. Un perfil de amor y sexo en números durante la adolescencia. En Revista de enfermedades infecciosas en pediatría. 2007. Vol. XX Núm. 79:59-65.
- 4.- Medina-Mora, ME., Peña-Corona, MP., Cravioto, P., Villatoro, J. y Kuri, P. Del tabaco al uso de otras drogas: ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas? Salud Pública de México. 2002. 44, suplemento 1:5109-5115.
- 5.- Consejo Nacional Contra las Adicciones (CONADIC). Encuesta nacional de adicciones 2002. Tabaco, alcohol y otras drogas. 2003: 10. Disponible en: <http://www.conadic.gob.mx/doctos/ena2002/ENA02-O.pdf> (Consultado el 9 de noviembre de 2005).
- 6.- Yedra, L.R. y González, M.P. La familia: factor protector contra las adicciones. Prometeo: Fuego para el Propio Conocimiento. 2003. 36: 49-56.
- 7.- Yedra, L.R. Factores del desarrollo humano que protegen a los jóvenes del uso de sustancias adictivas. México: Universidad Iberoamericana (Orientación y Desarrollo Humano, tesis de doctorado) 2004; 160: 63-112.
- 8.- González, M.P. y Yedra, L.R. Un modelo para promover la identificación de factores protectores contra las adicciones en los adolescentes. Integración. 2004; Num. 21: 49-57.
- 9.- González, M.P. y Yedra, L.R. Influencia de la televisión en la promoción de los valores: Una alternativa del desarrollo humano contra las adicciones. (Reporte Técnico). Xalapa, Ver.: Universidad Veracruzana. Instituto de Psicología y Educación. 2005: 263.
- 10.- González, M.P. y Yedra, L. R. La escuela y los amigos: Factores que pueden proteger a los adolescentes del uso de sustancias adictivas. Enseñanza e Investigación en Psicología. 2006. Vol. 11, Num. 1: 23-37.
- 11.- Corona, S. Televisión y juego infantil: Un encuentro cercano. México: UAM-Xochimilco. 1989: 28.
- 12.- Sevillano, M.L. Evaluación de programas culturales-formativos de la televisión pública. Madrid: Dyckinson. 2004: 114

# Marijuana Use, Addiction, and Treatment

Stephanie A. Fearer, Ph.D.

Alan J. Budney, Ph.D.

University of Arkansas for Medical Sciences  
Little Rock, Arkansas

Corresponding Author:

Alan J. Budney, Ph.D.,

Center for Addiction Research (CAR),

Department of Psychiatry and Behavioral Sciences,

College of Medicine, University of Arkansas for Medical Sciences,

4301 West Markham Street, Slot 843, Little Rock, AR 72205.

Telephone: 501-686-5207;

e-mail: [ajbudney@uams.edu](mailto:ajbudney@uams.edu)

Recibido: 23-septiembre-2008

Aceptado: 28-octubre-2008

## Resumen

Existe mucha controversia acerca de la marihuana, particularmente con respecto a su potencial adictivo y a la necesidad de tratamiento para padecimientos de la marihuana. El presente artículo revisa las investigaciones recientes que apoyan la postura de que la marihuana tiene potencial adictivo significativo; que un número importante de adolescentes y adultos experimentan trastornos por el uso de la marihuana; y que se necesitan intervenciones fuertes para tratar esos trastornos. Los estudios epidemiológicos, de laboratorio y clínicos han demostrado la existencia, la prevalencia en aumento y a la significancia clínica de los trastornos del abuso y dependencia de la marihuana. Consecuentemente ha habido un aumento en los ingresos a tratamiento para la dependencia primaria a la marihuana en la última década. La investigación clínica y experimental también ha demostrado que la marihuana puede producir un síndrome de abstinencia clínicamente importante. Los estudios que han investigado el tratamiento para los trastornos por el uso de marihuana han demostrado que la terapia cognitivo-conductual, la terapia de reforzamiento motivacional y el manejo de contingencias son efectivas para reducir el uso de la marihuana y producir abstinencia. Sin embargo, los porcentajes de éxito son modestos, resaltando la necesidad para el desarrollo de tratamientos más potentes, incluyendo medicamentos. Los esfuerzos de prevención secundaria dirigidos hacia aquellos sujetos que son ambivalentes acerca de su uso de marihuana y que no están captados en un programa de tratamiento también se han evaluado y requieren atención adicional. Se discuten las limitaciones, retos y direcciones futuras para la investigación y tratamiento.

**Palabras clave:** marihuana, adicción, dependencia, abstinencia, tratamiento.

## Summary

Controversy surrounds marijuana, particularly with regard to its addictive potential and the need for treatment of marijuana disorders. The current paper reviews recent research to support the contention that marijuana has significant addictive potential; that a substantial number of adults and adolescents experience marijuana use disorders; and that potent interventions are needed to treat these disorders. Epidemiological, laboratory, and clinical studies have demonstrated the existence, increasing prevalence, and clinical significance of marijuana abuse and dependence disorders. Consequently, there has been a rise in treatment admissions for primary marijuana dependence over the past decade. Experimental and clinical research has also demonstrated that marijuana can produce a clinically important withdrawal syndrome. Studies investigating treatment for marijuana use disorders have demonstrated that cognitive-behavioral therapy, motivational enhancement therapy, and contingency management are effective in reducing marijuana use and producing abstinence. However, the rates of success are modest, highlighting the need for the development of more potent treatments, including medications. Secondary prevention efforts to reach those who are ambivalent about their marijuana use and not engaged in the treatment system have also been evaluated and warrant additional attention. Limitations, challenges, and future directions for research and treatment are discussed.

**Keywords:** marijuana; addiction; dependence; withdrawal; treatment

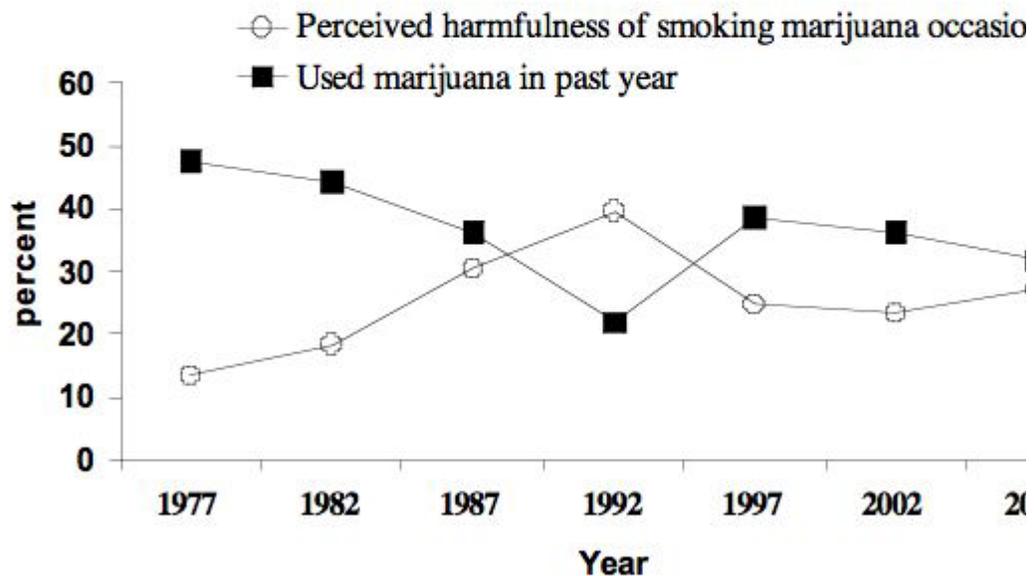
## INTRODUCTION

Marijuana<sup>4[1]</sup>, possibly more so than any other drug of abuse, incites a great deal of controversy. Controversy arises over its dependence or addictive potential, particularly physical dependence; its medical and psychosocial consequences; its potential as a “gateway” drug; its harmfulness; its illicit status; and the need for potent treatments to help with cessation attempts. Fortunately, recent research is beginning to shed light on these issues, providing information that should help resolve some of the controversy. As it is not possible to address all of these issues here, the current paper focuses on the addictive potential of marijuana and the need for treatment.

Changes in perception and policy in the US provide an example of the ambivalence and controversy over how to conceptualize and behave in relation to marijuana use. Over the years in the US the pendulum has swung back and forth with regard to the general public's and the government's perspectives on marijuana. After a period of popularity and unregulated use in the 1920's, a movement grew to prohibit marijuana possession, and by 1937 when the federal Marijuana Tax Act was passed, all states had banned the drug. The Vietnam anti-war movement saw a substantial increase in the drug's popularity, particularly among American young adults in the US. In reaction to the prison terms being imposed for possession, the National Commission on Marihuana and Drug Abuse recommended in 1972 that marijuana possession be decriminalized. In that decade a number of states replaced prison terms with either civil penalties or misdemeanor fines. While marijuana remained classified under federal law as having high risk and no accepted medical use, the last decades of the twentieth century saw a number of states enacting laws designed to legalize or protect patients from prosecution if a physician has recommended use of marijuana. Most recently, as the result of research on the consequences and addictive potential of marijuana, there is renewed emphasis on educating the public about the potential for harm related to use of marijuana. The figure below illustrates how perceived risk from marijuana use and rates of use co-relate, and how they have changed over time [1] perhaps reflecting the ambivalence and uncertainty about how to characterize marijuana in the realm of harmful substance

---

# Marijuana Use and Perceived Risk of



Below, a review of recent data is provided to support the contention that marijuana is a substance with significant addictive potential. The resulting marijuana abuse and dependence syndromes are experienced by a substantial number of adults and adolescents. Effective interventions to assist those with such problems have been developed, and, as with treatment for other substance abuse problems, development of more potent interventions is sorely needed.

## Addictive?

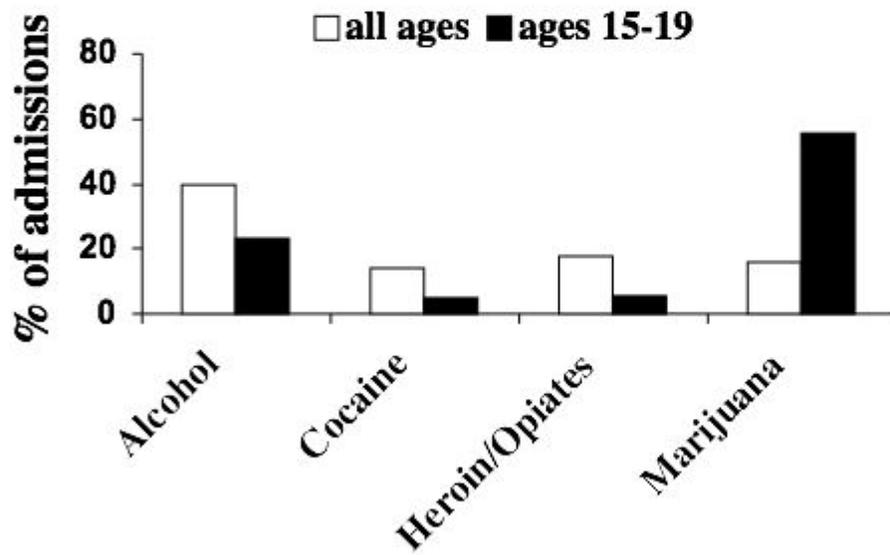
*Epidemiology.* One of the reasons that marijuana generates such controversy is the fact that it is the most commonly used illicit drug in the U.S., Europe, and Mexico [2-4]. Although some people question the concept of marijuana dependence or addiction, epidemiological, laboratory, and clinical studies clearly indicate that marijuana dependence occurs, is relatively common, is clinically significant, and causes harm [5-8]. As with other drugs, the majority of persons who have tried marijuana do not develop a problem with addiction. However, in the U.S., approximately 4% of Americans have, at some time in their lives, met criteria for marijuana dependence disorder, as defined in the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)* [DSM; 9]. Although this may seem like a minimal percentage of the population, it is more than double the dependence rate for any other illicit drug [10, 11]. This high prevalence of dependence reflects the more widespread use of marijuana than other illicit drugs of abuse. Conditional dependence rates, that is, the percentage of persons who have ever used a drug that go on to become dependent, suggest that marijuana use less readily leads to dependence than use of most other illicit drugs. In the US, approximately 9% of those who try marijuana become dependent while, for example, 15% of people who try cocaine and 24% of those who try heroin develop dependence. Although lower in relative terms, marijuana's 9% conditional dependence rate is still concerning given the relatively large number of people who try the drug.

During the past decade in the US, the prevalence of marijuana use disorders (abuse and

dependence) has increased across age groups, despite stabilization of rates of use. Such increased prevalence of marijuana use disorders may be a result of several contributing factors [12]. First, analysis of marijuana confiscated by the police suggests that the potency of marijuana has increased by 66% over the past decade, which may increase its potential for addiction. Second, the increase in use of marijuana among younger individuals may increase risk of addiction because earlier onset of marijuana use is clearly related to risk of developing abuse or dependence. Of particular concern is the observed increase in prevalence of abuse and dependence among young adult African American and Hispanic males and African American females [12]. The reasons for this upward trend in disorders among minority youth are not clear. Speculation has pointed to the deleterious effects of acculturation on Hispanic youth; growing numbers of minority youth attending college where they may experience increased exposure to marijuana use; and environmental and economic factors, such as higher prices and stricter policies related to tobacco products and alcohol, which may impact minority youth more than Caucasians.

Paralleling the rise in marijuana use disorders, treatment admissions for primary marijuana dependence has increased both in absolute numbers and as a percentage of total admissions, from 12% in 1996 to 16% in 2006 [13]. Figure 2 below illustrates that this increase in admissions ranks marijuana third, behind only alcohol (40%) and opiates (18%), among primary substances of abuse reported by individuals seeking treatment. The increase may reflect a number of factors. First, the growing number of individuals experiencing marijuana use disorders simply may be increasing the demand for treatment. Second, it may be that, as more marijuana-specific treatments become available, the “acceptability” of seeking and providing treatment for marijuana may have increased, resulting in more individuals presenting for treatment. The fact that there are now interventions for marijuana dependence may raise awareness of marijuana’s addictive potential, resulting in users being more likely to consider the possibility that marijuana could be causing them problems (see section on Treatment below).

# U.S. Treatment Admissions by Primary Substance of Abuse



Among adolescents seeking treatment for substance abuse, marijuana is by far the most frequently mentioned substance reported as the primary problem (see Figure 2). The number of adolescents receiving treatment for marijuana abuse or dependence more than tripled from 1992 to 2002, and the majority of all adolescents in substance abuse treatment report marijuana as their primary substance [13]. Over 40% of all admissions for marijuana are under 20 years of age. Thus, the adolescent population clearly shows a tendency for developing problems with marijuana and treatment services for this group are in demand. Adolescent patients show a distinctive profile of associated problems, perhaps due to their age and involvement in other risky behaviors [14]. Adolescents who smoke marijuana are at enhanced risk of adverse health and psychosocial consequences including sexually transmitted diseases and pregnancies, early school drop out, delinquency, legal problems, and lowered educational and occupational expectations.

In summary, there is a clear need for effective, easily accessible treatments specifically for marijuana use disorders. Marijuana dependence as experienced in clinical populations, while possibly less severe, appears highly similar to other substance dependence disorders. Adults seeking treatment for a marijuana use disorder average more than 10 years of near-daily use and more than six serious attempts at quitting [cf. 5, 15, 16]. They report continuing to smoke marijuana despite experiencing social, psychological, and physical problems related to their use. Commonly reported consequences include relationship and family problems, guilt associated with use of the drug, financial difficulties, low energy and self esteem, dissatisfaction with productivity levels, sleep and memory problems, and low life satisfaction [17, 18]. Most perceive themselves as unable to stop, and most experience withdrawal upon cessation.

## Marijuana Withdrawal?

Many who question whether you can truly become dependent on marijuana are really asking

whether one experiences significant withdrawal when they quit. In other words, the basis for skepticism is focused on whether marijuana use can produce “physiological” dependence. Research over the past 10-15 years has now provided a clear answer to this question: a true, clinically important marijuana withdrawal syndrome is experienced by many heavy users of marijuana [cf. 7, 19]. Although a thorough review of the literature relevant to this issue is beyond the scope of this paper, here we provide some highlights of this body of research.

*Neurobiology.* First, research has established a neurobiological basis for marijuana withdrawal via discovery of an endogenous cannabinoid system in the central nervous system including identification of endogenous cannabinoids and localization of cannabinoid receptors that are the sites of action for the direct effects of marijuana and other cannabinoids. Studies with animals have shown that a cannabinoid antagonist can precipitate withdrawal. Studies with humans have demonstrated that deprivation of THC causes withdrawal symptoms, and that symptoms abate with re-administration of THC, clearly establishing the pharmacological specificity of marijuana withdrawal [e.g., 20, 21].

*Behavioral and Clinical Phenomenology.* Second, research has established the reliability, validity, and time course of a marijuana withdrawal syndrome through human laboratory and clinical studies (cf. Budney et al., 2004). Carefully conducted inpatient and outpatient laboratory studies have produced concordant findings, and demonstrated that the magnitude and timecourse of marijuana abstinence effects are indicative of typical substance withdrawal syndromes. That is, most effects onset within 24-48 hours post cessation, peak during days 2-4, and return to baseline within 1-3 weeks. Survey studies have been consistent with the experimental studies, providing convergent validity for the withdrawal syndrome. Substantial proportions (25-95% across studies) of heavy marijuana users report withdrawal symptoms, with individuals seeking treatment for marijuana abuse or dependence showing the highest rates of withdrawal.

Last and perhaps most controversial has been whether or not this withdrawal syndrome has **clinical importance**. Concern about the clinical significance of the syndrome was a primary reason for its omission from the DSM-IV. Evidence supporting the contention that the syndrome is clinically important has since emerged. First, direct comparisons of marijuana withdrawal with tobacco withdrawal have consistently found that the magnitude and timecourse of the marijuana withdrawal syndrome appear comparable to the well-established tobacco withdrawal syndrome [22-24]. Second, many marijuana users report that these symptoms adversely impact their attempts to quit, and motivate use of marijuana or other drugs to relieve withdrawal symptoms [25]. Third, a substantial proportion of adults and adolescents in treatment for marijuana dependence acknowledge moderate to severe withdrawal symptoms and complain that they make cessation more difficult. Fourth, marijuana abstinence symptoms are observable to persons living with users who report withdrawal, and the comments of these observers suggest that symptoms are disruptive to daily living. Last, two studies have shown some evidence of the predictive validity of marijuana withdrawal (worse outcomes associated with greater withdrawal), which may also be considered as support for the syndrome’s clinical import [26, 27].

In summary, the marijuana withdrawal syndrome does not typically include major medical or psychiatric consequences, and may be considered mild compared with heroin and severe alcohol withdrawal. However, experimental and clinical research about the magnitude and severity of the syndrome among marijuana users who abruptly stop using indicates that the development of effective clinical responses to withdrawal may enhance outcomes and promote successful cessation attempts. Indeed, the increased recognition of the marijuana withdrawal syndrome and the rapid accumulation of knowledge about the structure and functioning of the endogenous cannabinoid system has spawned research on the potential use of medications to treat marijuana withdrawal and dependence [28]. For example, the cannabinoid receptor antagonist, SR141617A (Rimonabant), has been shown to block the drug’s subjective and physiologic effects [29]. A cannabinoid agonist (oral preparations of THC) has been shown to suppress or alleviate withdrawal symptoms [20, 21], and is currently being tested in clinical trials as an adjunct to behavioral interventions for marijuana dependence.

#### **Behavioral Interventions: Approaches and Efficacy**

Randomized trials for primary adult marijuana abuse and dependence have consistently demonstrated that outpatient treatments can reduce marijuana consumption and bring about abstinence. The most commonly tested interventions are adaptations of those initially developed for alcohol or cocaine dependence, in particular cognitive-behavioral therapy (CBT: also known as coping skills training) and motivational enhancement therapy (MET). Recently, trials have examined the use of contingency management (CM) to enhance the potency of CBT- and MET-based treatments. The cumulative findings indicate that (1) each of these interventions represents a

reasonable and efficacious treatment approach; (2) combining MET and CBT is probably more potent than providing MET alone; and (3) an intervention that integrates all three approaches, MET/CBT/CM, is most likely to produce positive outcomes, especially as measured by rates of abstinence from marijuana. Following is a brief description of each treatment approach as well as a brief review of studies evaluating their effectiveness.

CBT and MET. CBT focuses on teaching skills relevant to quitting marijuana and avoiding or coping with other problems that might interfere with good outcomes. The skills taught usually include: functional analysis of marijuana use and cravings, self-management planning to avoid or cope with drug-use triggers, drug refusal skills, problem-solving skills, and lifestyle management. CBT is typically delivered in 45-60 minute weekly individual or group counseling sessions and treatment typically ranges from 6-14 sessions. Each session involves analysis of recent marijuana use or cravings, planning for coping with situations that might trigger use or craving, brief training on a coping skill, role-playing or other interactive exercises, and practice assignments. Detailed and instructional description of CBT sessions for marijuana dependence is available on-line in a published treatment manual, Brief Counseling for Marijuana Dependence [30].

MET is based on the motivational interviewing theory and technique described by Miller and Rollnick [31]. MET addresses ambivalence about quitting and seeks to strengthen motivation to change. Therapists use a non-confrontational style of counseling to guide the patient towards commitment to and action towards change. MET techniques include: strategic expression of empathy, reflection, summarization, affirmation, reinforcement of self-efficacy, exploration of pros and cons of drug use, rolling with resistance, and developing a change plan when ready. MET is typically delivered in 45-90 minute individual sessions and involves fewer 1-4 sessions. Again, a more detailed illustration of MET for marijuana dependence is found in the Brief Counseling for Marijuana Dependence manual cited above.

A series of four trials have demonstrated the efficacy of both CBT and MET for adult marijuana dependence [32]. In general, these trials demonstrate that many adults with marijuana abuse and dependence problems respond positively to several variants of MET and CBT, including group- and individually-delivered CBT, CBT of varying length, and even very brief, 1-2 session MET interventions. Reduced marijuana use, rather than abstinence is the more common outcome observed in these trials. The reduction in frequency and quantity of use appears clinically important as concomitant reductions in related problems and symptoms of dependence are reported. The findings also suggest that longer MET/CBT interventions treatments may produce more robust outcomes, and more experienced therapists may be associated with greater potency of these types of treatments.

Contingency Management (CM). Although effective, CBT and MET for marijuana dependence does not work for everyone; approximately 50% or more of those who received treatment in the aforementioned studies did not have a clear positive outcome. Thus, as is the case for other substance dependence disorders, researchers have begun to examine the use of CM for treating marijuana dependence [33]. CM involves the systematic use of positive and negative consequences (reward and punishment) following a target behavior [33]. In the case of treatments for marijuana dependence, two types of incentive-based programs have been tested to date, i.e., abstinence- and attendance-based vouchers. The abstinence-based voucher program was adapted from an effective program developed for cocaine dependence [34, 35]. The program provides tangible incentives contingent on marijuana abstinence documented via once or twice-weekly drug-testing program. Vouchers with a monetary value are earned and escalate with each consecutive negative drug test. Earned vouchers are then exchanged for pro-social retail items or services that will hopefully serve as alternative reinforcers to marijuana use.

Four CM studies have reported positive effects on marijuana use outcomes with adult or young adult outpatients [36]. The trials have produced clear and consistent evidence for the efficacy of abstinence-based incentive programs engendering high rates of initial and during treatment abstinence, and have produced evidence suggesting that combining MET/CBT with CM engenders the most enduring positive effects on marijuana abstinence when assessed out to one year post-treatment. Excellent short-term results were observed even when CM was delivered without counseling in two of the studies. Thus, MET, CBT, and CM each have empirical support for their efficacy, and CM in combination with MET/CBT has demonstrated the greatest potency in outpatient treatment for adult marijuana dependence, particularly for engendering periods of abstinence.

Adolescents. Most information on marijuana treatment efficacy among teens comes from trials that have included users of various drugs, and have not focused specifically on marijuana. Nonetheless, most adolescents in these studies have been primary marijuana users. Empirical support for group or individual CBT and family-based treatments has begun to emerge [37]. The CBT interventions

studied have been similar to CBT for adults in scope and duration. Specific forms of family-based treatment that have been tested include Functional Family Therapy [38], Multidimensional Family Therapy [39], Multisystemic Therapy [40], Family Support Network intervention [41], Behavioral Family Therapy [42, 43]; and Brief Strategic Family Therapy [44, 45]. Description of these models is beyond the scope of this paper. However, they each involve structured, skills-based interventions for family members and are well described in their respective manuals. Note that, as with treatments for adults, the majority of teens receiving these interventions do not achieve robust outcomes. Hence, researchers are attempting to enhance outcomes by adding CM interventions to MET/CBT-type interventions, and promising results have begun to emerge [46]. In summary, a number of behavioral interventions appear efficacious for adolescent marijuana abuse, and combining interventions like MET, CBT, CM, and family-based programs is likely to enhance efficacy.

*Secondary Prevention.* Of the approximate 14 million persons in the US who used marijuana during the past month, more than 4 million report problems related to marijuana consistent with abuse or dependence, yet only about 10% of these individuals received treatment [47]. In response to the low rate of treatment seeking, "Check-Up" (CU) interventions have been developed that are designed to reach users who have not sought treatment because they are ambivalent about stopping or do not perceive their use to be a problem that warrants treatment [48, 49].

In an initial trial, adult marijuana users responded to advertisements which stated that up to date information on marijuana use and its effects was available [50]. Those who responded were told that this was not a treatment study and were invited in for an assessment that was followed by either a 1-session personalized CU session, a 1-session multi-media session (providing information on marijuana and its effects) or a delayed session (choice of either CU or multi-media delayed by seven weeks). Responders were near-daily marijuana users, ambivalent about changing their marijuana use as evidenced by two-thirds scoring in the pre-contemplation or contemplation range on a readiness to change measure. The CU condition resulted in greater reductions in marijuana use and associated problems over the course of 12 months than the multi-media condition; however, absolute levels of change were relatively small. A second study sought to enhance outcomes by adding 4 sessions of MET/CBT following the 2 CU sessions [51]. The 6-session intervention successfully engaged participants, but unfortunately did not result in greater reductions in marijuana use. These studies showed that this intervention model attracted a "unique" sample of ambivalent marijuana users who may be ideal candidates for secondary interventions like the CU, but alternative CU models are needed to obtain more robust effects.

A similar CU model was developed and tested with adolescents [49]. Adolescents in grades 9-12 who had used marijuana at least 9 times in the past month and who volunteered to participate were randomized to either a 2 session MET intervention or a 3-month delayed treatment condition. Just as with the adult CU participants, two-thirds of these adolescents were precontemplators or contemplators regarding their readiness to change their marijuana use. Results from a 3-month follow up revealed a significant reduction in marijuana use across both groups, but there were no differences in use between the conditions at the follow-up.

In summary, while outcomes from these CU studies leave much room for improvement, this of type of intervention holds promise as a method for reaching marijuana using adults and adolescents who would otherwise not have contacted the typical treatment system, at least not at this stage of their use. Such interventions offer a unique opportunity for secondary prevention efforts among a population of marijuana users who may already be experiencing problems related to their use.

*Treatment Goals: Is Moderation Plausible?* Because marijuana is perceived as less harmful than cocaine or heroin, some wonder whether reducing use, instead of abstinence, might be an acceptable clinical goal. Indeed, many individuals who enter treatment are ambivalent about giving up marijuana completely. The only study that systematically assessed the goals of adults enrolling in marijuana treatment reported that 71% sought abstinence, 28% wanted to moderate their use to 3 days or less per week, and 1 percent wished only to incur fewer adverse consequences from their smoking [52]. Over the course of treatment and follow-up, the portion with an abstinence goal declined to 49%, while the number wishing only for fewer negative effects increased to 26%. Most notably, patient goals predicted outcomes. Approximately 40-65% of those aiming for abstinence or moderation had achieved their desired outcome at the following assessment. Abstinence goals predicted better outcomes, however, the focus of treatment in this study was abstinence, and thus with moderation goals were not necessarily provided with treatment that best matched their goals.

Contemplating the idea of assisting patients with moderation goals for marijuana will certainly incite more controversy. Little is known about what constitutes non-harmful use of marijuana, and if and when moderation represents an appropriate clinical goal for treatment. Clinical epidemiological studies clearly demonstrate that many individuals experiment with marijuana, and some even use

the drug regularly without reporting significant consequences. This finding clearly parallels what is observed with alcohol use. Likewise, the sparse data available on goals discussed above are fairly consistent with what is observed in the alcohol treatment literature. Moderation-focused treatments for marijuana, unlike alcohol, have yet to be tested. Thus, no guidelines or predictors exist concerning which patients might succeed with this approach. Moreover, marijuana's illicit status complicates consideration of treatment goals other than abstinence.

### **Summary and Future Directions**

Advances in research have provided clear evidence that marijuana is a substance with significant potential for addiction, with a considerable number of both adults and adolescents experiencing marijuana abuse and dependence disorders. Discoveries related to the neurobiology of marijuana's effects and the endogenous cannabinoid system, and experimental demonstrations of a significant marijuana withdrawal syndrome should put to rest any controversy over whether or not marijuana can produce an addiction similar to other substance use addictions. Fortunately, the increased recognition that marijuana can cause dependence and significant negative consequences in a subset of users has prompted the development of marijuana-specific interventions and treatment materials paralleling those for other substance use disorders. These advances have increased users' and caregivers' perceptions that seeking and providing treatment for marijuana is acceptable, and have contributed to an increase in the number of individuals seeking help.

Research also has demonstrated the effectiveness of specific outpatient treatments for helping these individuals with marijuana abuse or dependence. However, significant limitations to this area of clinical research continue to exist. Even with the most highly efficacious treatment, e.g., MET/CBT+CM, the rates of "success" remain modest. Only about half of those who enroll in treatment achieve an initial period of abstinence, and among those who do, approximately half return to use within a year [53, 54]. An additional proportion of adults report a reduction in use and problems associated with use, however, there still remain a substantial proportion that do not show evidence of progress. Clearly, there remains much room for improvement in rates of change in marijuana use for individuals who enter outpatient treatment.

Optimistic expectations for enhancements to current treatment approaches appears warranted as our growing understanding of the principles underlying behavioral treatments continues to produce innovative applications that demonstrate incremental gains in efficacy. Rapid advances in the neurobiology of marijuana and the cannabinoid system provide avenues for development of effective treatment medications to complement the behavioral approaches. In addition, the acceptance and potential efficacy of "check-up" type interventions holds promise for preventing more severe cases of marijuana dependence as well as increasing therapeutic contacts with more marijuana abusers who might benefit. Additional areas of exploration and development that warrant focus include tests of continuing care protocols to prevent or reduce the severity of lapses or relapse and use of innovative technologies such as computer, internet, and telephone to assist in delivery of treatment or continued care.

In conclusion, controversial issues surrounding marijuana, particularly those pertaining to legalization, severity of marijuana addiction, its physical or medical consequences, and moderation goals will continue to incite debate. However, controversy over whether marijuana is "addictive" should be put to rest. Marijuana addiction and misuse are real and relatively common; moreover, they reflect a significant public health problem that requires continued attention and resources.

**Acknowledgements:** Preparation of this paper was supported by research grants from the National Institute on Drug Abuse (DA12471, DA15186, DA23526) and in part from the Arkansas Biosciences Institute, the major research component of the Arkansas Master Tobacco Settlement

### **REFERENCES**

- 1.- Johnston, LD, O'Malley, PM, Bachman, JG, and Schulenberg, JE (December 11, 2007). *Overall, illicit drug use by American teens continues gradual decline in 2007*. University of Michigan News Service: Ann Arbor, MI. [Online]. Available: [www.monitoringthefuture.org](http://www.monitoringthefuture.org); accessed 09/15/08.
2. - European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction *Annual report 2003: The state of the drugs problem in the acceding and candidate countries to the European Union*. Luxembourg: Office of the Official Publications of the European Communities:
3. - Medina-Mora, ME, Borges, G, Fleiz, C, Benjet, C, Rojas, E, Zambrano, J, et al., *Prevalence and correlates of drug use disorders in Mexico*. Rev Panam Salud Publica, 2006. 19(4): p. 265-76
4. - SAMHSA Office of Applied Studies *Treatment Episode Data Set (TEDS) Highlights - 2006 National Admissions to Substance Abuse Treatment Services*. DHHS: Rockville, MD. OAS

Series: S-40.

5. - Budney, AJ, *Are specific dependence criteria necessary for different substances: How can research on cannabis inform this issue?* *Addiction*, 2006. 101: p. 125-133
6. - Copeland, J, *Developments in the treatment of cannabis use disorder*. *Current Opinion in Psychiatry*, 2004. 17: p. 161-168
7. - Budney, AJ and Hughes, JR, *The cannabis withdrawal syndrome*. *Curr Opin Psychiatry*, 2006. 19(3): p. 233-8
8. - Roffman, R and Stephens, R, eds. *Cannabis Dependence: Its Nature, Consequences, and Treatment*. International Research Monographs in the Addictions, ed. PG Edwards. 2006, Cambridge University Press: Cambridge, UK.
9. - American Psychiatric Association, *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. IV-TR ed. 2000, Washington, DC: American Psychiatric Association.
10. - Anthony, JC and Helzer, JE, *Syndromes of drug abuse and dependence*, in *Psychiatric disorders in America*, LN Robins and DA Regier, Editors. 1991, Free Press: New York. p. 116-154
11. - Anthony, JC, Warner, LA, and Kessler, RC, *Comparative epidemiology of dependence on tobacco, alcohol, controlled substances and inhalants: Basic findings from the National Comorbidity Survey*. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 1994. 2: p. 244-268
12. - Compton, WM, Grant, BF, Colliver, JD, Glantz, MD, and Stinson, FS, *Prevalence of marijuana use disorders in the United States: 1991-1992 and 2001-2002*. *Jama*, 2004. 291(17): p. 2114-21
13. - Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Office of Applied Studies. *Treatment Episode Data Set (TEDS): 1996-2006 National Admissions to Substance Abuse Treatment Services*, DHHS Publication No. (SMA) 08-4347, Rockville, MD, 2008.
14. - Tims, FM, Dennis, ML, Hamilton, N, Buchan, BJ, Diamond, GM, Funk, RR, et al., *Characteristics and problems of 600 adolescent cannabis abusers in outpatient treatment*. *Addiction*, 2002. 97(s1): p. 46-57
15. - Stephens, RS, Babor, TF, Kadden, R, Miller, M, and The Marijuana Treatment Project Research Group, *The marijuana treatment project: Rationale, design, and participant characteristics*. *Addiction*, 2002. 97(S1): p. 109-124
16. - Copeland, J, Swift, W, Roffman, RA, and Stephens, RS, *A randomized controlled trial of brief cognitive-behavioral interventions for cannabis use disorder*. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 2001. 21: p. 55-64
17. - Gruber, AJ, Pope, HG, and Hudson, JI, *Attributes of long-term heavy cannabis users: A case control study*. *Psychological Medicine*, 2003. 33(8): p. 1415-1422
18. - Stephens, RS, Babor, TF, Kadden, R, and Miller, M, *The Marijuana Treatment Project: Rationale, design and participant characteristics*. *Addiction*, 2002. 97 Suppl 1: p. 109-24
19. - Budney, AJ, Hughes, JR, Moore, BA, and Vandrey, RG, *A review of the validity and significance of the cannabis withdrawal syndrome*. *American Journal of Psychiatry*, 2004. 161(11): p. 1967-1977
20. - Haney, M, Hart, CL, Vosburg, SK, Nasser, J, Bennett, A, Zubarán, C, et al., *Marijuana withdrawal in humans: Effects of oral THC or Divalproex*. *Neuropsychopharmacology*, 2004. 29: p. 158-170
21. - Budney, AJ, Vandrey, RG, Hughes, JR, Moore, BA, and Bahrenburg, B, *Oral delta-9-tetrahydrocannabinol suppresses cannabis withdrawal symptoms*. *Drug Alcohol Depend*, 2007. 86(1): p. 22-9
22. - Vandrey, RG, Budney, AJ, Hughes, JR, and Liguori, A, *A within-subject comparison of withdrawal symptoms during abstinence from cannabis, tobacco, and both substances*. *Drug Alcohol Depend*, 2008. 92(1-3): p. 48-54
23. - Vandrey, RG, Budney, AJ, Moore, BA, and Hughes, JR, *A cross-study comparison of cannabis and tobacco withdrawal*. *The American Journal on Addictions*, 2005. 14: p. 54-63
24. - Budney, AJ, Vandrey, R, and Hughes, C, *Comparison of cannabis and tobacco withdrawal: Severity and contribution to relapse*. *Journal of Substance Abuse Treatment*, In press
25. - Copersino, ML, Boyd, SJ, Tashkin, DP, Huestis, MA, Heishman, SJ, Dermand, JC, et al., *Cannabis withdrawal among non-treatment-seeking adult cannabis users*. *Am J Addict*, 2006. 15(1): p. 8-14
26. - Chung, T, Martin, CS, Cornelius, JR, and Clark, DB, *Cannabis withdrawal predicts severity of cannabis involvement at 1-year follow-up among treated adolescents*. *Addiction*, 2008. 103(5): p. 787-99
27. - Cornelius, JR, Chung, T, Martin, C, Wood, DS, and Clark, DB, *Cannabis withdrawal is common among treatment-seeking adolescents with cannabis dependence and major*

- depression, and is associated with rapid relapse to dependence.* Addict Behav, 2008. 33(11): p. 1500-5
28. - Hart, CL, *Increasing treatment options for cannabis dependence: A review of potential pharmacotherapies.* Drug & Alcohol Dependence, 2005. 80(2): p. 147-159
  29. - Huestis, MA, Gorelick, DA, Heishman, SJ, Preston, KL, Nelson, RA, Moolchan, ET, et al., *Blockade of effects of smoked marijuana by the CB1-sective cannabinoid receptor antagonist SR141716.* Archives of General Psychiatry, 2001. 58: p. 322-328
  30. - Steinberg, KL, Roffman, R, Carroll, KM, McRee, B, Babor, TF, Miller, M, et al., *Brief counseling for marijuana dependence: A manual for treating adults,* 2005.
  31. - Miller, WR and Rollnick, S, *Motivational Interviewing: Preparing People for Change.* 2nd ed. 2002, New York: Guilford Press
  32. - Stephens, RS, Roffman, RA, and Simpson, EE, *Treating adult marijuana dependence: A test of the relapse prevention model.* Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1994. 62: p. 92-99
  33. - Budney, AJ, Sigmon, SC, Higgins, ST, and Coombs, RH, *Contingency management: Using science to motivate change.*, in *Addiction Recovery Tools: Using science to motivate change*, RH Coombs, Editor. 2001, Sage Publications: Thousand Oaks, CA. p. 147-172
  34. - Higgins, ST, Budney, AJ, Bickel, WK, Foerg, F, Donham, R, and Badger, G, *Incentives improve outcome in outpatient behavioral treatment of cocaine dependence.* Archives of General Psychiatry, 1994. 54: p. 568-576
  35. - Budney, AJ and Higgins, ST, *A community reinforcement plus vouchers approach: Treating cocaine addiction.* 1998, Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse.
  36. - Budney, AJ, Higgins, ST, Radonovich, KJ, and Novy, PL, *Adding voucher-based incentives to coping-skills and motivational enhancement improves outcomes during treatment for marijuana dependence.* Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2000. 68: p. 1051-1061
  37. - Waldron, HB and Kaminer, Y, *On the learning curve: The emerging evidence supporting cognitive behavioral therapies for adolescent substance abuse.* Addiction, 2004. 99: p. 93-105
  38. - Waldron, HB, Slesnick, N, Brody, JL, Turner, CW, and Peterson, TR, *Treatment outcomes for adolescent substance abuse at 4- and 7- month assessments.* Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2001. 69: p. 802-813
  39. - Liddle, HA, Dakof, GA, Parker, K, Diamond, GS, Barrett, K, and Tejada, M, *Multidimensional family therapy for adolescent drug abuse: Results of a randomized clinical trial.* American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 2001. 27(4): p. 651-88
  40. - Henggeler, SW, Halliday-Boykins, CA, Cunningham, PB, Randall, J, Shapiro, SB, and Chapman, JE, *Juvenile drug court: Enhancing outcomes by integrating evidence-based treatments.* Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2006. 74(1): p. 42-54
  41. - Dennis, M, Godley, SH, Diamond, G, Tims, FM, Babor, T, Donaldson, J, et al., *The Cannabis youth treatment (CYT) study: Main findings from two randomized trials.* Journal of Substance Abuse Treatment, 2004. 27: p. 197-213
  42. - Azrin, NH, McMahon, PT, Donohue, B, Besalel, VA, Lapinski, KJ, Kogan, ES, et al., *Behavior therapy for drug abuse: A controlled treatment outcome study.* Behaviour Research and Therapy, 1994. 32(8): p. 857-866
  43. - Azrin, NH, Donohue, B, Teichner, GA, Crum, T, Howell, J, and De Cato, LA, *A Controlled Evaluation and Description of Individual-Cognitive Problem Solving and Family-Behavior Therapies in Dually-Diagnosed Conduct-Disordered and Substance-Dependent Youth.* Journal of Child and Adolescent Substance Abuse, 2001. 11(1): p. 1-43
  44. - Santisteban, DA, Coatsworth, JD, Perez-Vidal, A, Kurines, WM, Schwartz, SJ, LaPerriere, A, et al., *Efficacy of brief strategic family therapy in modifying hispanic adolescent behavior problems and substance abuse.* Journal of Family Psychology, 2003. 17(1): p. 121-133
  45. - Azrin, NH, Donohue, B, Besalel, VA, Kogan, ES, and Acierno, R, *Youth drug abuse treatment: A controlled outcome study.* Journal of Child & Adolescent Substance Abuse, 1994. 3: p. 1-16
  46. - Kamon, JL, Budney, AJ, and Stanger, C, *A contingency management intervention for adolescent marijuana abuse and conduct problems.* Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2005. 44(6): p. 513-521
  47. - SAMHSA *Results from the 2005 National Survey on Drug Use and Health.* DHHS: Rockville, MD. NSDUH Series H-30.
  48. - Stephens, RS, Roffman, RA, Fearer, SA, Williams, C, Picciano, JF, and Burke, RS, *The*

- Marijuana Check-up: reaching users who are ambivalent about change.* *Addiction*, 2004. 99(10): p. 1323-32
49. - Walker, DD, Roffman, RA, Stephens, RS, Wakana, K, Berghuis, J, and Kim, W, *Motivational enhancement therapy for adolescent marijuana users: A preliminary randomized controlled trial.* *J Consult Clin Psychol*, 2006. 74(3): p. 628-32
  50. - Stephens, RS, Roffman, RA, Fearer, SA, Williams, C, and Burke, RS, *The Marijuana Check-up: promoting change in ambivalent marijuana users.* *Addiction*, 2007. 102(6): p. 947-57
  51. - Stephens, R, Walker, N, and Fearer, S. *Motivational Enhancement Therapy with Marijuana Users Low in Motivation for Change: Lack of Differences in the Effects of Two versus Six Sessions.* in *38th Annual Convention of the Association for the Advancement of Behavior Therapy.* 2004. New Orleans, LA.
  52. - Lozano, BE, Stephens, RS, and Roffman, RA, *Abstinence and moderate use goals in the treatment of marijuana dependence.* *Addiction*, 2006. 101(11): p. 1589-97
  53. - Budney, AJ, Moore, BA, Rocha, HL, and Higgins, ST, *Clinical trial of abstinence-based vouchers and cognitive-behavioral therapy for cannabis dependence.* *J Consult Clin Psychol*, 2006. 74(2): p. 307-16
  54. - Kadden, RM, Litt, MD, Kabela-Cormier, E, and Petry, NM, *Abstinence rates following behavioral treatments for marijuana dependence.* *Addict Behav*, 2007. 32(6): p. 1220-36

# **Marihuana: generalidades y efectos médicos de su uso**

**Octavio Campollo**

**Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones. CEAA. Universidad de Guadalajara,  
Antiguo Hospital Civil de Guadalajara.**

Correspondencia: Dr Octavio Campollo  
Calle Hospital 278  
Col. El Retiro.  
Guadalajara, Jal. Mex. CP 44280  
e-mail.- [ocampoll@cucs.udg.mx](mailto:ocampoll@cucs.udg.mx)

Recibido: 29 septiembre 2008  
Aprobado: 25 noviembre 2008

## **Resumen**

Un amplio rango de actitudes y percepciones acerca de la marihuana se han suscitado en nuestro país como en otras partes del mundo en parte por la falta, hasta hace pocos años, de suficiente información científica y sólida. Lo anterior se ha visto influido, en muchas ocasiones, por motivos personales, culturales, políticos, históricos e incluso de moda, que de sustento a una posición mejor fundamentada de la sociedad con respecto a su uso. No obstante, en este lapso de tiempo lo que anteriormente se pensaba como probabilidad de riesgo se ha confirmado en varios casos como un hecho, como por ejemplo los efectos en las vías respiratorias, el desarrollo de dependencia, en el sistema inmunológico, en la funcionalidad de las personas bajo efectos de la marihuana, entre otras cosas. No obstante, todavía no existe evidencia tan sólida y universalmente aceptada en el caso del desarrollo de cáncer aunque existe la fuerte sospecha. En esta revisión presentamos los principales efectos y consecuencias médicas del uso de la marihuana. Se concluye que la marihuana contiene sustancias químicas que pueden ser dañinas para el organismo y afectar el funcionamiento y la conducta del individuo tanto con el uso agudo como con el uso crónico.

Palabras clave: marihuana, adicción, dependencia, efectos, consecuencias médicas

## **Abstract**

A wide range of opinions and perceptions surround the use of marijuana both in this country and around the world in part because there was a lack of enough sound scientific information on this subject. Those views have often been influenced by personal, cultural, political, historical and fashion factors hindering reaching a better position of the society with respect to its use. Nevertheless in recent times some possible effects suspected in the past have been demonstrated or confirmed like in the case of the airways and respiratory system, in the dependence it produces, in the immune response and in the functioning and behaviour of people among others. There is not however, a consensus on the increased prevalence of cancer though there is a strong suspicion about it. In this review the most important medical and pathological effects of marijuana use are presented. It is concluded that marijuana contains chemical substances that can harm the individual and affect behaviour and the normal functioning of the person both during acute and chronic use.

Key words: marijuana, dependence, effects, medical consequences.

## **Introducción**

La marihuana es una de las sustancias o drogas ilegales mas usadas en nuestro medio aunque en mucho menor grado que en otros países y continentes (1, 2). La marihuana entendiéndose como los componentes que tienen efectos sobre el organismo principalmente sobre el sistema nervioso, es y ha sido desde hace 4 décadas motivo de debate, preocupación y numerosas propuestas que han ido desde la prohibición o restricción en la mayor parte del mundo, hasta la despenalización en algunos países (3).

No obstante, conforme las modas, la globalización de la economía y el boom de la comunicación se adoptan e implantan en nuestra sociedad, suele haber la que llaman los norteamericanos "transculturación o aculturación", que puede influenciar los patrones de y las modas en torno al uso de sustancias. Por otro lado es notoria la falta de difusión y diseminación de información tanto general como especializada como dirigida a grupos específicos (jóvenes, padres de familia, educadores, profesionales de la salud) sobre este tema tan popular pero tan poco conocido a

profundidad. Por ello la justificación de escribir este artículo que ayude a cubrir esa necesidad de información tanto para algunos grupos de profesionales de la salud como de la educación y de la prevención. Existen otro tipo de consecuencias del uso de la marihuana (sociales, legales, laborales, regulatorias, etc.) que han sido tratadas y revisadas en otras publicaciones (4,5). La marihuana tiene efectos sobre casi todas las partes del organismo siendo más notorios los efectos sobre el sistema nervioso central, el sistema cardiovascular, el sistema endocrino, el sistema respiratorio y el sistema inmunológico principalmente (Cuadro 1).

Cuadro 1

### **CONSECUENCIAS DEL ABUSO DE LA MARIHUANA (6)**

#### **Agudas (presente durante la intoxicación)**

- Deteriora la memoria a corto plazo
- Deteriora la atención, el juicio y otras funciones cognitivas
- Deteriora la coordinación y el equilibrio
- Aumenta el ritmo cardiaco

#### **Persistentes (duran más que la intoxicación pero tal vez no sean permanentes)**

- Deteriora la memoria y las habilidades para el aprendizaje

#### **A largo plazo (efectos acumulativos y potencialmente permanentes del abuso crónico)**

- Puede llevar a la adicción
- Aumenta el riesgo de la tos crónica, la bronquitis y el enfisema
- Aumenta el riesgo de cáncer de la cabeza, del cuello y de los pulmones

¿Que es la marihuana?

La marihuana es una mezcla gris verdosa de hojas, tallos, semillas y flores secas y picadas de la planta de cáñamo, *Cannabis sativa*. A menudo se la conoce como “hierba”, “yerba”, “mota”, “mafú”, “pasto”, “maría”, “monte”, y con otros nombres en inglés en los Estados Unidos. La mayoría de los usuarios fuman la marihuana en cigarrillos hechos a mano llamados “porros”, “canutos”, “churros”, “pitillos”, “toques”, “motos”, “maduros”, “patazos”, “dedos”, “petardos”, “quingsaiz”, o “grifos”, y conocidos en inglés como “joints”, entre otros nombres. Algunos usuarios usan pipas o pipas de agua llamadas “bongs”. Los cigarrillos de marihuana llamados “blunts” también han crecido en popularidad. La marihuana también se utiliza para hacer una infusión de té y a veces se mezcla en los alimentos (6).

La principal sustancia química activa en la marihuana es el delta-9-tetrahidrocannabinol (THC), que causa los efectos de alteración mental que acompañan la intoxicación con marihuana. La cantidad de THC (que también es el ingrediente psicoactivo en el hachís) determina la potencia y, por lo tanto, los efectos de la marihuana. A partir de los años 80’s la cantidad de THC en la marihuana que se usa en los Estados Unidos ha aumentado dramáticamente debido a manipulaciones y selección de las variedades para producir plantas de marihuana más potentes (7).

Canabinoides

El THC le debe muchos de sus efectos a la similitud que tiene con una familia de sustancias químicas llamadas canabinoides endógenos que son las sustancias químicas parecidas al THC producidas naturalmente por el cuerpo. Como la molécula del THC tiene la misma forma que estos canabinoides endógenos, ésta interactúa con los mismos receptores en las células nerviosas -los receptores de canabinoides- que los canabinoides endógenos e influye en muchos de los mismos procesos. Las investigaciones han demostrado que los canabinoides endógenos ayudan a controlar una variedad de procesos mentales y físicos en el cerebro y en todo el cuerpo, incluyendo la memoria y la percepción, la coordinación motora fina, las sensaciones de dolor, la inmunidad a las enfermedades y la reproducción.

Cuando alguien fuma marihuana, el THC estimula en exceso a los receptores canabinoides, conduciendo a la alteración del control normal de los canabinoides endógenos. Esta sobrestimulación produce la intoxicación que sienten los fumadores de marihuana que, con el tiempo, puede alterar la función de los receptores de canabinoides. Esto, conjuntamente con otros cambios en el cerebro, puede ocasionar los síntomas del síndrome de abstinencia y la adicción (8,9)

## Epidemiología

De acuerdo a la encuesta nacional de adicciones (ENA) más reciente (2008), los resultados preliminares muestran que hubo aumentos en el uso de la marihuana de 1.1 % a 3.3 % en mujeres y de 4.4 % a 8.3 % en hombres comparado con la ENA anterior de 2002. De igual manera las encuestas de estudiantes en el Distrito Federal (México) muestran una tendencia al aumento a partir de 1997 siendo de 7.2 % en 2003 (10).

Por otro lado, las encuestas que hemos realizado en el Estado de Jalisco (México) muestran una prevalencia de uso actual entre jóvenes de 4.35 % (11).

## Efectos y consecuencias médicas

### Sistema nervioso

Efectos sobre el cerebro y funciones mentales. Al fumar marihuana, el THC pasa rápidamente de los pulmones hacia el torrente sanguíneo, de donde es transportado al resto del cuerpo, incluyendo al cerebro. Una vez en el cerebro, el THC se adhiere a lugares específicos en las células nerviosas llamados receptores de cannabinoides, afectando la manera en que éstas funcionan (12). Algunas áreas del cerebro tienen abundancia de estos receptores de cannabinoides, otras tienen pocos o ningunos. Se pueden encontrar muchos receptores de cannabinoides en las partes del cerebro que ejercen influencia sobre la memoria, el pensamiento, la concentración, la percepción sensorial y del tiempo, así como también regulan el movimiento coordinado, el aprendizaje, la memoria y las funciones cognitivas (mentales) superiores, como el juicio y el placer (12).

### La marihuana, la memoria y el hipocampo

Parece que el daño producido por la marihuana en la memoria a corto plazo ocurre porque el THC altera la manera en que la información es procesada por el hipocampo, el área del cerebro responsable de la formación de la memoria. Las ratas de laboratorio tratadas con THC muestran la misma disminución en la habilidad para realizar funciones que requieren el uso de la memoria a corto plazo que las ratas cuyas células nerviosas del hipocampo fueron destruidas. Es más, las ratas tratadas con THC tuvieron mayor dificultad con las tareas precisamente durante el tiempo en que la droga más interfería con el funcionamiento normal de las células en el hipocampo. Estudios en humanos usuarios crónicos de marihuana (al menos 5000 veces en la vida) mostraron problemas (déficits) de memoria entre los 0 y 28 días después de dejar de fumar marihuana. Posteriormente hubo pocas diferencias comparados con sujetos controles (13). Estos resultados son sugestivos aunque no concluyentes de que las alteraciones cognitivas asociadas a la marihuana son reversibles (13), pero requieren de confirmación (14). Normalmente, al envejecer se van perdiendo las neuronas en el hipocampo, lo que disminuye la habilidad para recordar eventos. La exposición crónica al THC puede apresurar la pérdida de las neuronas del hipocampo asociadas con el envejecimiento. En una serie de estudios que examinaron a ratas expuestas diariamente al THC durante un período de 8 meses (aproximadamente el 30 por ciento de sus vidas), éstas mostraron una pérdida de células nerviosas entre los 11 y 12 meses de edad, equivalente a aquella de animales el doble de su edad que no habían sido expuestos al THC (6).

### Apetito

El THC, que como se mencionó es uno de los principales componentes químicos de la marihuana, se utiliza ya en el tratamiento de la náusea en pacientes que reciben quimioterapia para cáncer y también para estimular el apetito en pacientes con SIDA desnutridos (6). Existen preparaciones farmacéuticas en otros países para tal efecto (ver uso médico).

### Aparato respiratorio

Las alteraciones que produce la marihuana sobre el aparato respiratorio se manifiestan desde ninguna o leve obstrucción al flujo de las vías aéreas hasta el aumento de la prevalencia de bronquitis aguda y crónica, hallazgos endoscópicos claros de lesión de las vías aéreas correlacionadas con alteraciones histopatológicas en las biopsias bronquiales y crecimiento descontrolado del epitelio bronquial con expresión alterada de las proteínas nucleares y citoplasmáticas relacionadas con el carcinoma broncogénico (15). Hay que tomar en cuenta que 77 % de los fumadores de marihuana también fuman tabaco y de hecho este grupo tiene mayor frecuencia de síntomas respiratorios (16). Recientemente, en una muestra representativa en EEUU de 6728 adultos se encontró que los fumadores de marihuana presentaban síntomas respiratorios prácticamente igual que los fumadores de cigarrillos de tabaco comparados con no fumadores de nada (16).

### Sistema cardiovascular

La marihuana tiene varios efectos fisiológicos dependiendo de la dosis, la frecuencia y la vía de administración (17). De manera inmediata (aguda) la marihuana produce un aumento entre el 20 y 100 % en la frecuencia cardíaca que inicia a los 10 min. de estar fumando marihuana, dura de 2 a 3 horas y es dependiente de la dosis administrada (17); en esta etapa generalmente se asocia con un leve aumento en la presión arterial en posición supina y disminución leve en la bipedestación (18). Lo anterior también se asocia con una situación de retención y pérdida de líquidos. No obstante puede presentarse la hipotensión ortostática algunas veces asociada con mareos o desmayos después de la inhalación aguda o ingesta de mayores dosis, como resultado de la disminución de la resistencia vascular. El gasto cardíaco aumenta 30 % o más y el trabajo cardíaco aumenta. Un estudio sugiere que el riesgo de que una persona sufra un ataque al corazón la primera hora después de haber fumado marihuana es cuatro veces mayor que lo normal (6,17). Los investigadores sugieren que, en parte, un ataque al corazón puede ocurrir porque la marihuana eleva la presión arterial y el ritmo cardíaco mientras que reduce la capacidad de la sangre de transportar oxígeno (6). En relación a lo anterior el riesgo puede ser el resultado del aumento del trabajo al corazón, el aumento de las catecolaminas, el aumento de la carboxihemoglobina y posibles episodios de hipotensión postural intensa (17).

Los efectos cardiovasculares de la marihuana no parecen representar un problema grave para los usuarios jóvenes sanos aunque ocasionalmente hay algunos reportes como casos de infartos al miocardio poco después de fumar marihuana en individuos con bajo riesgo (17). Un estudio epidemiológico en supervivientes de infartos al corazón encontró que fumar marihuana puede en casos raros desencadenar un infarto al miocardio (17). Otro padecimiento de tipo anecdótico que se ha descrito es la *arteritis por cannabis* en fumadores de dosis altas de marihuana. En general se acepta que los efectos cardiovasculares relacionados con la marihuana son raros y pueden representar coincidencias debido al alto número de usuarios en algunos países del mundo (17).

Los cambios cardiovasculares están mediados por mecanismos centrales, por vías vagales y parasimpáticas y por el sistema de receptores canabinoides y endocannabinoides (17). Se desarrolla tolerancia a muchos de los efectos cardiovasculares la cual desaparece cuando se suspende su uso.

### Sistema endocrino

En modelos animales se ha encontrado que los canabinoides alteran varios sistemas hormonales incluyendo la supresión de los esteroides gonadales, la hormona de crecimiento, la prolactina y la hormona tiroidea así como la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenales. Todos estos efectos parecen estar mediados por la fijación a los receptores canabinoides en el hipotálamo o alrededor del mismo (19). En seres humanos los hallazgos no son consistentes y eso podría estar en relación al desarrollo de tolerancia (19).

### Sistema inmunológico

Es posible que algunos de los efectos adversos de la marihuana sobre la salud ocurran porque el THC deteriora la habilidad del sistema inmune para combatir las enfermedades infecciosas y el cáncer. En los experimentos de laboratorio en que se exponen las células animales y humanas al THC y a otros ingredientes de la marihuana, muchas de las células inmunes clave mostraron una inhibición en sus funciones preventivas normales (20). En otros estudios, los ratones expuestos al THC o sustancias relacionadas tenían más probabilidad de desarrollar infecciones bacterianas y tumores que los ratones que no habían sido expuestos a estas sustancias.

En el aparato respiratorio se han reportado algunas de las anormalidades en los macrófagos alveolares en humanos con alteración en la producción de citocinas, en la actividad antimicrobiana y la función antineoplásica (15). Existe una línea de evidencia de alteración de las líneas de defensa inmunológica contra los tumores (15). Por ejemplo en animales de laboratorio se ha encontrado que el THC inhibe la función de los linfocitos T y la inmunidad mediada por células (15). No obstante, en estudios de laboratorio en que han investigado el fenotipo inmunológico incluyendo la citometría de flujo y las funciones inmunológicas, no se han encontrado efectos significativos (21).

### Cáncer

El humo de la marihuana también puede fomentar el cáncer del aparato respiratorio, incluyendo el de los pulmones. En algunas series de pacientes los fumadores de marihuana se han encontrado sobrerrepresentados entre los individuos jóvenes que desarrollaron cáncer de las vías respiratorias (15).

Un estudio comparativo de 173 pacientes con cáncer y 176 personas saludables proporcionó evidencia convincente de que el fumar marihuana aumenta la probabilidad de desarrollar cáncer de la cabeza o del cuello, y que mientras más marihuana se fumaba, mayor era esta probabilidad. Un análisis estadístico de los datos sugiere que fumar marihuana aumenta de dos a tres veces el riesgo de estos tipos de cáncer (6).

La marihuana tiene el potencial de suscitar el cáncer de los pulmones y de otras partes del aparato respiratorio porque contiene irritantes y carcinógenos. De hecho, el humo de la marihuana contiene entre 50 y 70 por ciento más hidrocarburos carcinógenos que el humo del tabaco. También produce niveles altos de una enzima que convierte algunos hidrocarburos a sus formas carcinógenas, lo que puede acelerar los cambios que finalmente producen las células malignas. Los usuarios de marihuana generalmente inhalan más profundamente y sostienen su respiración por más tiempo que los fumadores de tabaco, lo que aumenta la exposición de los pulmones al humo carcinógeno. Estos hechos sugieren que el fumar marihuana puede aumentar el riesgo de cáncer más que fumar tabaco.

#### Dependencia

El uso a largo plazo de la marihuana puede llevar a algunas personas a la adicción, es decir, al uso compulsivo de la droga a pesar de que a menudo interfiere con sus actividades familiares, escolares, laborales y recreativas. De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre el Uso de Drogas y la Salud en EEUU. (NSDUH, por sus siglas en inglés) del 2003, alrededor de 21.6 millones de americanos mayores de 12 años cumplen con el criterio de diagnóstico para ser clasificados como dependientes o abusadores de alguna sustancia (el 9.1 por ciento de la población total). Y de los aproximadamente 6.9 millones de americanos que se clasifican como dependientes o abusadores de drogas ilícitas, 4.2 millones se consideran como dependientes o abusadores de la marihuana. En el 2002, el 15 por ciento de las personas que ingresaron a programas de tratamiento para el abuso de drogas reportaron que la marihuana era su droga primaria de abuso.

Además del deseo vehemente por la droga, los síntomas del síndrome de abstinencia pueden dificultar que las personas que han fumado marihuana por largo tiempo logren abstenerse (22). Las personas que tratan de dejarla reportan irritabilidad, dificultad para dormir y ansiedad. En las pruebas psicológicas, también muestran un aumento en la agresividad que llega a su punto máximo aproximadamente una semana después de haber usado la droga por última vez.

Además de su potencial para causar adicción, las investigaciones indican que cuando se es expuesto a la marihuana a una edad muy joven, aumenta la probabilidad de que se tenga problemas con drogas el resto de la vida. Un estudio reciente de más de 300 pares de gemelos idénticos y fraternales, en que uno de los gemelos había usado marihuana antes de los 17 años y el otro no, encontró que aquellos que usaron marihuana a una edad temprana tenían tasas elevadas de uso de otras drogas y de problemas con drogas más adelante en comparación con su hermano gemelo que no había usado marihuana antes de los 17 años. Este estudio enfatiza la importancia de una prevención primaria al demostrar que el inicio precoz en el uso de drogas está asociado con un incremento en el riesgo de problemas subsiguientes de drogas. Todo lo anterior ofrece evidencia de por qué el evitar que los adolescentes experimenten con la marihuana puede tener un impacto en la prevención de la adicción (6).

#### La marihuana para uso médico

El THC, principal ingrediente activo de la marihuana, produce efectos que podrían utilizarse para tratar una variedad de problemas médicos. Es el ingrediente principal en un medicamento oral que actualmente se usa para tratar la náusea en pacientes con cáncer

que reciben quimioterapia, y para estimular el apetito en pacientes con desnutrición debido al SIDA. Los científicos continúan investigando otros posibles usos médicos para los cannabinoides (23). Se están realizando investigaciones para examinar los efectos del humo de la marihuana y de los extractos de marihuana en la estimulación del apetito, ciertos tipos de dolor y en la espasticidad debida a la esclerosis múltiple. Sin embargo, la falta de consistencia en la dosis del THC en las diferentes muestras de marihuana ha constituido un serio obstáculo para realizar ensayos válidos para el uso seguro y eficaz de la droga. Además, los efectos adversos sobre el sistema respiratorio que resultan de fumar marihuana contrarrestarían sus beneficios en algunos pacientes. Por último, se conoce poco sobre las muchas sustancias químicas aparte del THC que se encuentran en la marihuana y sobre sus posibles impactos nocivos en pacientes con problemas médicos.

## CONCLUSIONES

En esta revisión presentamos los principales efectos y consecuencias médicas del uso de la marihuana incluyendo los efectos en las vías respiratorias, el desarrollo de dependencia, en el sistema inmunológico, en la funcionalidad de las personas bajo efectos de la marihuana, entre otras cosas. No obstante, todavía no existe evidencia tan sólida y universalmente aceptada en el caso del desarrollo de cáncer aunque existe la fuerte sospecha. Se concluye que la marihuana contiene sustancias químicas dañinas para el organismo que afectan el funcionamiento y la conducta del individuo, independientemente de que se utilice en forma ocasional o frecuente.

Se refiere al lector a otras fuentes para revisar otro tipo de efectos y consecuencias v.gr. psicológicos, psiquiátricos, legales, y otros.

## Reconocimientos

Este trabajo fue preparado durante el periodo del Premio 2008 DISCA award del National Institute of Drug abuse de EEUU en la Universidad Estatal de Morgan, Maryland, y con apoyo del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara y el Programa de estancias académicas de la Universidad de Guadalajara. Este trabajo esta basado en parte en las publicaciones NIDA Research Report series. NIH publication number 05-3859. July 2005 y, La Marihuana. NIDA Infofacts. June 2008 del National Institute of Drug abuse, EEUU.

## REFERENCIAS

- 1.- United Nations Office on Drugs and crime. 2006 World drug report. United Nations Publications No. E 06.XI.10 Vol. 1.
- 2.- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2008). *Monitoring the Future national results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2007* (NIH Publication No. 08-6418). Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse.
- 3.- Hall W. An ongoing debate. Book reviews. *Science* 1997; 278(3): 75
- 4.- Tarter R, Kirisci L, Vanyukiv M et al. Predicting adolescent violence: impact of family history, substance use, psychiatric history and social adjustment. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 1541-1547
- 5.- Tarter RE, Vanyukov M, Kiruisci L, Reynolds M, Clark DB. Predictors of marijuana use in adolescents before and after licit drug use: examination of the gateway hypothesis. *Am J Psychiatry* 2006; 163: 2134-2140
- 6.- National Institute of Drug abuse. Marijuana abuse. NIDA Research Report series. NIH publication number 05-3859. July 2005
- 7.- ElSohly, M.A.; Ross, S.A.; Mehmedic, Z.; Arafat, R.; Yi, B.; y Banahan, B. Potency trends of delta-9-THC and other cannabinoids in confiscated marijuana from 1980-1997. *Journal of Forensic Sciences* 45(1):24-30, 2000
- 8.- Maldonado, R.; y Rodríguez de Fonseca, F. Cannabinoid addiction: Behavioral models and neural correlates. *J Neuroscience* 22(9):3326-3331, 2002.
- 9.- Breivogel, C.S.; Scates, S.M.; Beletskaya, I.O.; Lowery, O.B.; Aceto, M.D.; y Martin, B.R. The effects of delta-9 tetrahydrocannabinol physical dependence on brain cannabinoid receptors. *Euro J Pharmacology* 459:139-150, 2003.
- 10.- Villatoro J, Hernández I, Hernández H, Fleiz C, Blanco J, Medina Mora ME. Encuestas de consumo de drogas de estudiantes III 1991-2003 SEP-INPRFM Disco mcompacto. SEP-INPRFM México ISBN 968-7652-43-8
- 11.- Campollo O, Gómez G, Valencia A y cols. Frecuencia de adicciones en estudiantes de preparatorias regionales de Jalisco. *Anuario de Investigación en adicciones* 2000; 1: 11-15
- 12.- National Institute of Drug abuse. National Institutes of Health. U.S. Department of Health & Human services. La Marihuana. NIDA Infofacts. June 2008.

- 13.- Pope HG, Gruber AJ, Hudson JI, Huestis MA, Yurgelun-Todd D. Cognitive measures in long-term cannabis users. *J Clin Pharmacol* 2002; 42: 41S-47S
- 14.- Gonzalez R, Carey C, Grant I. Nonacute (residual) neuropsychological effects of cannabis use: a qualitative analysis and systematic review. *J Clin Pharmacol* 2002; 42: 48S-57S
- 15.- Tashkin DP, Baldwin GC, Sarafian T, Dubinett S, Roth MD. Respiratory and immunologic consequences of marijuana smoking. *J Clin Pharmacol* 2002; 42: 71S-81S.
- 16.- Moore BA, Augustson EM, Moser RP, Budney A. Respiratory effects of marijuana and tobacco use in a U.S. sample. *J Gen Intern Med* 2004; 20:33-37
- 17.- Jones RT. Cardiovascular system effects of marijuana. *J Clin Pharmacol* 2002; 42: 58S-63S.
- 18.- Sydney S. Cardiovascular consequences of marijuana use. *J Clin Pharmacol* 2002; 42: 64S-70S
- 19.- Brown TT., Dobs AS. Endocrine effects of marijuana. *J Clin Pharmacol* 2002; 42: 90S-96S
- 20.- Adams, I.B.; y Martin, B.R. Cannabis: Pharmacology and toxicology in animals and humans. *Addiction* 91:1585-1614, 1996.
- 21.- Bredt BM, Higuera-Alhino D, Shade SB, Hebert SJ, McCune JM, Abrams DI. Short term effects of cannabinoids on immune phenotype and function in HIV-1 infected patients. *J Clin Pharmacol* 2002; 42: 82S-89S
- 22.- Budney, A.J.; Moore, B.A.; Vandrey, R.G.; y Hughes, J.R. The time course and significance of cannabis withdrawal. *J Abnorm Psychol* 112(3):393-402, 2003.
- 23.- Piomelli, D.; Giuffrida, A.; Calignano, A.; y Rodriguez de Fonseca, F. The endocannabinoid system as a target for therapeutic drugs. *TIPS* 21:218-224, 2000.

# Hallazgos imagenológicos en la exposición prenatal a drogas de abuso.

Juan Gerardo Martínez Borrayo<sup>1</sup>; Andrés A. González-Garrido<sup>1,2</sup>; J. Alfonso Gutiérrez Padilla<sup>2</sup>; Fabiola R. Gómez-Velázquez<sup>1</sup>.

1.- Instituto de Neurociencias. Universidad de Guadalajara

2.- O.P.D. Hospital Civil de Guadalajara

Correspondencia: Andrés A. González Garrido  
Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara  
Francisco de Quevedo 180, Colonia Arcos Vallarta  
Guadalajara, Jalisco, México C.P.44130  
Tel./fax): +52 (33) 38-18-07-40 ext. 5859  
Email: [aagonza@prodigy.net.mx](mailto:aagonza@prodigy.net.mx)

Recibido: 26-agosto-2008

Aceptado: 01-diciembre-2008

## RESUMEN

El consumo de drogas de abuso durante el embarazo ha aumentado dramáticamente en las últimas décadas y la exposición prenatal a drogas se ha relacionado con una amplia gama de anomalías cerebrales y perturbaciones cognitivas. Sin embargo, predomina la noción común de que una baja frecuencia de exposición a drogas durante el embarazo o el consumo de dosis mínimas podrían ser inocuas para el desarrollo fetal. Es por esto que en las últimas décadas se ha incrementado sustancialmente la exploración del Sistema Nervioso Central en niños expuestos empleando técnicas morfométricas, electrofisiológicas e imagenológicas, con el objeto de evidenciar cambios patológicos cerebrales de modo precoz. El presente trabajo aborda la utilidad de algunas de estas técnicas a través de la discusión de varios de los hallazgos más relevantes obtenidos en pacientes con historia previa de exposición prenatal a drogas de abuso. La realización de estos estudios no sólo contribuye a comprender mejor los mecanismos intrínsecos que subyacen a los efectos a largo plazo de la exposición temprana a drogas sobre el SNC, sino también a prevenir un impacto mayor de las mismas en los niños expuestos.

**Palabras clave:** exposición prenatal a drogas, imágenes cerebrales, alteraciones cognitivas

## ABSTRACT

Drug abuse during pregnancy has dramatically increased in last few decades. Several degrees of brain abnormalities and cognitive disturbances have been associated with prenatal drug exposure; however, the notion that low frequency usage and low-dose exposure might be innocuous to fetal development still prevails. This emphasizes that early and accurate Central Nervous System screening should be carried out in drug-exposed newborns, searching for early evidence on brain dysfunction, thus several morphometric, electrophysiological and brain imaging-based studies have been recently carried out. The present paper intends to address the usefulness of the above-mentioned techniques, by discussing several of the most valuable recent findings obtained in patients with past history of prenatal drug-exposure. These studies could not only contribute to better understood the intrinsic mechanisms underlying long-term effects of early drug exposure on CNS, but to prevent further disturbances in children exposed.

**Keywords:** Prenatal drug exposure, brain imaging, cognitive disturbances

## INTRODUCCIÓN

Los datos de la Encuesta Nacional de Adicciones 2002<sup>1</sup> reportan un incremento en el índice de consumo de drogas ilícitas, desde 27% en 1998 al 35% en 2002 entre los varones, y de 18% a 25% en el sexo femenino; especialmente en la región norte del país y en las grandes metrópolis como Tijuana, Ciudad de México y Guadalajara.<sup>2</sup> Si consideramos los datos de la Encuesta Nacional de Adicciones de 1988 respecto a que en México, de un total de 7,710 mujeres, 16.8% reportó haber consumido bebidas alcohólicas durante su último embarazo y lo comparamos con los de la propia encuesta pero la efectuada en 2002, el consumo de drogas por parte de las mujeres ha aumentado significativamente, tendencia que cabría esperar se mantuviera hasta la actualidad.<sup>3</sup> Este hecho se traduce en un creciente número de niños expuestos a droga intraútero, mismos que en general requieren más recursos hospitalarios desde el inicio de su vida; sea porque suelen ser prematuros y tener bajo peso aún para su edad gestacional o porque posteriormente suelen ser

admitidos recurrentemente en los hospitales debido a una multitud de alteraciones morfológicas, emocionales o conductuales.<sup>4</sup> Esta situación determina la necesidad de encontrar, en estos niños expuestos, marcadores específicos y tempranos de daño en el Sistema Nervioso Central (SNC) que nos permitan prever la aparición ulterior de alteraciones cognitivas o de otro orden. La obtención de estos marcadores debe provenir de técnicas poco agresivas para el niño, fáciles de implementar y con la más alta sensibilidad y especificidad posibles, como resulta en el caso de las técnicas imagenológicas actualmente disponibles.

El presente texto tiene como objetivo realizar una revisión breve de las principales técnicas que se han usado para determinar alteraciones en el SNC como consecuencia de una exposición intrauterina a drogas y sus principales hallazgos. (Ver **Tabla 1**).

Básicamente, las técnicas empleadas se pueden describir como sigue:

- Estudio estructural y *morfométrico* del cerebro a través de imágenes obtenidas por *resonancia magnética* (IRM).
- Evaluación funcional de cambios en los niveles de oxigenación y flujo sanguíneo cerebral por resonancia magnética.
- La medición de niveles metabólicos cerebrales y detección por *espectroscopía* de metabolitos específicos derivados de drogas de abuso.
- Para visualizar la distribución de radioisótopos que permiten la evaluación de los cambios del flujo cerebral asociados a actividad cerebral, se usan dos técnicas:
  - La *tomografía por emisión de positrones* (PET) que cuantifica procesos farmacológicos y bioquímicos (por ejemplo la distribución y cinética de las drogas y la interacción receptores-ligandos).
  - La *tomografía por emisión de fotón único* (SPECT), que mide la interacción receptores-ligando y otras funciones fisiológicas, bioquímicas y farmacológicas asociadas a cambios en el flujo sanguíneo.
- *Imágenes de resonancia magnética calculando el tensor de difusión* (DTI) que muestran mapas de la dirección de la difusión del agua y resulta útil para visualizar la organización tisular microestructural. Esta técnica ha hecho posible la visualización de los tractos de fibras neuronales, permitiendo el estudio del desarrollo cerebral y de enfermedades asociadas al deterioro de la sustancia blanca.

Tabla 1. Diferentes técnicas de imagen utilizadas en la exploración del SNC

Herramienta de visualización	Imágenes de Resonancia Magnética	Resonancia Magnética funcional	Resonancia Magnética por análisis de Espectroscopía	Medicina Nuclear (PET y SPECT)	Resonancia Magnética por tensor de difusión
<b>Qué mide</b>	Morfología y tamaño de órganos cerebrales	Cambios en el flujo sanguíneo relacionados con la actividad cerebral	Revela la concentración y localización de químicos	Distribución de radiotrazadores en el cerebro después de ser inyectados vía sanguínea	Nivel de organización tisular microestructural
<b>Uso en el estudio de las adicciones</b>	Visualiza las alteraciones en forma y tamaño del tejido cerebral	Determina el grado de activación de las regiones cerebrales en relación a la exposición a drogas	Detecta metabolitos derivados del uso de drogas	Exploran el rol de la dopamina en la adicción	Visualiza la integridad de la sustancia blanca
<b>Ejemplo de hallazgos</b>	Reducción del tamaño del cuerpo calloso	Reducción de la activación de lóbulos frontales	Reducción de la concentración de NAA	Relación entre el paso de la dopamina por el estriado y la sensación de euforia	Reducción de los tractos de fibras neuronales

La aplicación inicial de las técnicas imagenológicas de visualización cerebral para el estudio del efecto de las drogas en el embarazo fue la de evaluar la repercusión de la ingestión de alcohol durante la gestación en el desarrollo fetal. Es por esto que usaremos a continuación el tipo de droga de abuso como eje de análisis.

### **Alcohol**

El síndrome del feto alcohólico (FAS) fue descrito por primera vez por Jones y colaboradores<sup>5</sup> como un conjunto de malformaciones faciales, retardo en el desarrollo y grados variables de disfunciones en diversos órganos y subsistemas del SNC. Posteriormente estas descripciones fueron validadas por hallazgos de autopsias en las que se observaron que los cerebros de los niños con FAS eran más pequeños de lo normal y que además faltaba el cuerpo calloso. Ello llevó a postular que durante el desarrollo embriológico la exposición intraútero al alcohol producía alteraciones en la migración neuronal y que las células deberían de estar realizando sus conexiones hacia sitios inadecuados, lo que fue corroborado por investigaciones en modelos animales que demostraron la aparición de microcefalia, alteraciones de la migración neuronal y anomalías cerebelosas en ratas expuestas a alcohol antes del nacimiento.<sup>6</sup> El primer estudio con técnicas de resonancia magnética en un paciente con FAS fue realizado por Gabriell y colaboradores<sup>7</sup> demostrando la presencia de daño cerebral difuso. Posteriormente se reportaron los casos de tres niños con holoprosencefalia<sup>5[11]</sup> hijos de madres alcohólicas, que resultaron tan afectados que incluso uno de ellos murió al día siguiente del registro, lo cual permitió realizarle la autopsia y confirmar la presencia de amplias y severas anomalías en el cuerpo calloso, ganglios basales, diencéfalo, hipocampo y cerebelo.<sup>8</sup> Estos estudios representan el grado más severo de la exposición prenatal al alcohol (PEA). Sin embargo, estudios posteriores hicieron mayor énfasis en alteraciones morfológicas menos amplias y aspectos funcionales del desarrollo ontogénico. Un ejemplo es la investigación realizada por Mattson y colaboradores<sup>9</sup> en 12 adolescentes hijos de madres que habían consumido alcohol durante el embarazo. Cuatro de ellos habían sido sujetos de otras evaluaciones cuantitativas (neuropsicológicas, neuroanatómicas y electrofisiológicas); y dos habían recibido el diagnóstico clínico de FAS. Estos dos adolescentes tenían inteligencia equivalente a la de un deficiente mental, además de presentar otros diversos déficits de carácter severo. La IRM mostró anomalías del cuerpo calloso y reducción en el tamaño de los ganglios basales y del tálamo. Este mismo grupo de investigadores evaluó con IRM a otros sujetos con PEA demostrando la presencia de microencefalia (volumen cerebral 25% más pequeño en promedio que el de un grupo control), con disminución asociada del volumen cerebeloso (menor en aproximadamente 20% en promedio) y los ganglios basales.<sup>10-11</sup> La limitación de los estudios de caso para la generalización de los hallazgos ha sido complementada con estudios de grupos de sujetos con diagnóstico ya sea de FAS o de PEA. La mayor parte de estos estudios tienen una perspectiva volumétrica, determinando en general, que los sujetos expuestos prenatalmente a distintos grados de consumo de alcohol muestran reducciones significativas en el tamaño total del cerebro, el cerebelo, los ganglios basales, el hipocampo, diencéfalo, el cuerpo calloso y los lóbulos frontales.<sup>12-14</sup>

### **Cuerpo calloso**

Desde las primeras investigaciones se había propuesto que los sujetos expuestos a grandes cantidades de alcohol prenatal sufrían de agenesia del cuerpo calloso, una condición rara en la población en general, pero cuya incidencia aumenta en los sujetos con PEA. Como ejemplo se podría citar un reporte sobre una serie de niños con PEA en la que se estudian 3 casos de agenesia en 13 niños expuestos, encontrando además disminución significativa en varias áreas callosas para el resto de los sujetos evaluados.<sup>15</sup> Estos hallazgos han sido avalados por estudios posteriores con IRM que revelaron anomalías en el cuerpo calloso de niños con FAS como agenesia de parcial a total en 3 casos, hipoplasia callosa en 4 y otras anomalías de la línea media en 5 casos de un total de 9 sujetos.<sup>16</sup> En estudio subsecuente el mismo grupo evaluó otros 4 casos con FAS encontrando un caso adicional de agenesia del cuerpo calloso y otro con anomalías de la línea media del cerebro.<sup>17</sup> Estos datos parecían sugerir que la frecuencia y severidad del FAS podría reflejarse en la severidad de las anomalías de la línea media. Sin embargo, no se conocía con claridad las manifestaciones conductuales asociadas a la presencia de un cuerpo calloso pequeño y mal formado. En este sentido, destaca el trabajo de Sowell y colaboradores<sup>18</sup> quienes se propusieron determinar si había alguna relación entre las dismorfologías callosas y el desempeño de los niños afectados en varias pruebas cognitivas. Ellos

encontraron que el nivel de desplazamiento y reducción del cuerpo caloso correlacionaba con el grado de deterioro observado en el aprendizaje verbal y por ello postularon que el desplazamiento del cuerpo caloso podría constituir un predictor de las alteraciones cognitivas. Casi simultáneamente Roebuck y colaboradores<sup>19</sup> hipotetizaron que las reducciones del cuerpo caloso podrían indicar una ineficiente transferencia de información interhemisférica y evaluando esta hipótesis reportaron que niños con PEA cometían más errores en pruebas de transferencia de información interhemisférica ("crossed trials") que en aquellas pruebas que no lo requerían, correlacionando la ejecución conductual con la reducción callosa observada por IRM. Sin embargo, esto no fue replicado por otro estudio que evaluó a una muestra de niños expuestos prenatalmente a grandes dosis de alcohol demostrando la presencia de múltiples alteraciones estructurales como hipoplasia y malformaciones del vermis, hemisferios cerebrales hipoplásicos, hipoplasia del cuerpo caloso, hipocampo pequeño y ampliaciones de los surcos corticales, sin una correlación significativa con algún déficit neuropsicológico en particular.<sup>20</sup> En general, lo que puede colegirse de la literatura referente a IRM en niños con PEA y/o FAS es que el cuerpo caloso parece ser uno de los sitios más afectados por la exposición a alcohol en etapas tempranas del desarrollo.<sup>21</sup>

#### Cerebelo

Datos empíricos provenientes de varios estudios con modelos animales parecían sugerir la presencia de afectación cerebelosa posterior a la exposición a alcohol; específicamente a nivel del vermis. Esto fue comprobado usando IRM en niños y jóvenes con PEA, al hallar que la región anterior del vermis cerebelar se encontraba significativamente reducida en comparación con la correspondiente a un grupo de sujetos controles.<sup>22</sup> En términos de la participación del vermis cerebelar en la cognición, se ha reportado una correlación significativa entre sus alteraciones y la presencia de entidades clínicas como autismo y esquizofrenia. Siguiendo esta idea se evaluó recientemente con IRM un grupo de niños, adolescentes y adultos con antecedentes de severa exposición prenatal a alcohol y se les aplicaron varias pruebas de lenguaje y memoria, encontrando reducción significativa en el tamaño y desplazamiento anómalo del vermis cerebelar, además de alteraciones verbales y de memoria con respecto a un grupo control sano.

#### Ganglios basales

Mattson y colaboradores<sup>23</sup> evaluaron a 6 niños y adolescentes con PEA usando IRM, y el *análisis volumétrico cerebral* demostró reducciones significativas en diversas áreas cerebrales particularmente a nivel de los ganglios basales y, muy especialmente, en la región del núcleo caudado. Posteriormente Cortese y cols.,<sup>24</sup> aplicaron el mismo análisis y *espectroscopia* encontrando reducción significativa del núcleo caudado en sujetos con PEA y FAS en comparación con un grupo control, y aumento del N-acetil-aspartato que interpretaron como indicador de reducción en la mielinización y aumento de la muerte neuronal en estos pacientes.

#### Hipocampo

Rikonen y colaboradores<sup>25</sup> (1999) reportaron asimetría hipocampal (menor el lado izquierdo) en 6 de 11 sujetos con PEA estudiados con IRM, lo que correlacionó significativamente con una *hipoperfusión* hemisférica izquierda según los resultados del SPECT. A pesar de que muchos estudios concuerdan en señalar que la exposición al alcohol del cerebro en desarrollo puede ocasionar alteraciones irreversibles, no es bien conocido el mecanismo exacto que subyace a estos efectos deletéreos. Varios experimentos con modelos animales sugieren la presencia de alteraciones en los circuitos de serotonina y dopamina. De hecho el propio grupo de Rikonen (2005) estudió la estructura del hipocampo y el metabolismo de la serotonina y dopamina en niños con PEA utilizando IRM y SPECT, reportando una pequeña reducción no significativa del volumen del hipocampo en estos sujetos, asociada a significativa reducción de serotonina y aumento de dopamina que correlacionaron conductualmente con la presencia de un trastorno por déficit de atención.<sup>26</sup>

#### Lóbulos frontales

Se ha reportado reiteradamente que los sujetos con PEA suelen exhibir menor rendimiento en pruebas de inteligencia, deterioro del lenguaje, alteraciones de la memoria y menoscabo de las funciones ejecutivas<sup>27-29</sup> lo que podría asumirse como expresión de una disfunción frontal subyacente. Maliszka y colaboradores<sup>30</sup> evaluaron con IRM funcional a adultos y niños con PEA durante la ejecución de tareas de reconocimiento espacial encontrando una mayor activación en la región inferior media del lóbulo frontal en niños con PEA, en contraste con la activación predominante en el lóbulo parietal y frontal superior en los controles. Ante el aumento en la dificultad de las tareas los niños controles aumentaron la activación funcional (básicamente en

frontales), mientras que esta disminuyó en los niños con PEA. En el caso de los adultos con PEA se demostró una menor actividad cerebral en general, (aún menor en las tareas simples en la región frontal inferior media) mientras que en los controles se incrementó gradualmente la actividad frontal inferior de acuerdo al nivel de complejidad exigida. En conjunto, estos resultados sugieren la presencia de deterioro de la memoria espacial en los sujetos con PEA, deterioro que parece no mejorar mucho con la edad. De cualquier manera, la principal expresión de una afectación activa de las estructuras frontales por la exposición temprana al alcohol podría ser la disminución en el control inhibitorio de la ejecución, lo cual afectaría la realización de una amplia gama de tareas cognitivas.<sup>31</sup>

#### Aplicación de nuevas técnicas volumétricas

La mayor parte de los estudios iniciales en la exploración de los efectos de las drogas sobre el desarrollo del SNC adolecían de dos problemas esenciales; el pequeño tamaño de las muestras y la pobre resolución de las imágenes obtenidas. Destaca sin embargo un estudio efectuado por Archival y colaboradores con una muestra (aún limitada pero más extensa) de 14 sujetos con FAS y 12 con PEA, que reportó una disminución más significativa en el volumen de la sustancia blanca que en el de la gris en el cerebelo y los lóbulos parietales de pacientes con FAS.<sup>32</sup> Esta afectación la asumieron como expresión de que las áreas corticales conectadas a través de la región posterior del cuerpo calloso debían estar más afectadas que las conectadas por la sección delantera. Para estudiar esta presunción introdujeron la técnica denominada "*morfometría basada en voxels*" cuyo análisis les permitió detectar anomalías en los lóbulos parietal y temporal, sobre todo del hemisferio izquierdo de los pacientes evaluados (disminución en la cantidad total de sustancia blanca) y alteración de las fibras callosas posteriores,<sup>32</sup> patrón anatómico refrendado por otros estudios (Sowell et al., 2001).<sup>33</sup> También se han usado técnicas de corticometría (con un resonador magnético de alta densidad) para evaluar la relación entre la forma del cerebro y los cambios en la densidad del tejido cerebral, para tratar de estudiar las dismorfologías antes reportadas en sujetos con PEA. Partiendo de reportes previos acerca de la presencia de alteraciones conductuales en tareas que involucraban la participación de estructuras perisilvianas, parietales inferiores y áreas frontales<sup>34</sup> Sowell y colaboradores evaluaron con IRM a un grupo de sujetos expuestos encontrando anomalías bilaterales en los mismos a nivel de las regiones perisilvianas (menor anchura cortical con incremento de sustancia gris), con disminución significativa del volumen de las regiones ventrales de los lóbulos frontales, particularmente del hemisferio izquierdo.<sup>35</sup>

#### Técnicas microestructurales

Señalábamos anteriormente que la mayoría de estos estudios se inscribe en una perspectiva volumétrica, evaluando comparativamente el volumen de distintas áreas cerebrales entre grupos de pacientes y controles. Sin embargo, la ausencia de cambios significativos de carácter macroestructural<sup>20</sup> y la reiterada aparición de alteraciones cognitivas en pacientes con PEA, podría sugerir que una evaluación más específica del impacto de la exposición prenatal a alcohol requeriría de estudios microestructurales. Este tipo de estudios se pueden realizar de forma no invasiva a través de la técnica basada en la traducción en imágenes de los *coeficientes de difusión* de los tractos de sustancia blanca (DTI por sus siglas en inglés). La técnica de DTI permite evaluar las características de la difusión de moléculas de agua en los tejidos neurales a lo largo de diversas direcciones en el espacio, mapeando la dirección de esta difusión, con lo que es posible visualizar la organización microestructural de los tejidos y en este caso, estudiar la naturaleza relacional de los tractos de fibras neuronales. En el campo de las adicciones, una de las aplicaciones clínicas iniciales del estudio con DTI fue la de evaluar alcohólicos crónicos (sin alteraciones macroestructurales) respecto a controles, reportándose que los cambios funcionales evidenciados con DTI podían discriminar bien a los sujetos de ambos grupos.<sup>36</sup> En sujetos adultos con FAS se ha podido demostrar la presencia de una menor *anisotropía fraccional* respecto a controles sanos, en ausencia de diferencias significativas en cuanto al volumen intracraneal.<sup>37</sup> Considerando que los resultados de este estudio podrían estar influidos por la edad de los sujetos, Wosniak y colaboradores evaluaron a niños con PEA esperando correlacionar una menor *anisotropía fraccional* en el cuerpo calloso con la presencia de dismorfismo facial, pero la disminución en la anisotropía sólo fue evidente en la región del istmo calloso y sin correlación alguna con las malformaciones en la cara de los sujetos afectados.<sup>38</sup>

#### Marihuana

En Canadá la marihuana es la droga más consumida por las mujeres embarazadas. Con este antecedente y considerando que la exposición intrauterina a este psicoactivo afecta a las funciones ejecutivas ocasionando trastornos de la atención e impulsividad, Smith y colaboradores<sup>39</sup>

estudiaron con IRM funcional los efectos a largo plazo de la exposición prenatal a marihuana en sujetos entre 18 y 22 años de edad, con la hipótesis de que hallarían alteraciones particularmente localizadas en corteza prefrontal. Controlando el efecto de drogas asociadas como tabaco, alcohol y cafeína, encontraron que el incremento en el nivel de exposición prenatal a marihuana determinó la aparición de un incremento en la actividad neural para la corteza prefrontal bilateral y corteza premotora derecha, con disminución en el cerebelo izquierdo, durante la inhibición de las respuestas. Este mismo grupo reportó trastornos en la memoria de trabajo viso-espacial en adultos jóvenes expuestos prenatalmente a marihuana, correlacionados con la detección de una mayor actividad neural en los giros frontales inferior izquierdo y medio, el giro parahipocampal izquierdo, el occipital medio izquierdo y la región izquierda del cerebelo en comparación con sujetos controles.<sup>40</sup>

### **Tabaco**

Datos epidemiológicos de Estados Unidos indican que más de la mitad de las mujeres que tienen el hábito de fumar continúan haciéndolo durante su embarazo, resultando como consecuencia al menos medio millón de nacimientos anuales de niños expuestos intraútero a los efectos del tabaco. Varios estudios clínicos han ligado la exposición prenatal al tabaco con la aparición de problemas motores, verbales e intelectuales en general; además de la evidencia consistente acerca de los efectos disruptivos de la nicotina en el desarrollo cerebral (vía interacción con receptores nicotínicos de acetilcolina que promueven la división celular). Ver Pauly y Slotkin, 2008, para revisión.<sup>41</sup> En términos imagenológicos destaca el trabajo de Jacobsen y colaboradores (2006) quienes usaron IRM funcional para examinar los circuitos neuronales relacionados con el hipocampo, asociados funcionalmente a la codificación y reconocimiento mnésicos en adolescentes expuestos prenatalmente al tabaco. Estos hallazgos sugieren que en adolescentes fumadores, la exposición prenatal al cigarro está asociada con alteraciones en la función del lóbulo medial temporal que parece asociarse a deficiencias concomitantes en el procesamiento en memoria visuoespacial.<sup>42</sup> Posteriormente el mismo grupo de investigadores estudió la influencia de la exposición prenatal a la nicotina sobre la microestructura de la sustancia blanca (Jacobsen et al., 2007); demostrando incremento de la *anisotropía fraccional* en la materia blanca cortical anterior en jóvenes fumadores que habían sufrido exposición prenatal. Sus hallazgos fueron interpretados en el sentido de que la disrupción inducida por la nicotina en el desarrollo de las fibras cortico-fugales podría interferir la habilidad de estas fibras para la modulación ascendente de las señales auditivas, deteriorando por tanto la calidad del procesamiento auditivo.<sup>43</sup>

### **Cocaína**

Los datos sobre la prevalencia y las características de las embarazadas usuarias de cocaína son ambiguos e inconsistentes. En los Estados Unidos, por ejemplo, se ha reportado que de una muestra de 679 mujeres que se habían registrado en cuidado prenatal, 17% de ellas había usado al menos una vez cocaína durante en su embarazo.<sup>44</sup> (Frank et al., 1988). Estudios más recientes que citan al “*National Survey on Drug Use and Health*” realizado en 2005, señalan que del total de 2.4 millones de usuarias de cocaína en los Estados Unidos, aproximadamente el 4% continúa usándola en el embarazo. Ver Bhuvaneshwar et al., 2008 para revisión.<sup>45</sup> En general, se ha identificado que la exposición intrauterina a la cocaína se ha asociado con la aparición de hemorragia periventricular y/o subependimal, paquigiria y la esquisencefalia.<sup>46-49</sup> Además se han reportado diversas alteraciones microscópicas y neurobioquímicas gracias al empleo de técnicas como la *espectroscopia por resonancia magnética*, aún en sujetos sin alteraciones estructurales como las mencionadas. Smith y colaboradores por ejemplo, encontraron un incremento de la creatinina en la sustancia blanca de los lóbulos frontales que podría ser interpretada como un proceso de gliosis, o bien como producto secundario a la proliferación glial, aunque no se pudo descartar la existencia de anomalías en el metabolismo energético tisular.<sup>50</sup> Con estos antecedentes, la asociación entre la presencia de lesiones macro y/o microestructurales y una potencial alteración posterior en el procesamiento cognitivo es inevitable en el caso de sujetos con exposición prenatal a cocaína. Siguiendo esta idea, Warner y colaboradores usaron DTI para evaluar el estado funcional cerebral en relación a la función ejecutiva en niños en edad escolar con antecedentes de exposición prenatal y encontraron un incremento significativo en los porcentajes de difusión de las fibras frontales de proyección (tanto izquierdas como derechas) en relación con un grupo control. Además reportaron altas correlaciones entre los cambios mencionados y un enlentecimiento en la ejecución conductual de tareas neuropsicológicas que involucran la función ejecutiva (pruebas “Stroop” y “Trail Making”).<sup>51</sup> La relación anátomo-funcional entre el deterioro observado en la función ejecutiva de sujetos con exposición prenatal a cocaína y la presencia potencial de alteraciones en los lóbulos frontales fue explorada por el grupo de Rao y

colaboradores midiendo el flujo sanguíneo cerebral (i.e. mililitros de sangre por cada 100 gramos de tejido por minuto). Los resultados de este estudio señalaron que en relación con los controles, los pacientes expuestos tenían una reducción significativa del flujo sanguíneo sobre todo en las regiones cerebrales posteriores e inferiores, con aumento concomitante del correspondiente al de las regiones antero-superiores, lo que sugiere una alteración encefálica postero-inferior con un probable efecto compensatorio antero-superior.<sup>52</sup> En general, el consumo de varias drogas predomina sobre el consumo de una. Rivkin y colaboradores (2008) estudiaron con IRM el efecto del consumo simultáneo de un conjunto de drogas (cocaína, tabaco, alcohol y marihuana) en un grupo de niños expuestos versus un grupo control. Los resultados mostraron disminución en la cantidad de sustancia gris cortical, menor volumen total de parénquima y menor perímetro cefálico en los niños expuestos. Además, el nivel de afectación resultó proporcional a la frecuencia de consumo materno de las drogas de abuso.<sup>53</sup>

## CONCLUSIONES

La magnitud del problema de las adicciones en lo general, así como el consumo de drogas de abuso durante el embarazo en lo particular, han determinado un incremento notable en el número y calidad de las investigaciones en este campo. La predicción de que la exposición a drogas en etapa prenatal puede conducir a malformaciones estructurales y funcionales del SNC parece cumplirse, a juzgar por el creciente acúmulo de evidencias empíricas en esa dirección. La búsqueda de marcadores tempranos de deterioro cerebral en sujetos con exposición prenatal a drogas se ha visto beneficiada con el advenimiento de múltiples técnicas imagenológicas de alta resolución espacial, que permiten no solo evaluar la "cantidad" de determinada estructura en términos físicos, sino también la "calidad" de su funcionamiento y relaciones con otras áreas cerebrales. El nivel integral del impacto que parece tener la exposición prenatal a drogas sobre la vida posterior de los sujetos afectados, justifica con creces el continuar y alentar la investigación en esta área, promoviendo la integralidad y multidisciplinariedad de estos estudios.

## REFERENCIAS

- 1.- CONADIC. Encuesta Nacional de Adicciones 2002. Tabaco, alcohol y otras drogas; Resumen Ejecutivo. Obtenido de Consejo Nacional contra las Adicciones: <http://www.conadic.salud.gob.mx/pie/ena2002.html>
- 2.- Medina M, Cravioto P, Villatoro J, Fleiz C, Galván F, Tapia R. Consumo de drogas entre adolescentes: resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones 1998. *Salud Pública de México*. 2003;45(1):16-25.
- 3.- Romero M, Gómez C. La mujer embarazada con problemas de adicciones: consideraciones de género, investigación & tratamiento. 1997. Biblioteca Virtual en Salud: <http://bvs.insp.mx/articulos/5/1/111999.htm>
- 4.- Behnke M, Eyler FD, Conlon M, Casanova OQ, Woods NS. How Fetal Cocaine Exposure Increases Neonatal Hospital Costs. *Pediatrics*. 1997;99(2):204-208.
- 5.- Jones KL, Smith DW, Ulleland CN, Streissguth P. Pattern of malformation in offspring of chronic alcoholic mothers. *The Lancet*. 1973;1267-1271.
- 6.- Miller M, Dow-Edwards D. Vibrissal stimulation affects glucose utilization in the trigeminal/somatosensory system of normal rats prenatally exposed to ethanol. *J Comp Neurol*. 1993;335(2):283-284.
- 7.- Gabrielli O, Salvolini U, Coppa GV, Catassi C, Rossi R, Manca A, Lanza R, Giorgi PL. Magnetic resonance imaging in the malformative syndromes with mental retardation. *Pediatr Radiol*. 1990;21(1):16-19.
- 8.- Ronen G, Andrews W. Holoprosencephaly as a possible embryonic alcohol effect. *Am J Med Genet*. 1991;151-154.
- 9.- Mattson SN, Riley EP, Jernigan TL, Ehlers CL, Delis DC, Jones KL, Stern C, Johnson KA, Hesselink JR, Bellugi U. Fetal alcohol syndrome: a case report of neuropsychological, MRI and EEG assessment of two children. *Alcohol Clin Exp Res*. 1992;16(5):1001-1003.
- 10.- Mattson SN, Riley EP, Jernigan TL, Garcia A, Kaneko W, Ehlers CL, Jones KL. A decrease in the size of the basal ganglia following prenatal alcohol exposure: a preliminary report. *Neurotoxicol Teratol*. 1994;16(3):283-289.
- 11.- Mattson SN, Jernigan TL, Riley EP. MRI and prenatal alcohol exposure: Images provide insight into FAS. *Alcohol Health & Research World*. 1994;18(1):49-52.
- 12.- Sowell ER, Thompson PM, Mattson SN, Tessner KD, Jernigan TL, Riley EP, Toga AW. Regional brain shape abnormalities persist into adolescence after heavy prenatal alcohol exposure. *Cerebral Cortex*. 2002;12(8):856-865.

- 13.- O'Hare ED, Kan E, Yoshii J, Mattson SN, Riley EP, Thompson PM, Toga AW, Sowell ER. Mapping cerebellar vermal morphology and cognitive correlates in prenatal alcohol exposure. *Neuroreport*. 2005;16(12):1285-90.
- 14.- Rivkin MJ, Davis PE, Lemaster JL, Cabral HJ, Warfield SK, Mulken RV, Robson CD, Rose-Jacobs R, Frank DA. Volumetric MRI study of brain in children with intrauterine exposure to cocaine, alcohol, tobacco and marijuana. *Pediatrics*. 2008;121(4):741-750.
- 15.- Riley EP, Mattson SN, Sowell ER, Jernigan TL, Sobel DF, Jones KL. Abnormalities of the corpus callosum in children prenatally exposed to alcohol. *Alcohol Clin Exp Res*. 1995;19(5):1198-1202.
- 16.- Johnson VP, Swayze VW II, Sato Y, Andreasen NC. Fetal alcohol syndrome: craniofacial and central nervous system manifestations. *Am J Med Genet*. 1996;61(4):329-339.
- 17.- Swayze VW 2nd, Johnson VP, Hanson JW, Piven J, Sato Y, Giedd JN, Mosnik D, Andreasen NC. Magnetic resonance imaging of brain anomalies in fetal alcohol syndrome. *Pediatrics*. 1997;99(2):232-240.
- 18.- Sowell ER, Mattson SN, Thompson PM, Jernigan TL, Riley EP, Toga AW. Mapping callosal morphology and cognitive correlates. Effects of heavy prenatal alcohol exposure. *Neurology*. 2001;57:235-244.
- 19.- Roebuck TM, Mattson SN, Riley EP. Interhemispheric transfer in children with heavy prenatal alcohol exposure. *Alcohol Clin Exp Res*. 2002;26(12):1863-1871.
- 20.- Autti-Rämö I, Autti T, Korman M, Kettunen S, Salonen O, Valanne L. MRI findings in children with school problems who had been exposed prenatally to alcohol. *Dev Med Child Neurol*. 2002;44:98-106.
- 21.- Bookstein FL, Sampson PD, Connor PD, Streissguth AP. Midline corpus callosum is a neuroanatomical focus of fetal alcohol damage. *Anat Rec*. 2002;269:162-174.
- 22.- Sowell ER, Jernigan TL, Mattson SN, Riley EP, Sobel D, Jones K. Abnormal development of the cerebellar vermis in children prenatally exposed to alcohol: size reduction in lobules I-V. *Alcohol Clin Exp Res*. 1996;20(1):31-34.
- 23.- Mattson SN, Riley EP, Sowell ER, Jernigan TL, Sobel D, Jones KL. A decrease in the size of the basal ganglia in children with fetal alcohol syndrome. *Alcohol Clin Exp Res*. 1996;20(6):1088-1093.
- 24.- Cortese BM, Moore GJ, Bailey BA, Jacobson SW, Delaney-Black V, Hannigan JH. Magnetic resonance and spectroscopic imaging in prenatal alcohol-exposed children: preliminary findings in the caudate nucleus. *Neurotoxicol Teratol*. 2006;28:597-606.
- 25.- Riikonen R, Salonen I, Partanen K, Verho S. Brain perfusion SPECT and MRI in fetal alcohol syndrome. *Dev Med Child Neurol*. 1999;451:652-659.
- 26.- Riikonen R, Nokelainen P, Valkonen K, Kolehmainen A, Kumpulainen K, Könönen M, Vanninen RL, Kuikka JT. Deep serotonergic and dopaminergic structures in fetal alcoholic syndrome: a study with nor-B-DIT-single-photon emission computed tomography and magnetic resonance imaging volumetry. *Biol Psychiatry*. 2005;57:1565-1572.
- 27.- Ervalahti N, Korkman M, Fagerlund A, Autti-Rämö I, Loimu L, Hoyme HE. Relationship between dysmorphic features and general cognitive function in children with fetal alcohol spectrum disorders. *Am J Med Genet A*. 2007;143A(24):2916-23.
- 28.- Pulsifer MB, Butz AM, O'Reilly Foran M, Belcher HM. Prenatal drug exposure: effects on cognitive functioning at 5 years of age. *Clin Pediatr (Phila)*. 2008;47(1):58-65.
- 29.- Willford J, Leech S, Day N. Moderate prenatal alcohol exposure and cognitive status of children at age 10. *Alcohol Clin Exp Res*. 2006 Jun;30(6):1051-9.
- 30.- Malisza KL, Allman AA, Shiloff D, Jakobson L, Longstaffe S, Chudley AE. Evaluation of spatial working memory function in children and adults with fetal alcohol spectrum disorders: a functional magnetic resonance imaging study. *Pediatr Res*. 2005;58(6):1150-1157.
- 31.- Fryer SL, Tapert SF, Mattson SN, Paulus MP, Spadoni AD, Riley EP. Prenatal alcohol exposure affects frontal-striatal BOLD response during inhibitory control. *Alcohol Clin Exp Res*. 2007;31(8):1415-24.
- 32.- Archibald SL, Fennema-Notestine C, Gamst A, Riley EP, Mattson SN, Jernigan TL. Brain dysmorphology in individuals with severe prenatal alcohol exposure. *Dev Med Child Neurol*. 2001;43:148-154.
- 33.- Sowell ER, Thompson PM, Mattson SN, Tessner KD, Jernigan TL, Riley EP, Toga AW. Voxel-based morphometric analyses of the brain in children and adolescents prenatally exposed to alcohol. *Neuroreport*. 2001;12(3):515-523.
- 34.- Mattson SN, Riley EP. A review of the neurobehavioral deficit in children with fetal alcohol syndrome or prenatal exposure to alcohol. *Alcohol Clin Exp Res*. 1998;22(2):279-294.

- 35.- Sowell ER, Thompson PM, Peterson BS, Mattson SN, Welcome SE, Henkenius AL, Riley EP, Jernigan TL, Toga AW. Mapping cortical gray matter asymmetry patterns in adolescents with heavy prenatal alcohol exposure. Neuroimage. 2002;17(4):1807-19.
- 36.- Pfefferbaum A, Sullivan EV, Hedehus M, Adalsteinsson E, Lim KO, Moseley M. In vivo detection and functional correlates of white matter microstructural disruption in chronic alcoholism. Alcohol Clin Exp Res. 2000;24(8):1214-1221.
- 37.- Ma X, Coles CD, Lynch ME, LaConte SM, Zurkiya O, Wang D, Hu X. Evaluation of corpus callosum anisotropy in young adults with fetal alcohol syndrome according to diffusion tensor imaging. Alcohol Clin Exp Res. 2005;29(7):1214-1222.
- 38.- Wosniak JR, Mueller BA, Chang PN, Muetzel RL, Caros L, Lim KO. Diffusion tensor imaging in children with fetal alcohol spectrum disorders. Alcohol Clin Exp Res. 2006;30(10):1799-1806.
- 39.- Smith AM, Fried PA, Hogan MJ, Cameron I. Effects of prenatal marijuana on response inhibition: an fMRI study of young adults. Neurotoxicol Teratol. 2004;26:533-542.
- 40.- Smith AM, Fried PA, Hogan MJ, Cameron I. Effects of prenatal marijuana on visuospatial working memory: an fMRI study in young adults. Neurotoxicol Teratol. 2006;28(2):286-95.
- 41.- Pauly JR, Slotkin TA. Maternal tobacco smoking, nicotine replacement and neurobehavioural development. Acta Paediatr. 2008 En prensa.
- 42.- Jacobsen LK, Slotkin TA, Westerveld M, Mencil WE, Pugh KR. Visuospatial memory deficits emerging during nicotine withdrawal in adolescents with prenatal exposure to active maternal smoking. Neuropsychopharmacology. 2006;31:1550-1561.
- 43.- Jacobsen LK, Picciotto MR, Heat CJ, Frost SJ, Tsou KA, Dwan RA, Jackowski MP, Constable RT, Mencil WE. Prenatal and adolescent exposure to tobacco smoke modulates the development of the white matter microstructure. J Neurosci. 2007;27(49):13491-13498.
- 44.- Frank D, Zuckerman B, Amaro H, Aboagye K, Bauchner H, Cabral H, Fried L, Hingson R, Kayne H, Levenson SM, et al. (1988). Cocaine use during pregnancy: prevalence and correlates. Pediatrics. 82 (6) , 888-895.
- 45.- Bhuvaneshwar CG, Chang G, Epstein LA, Stern TA. Cocaine and opioid use during pregnancy: prevalence and management. Prim Care Companion J Clin Psychiatry. 2008;10(1):59-65.
- 46.- Gomez-Anson B, Ramsey RG. Pachygyria in a neonate with prenatal cocaine exposure: MR features. J Comput Assist Tomogr. 1994;18(4):637-9.
- 47.- Sherer DM, Anyaegbunam A, Onyeije C. Antepartum fetal intracranial hemorrhage, predisposing factors and prenatal sonography: a review. Am J Perinatol. 1998;15(7):431-41.
- 48.- Smith LM, Qureshi N, Renslo R, Sinow RM. Prenatal cocaine exposure and cranial sonographic findings in preterm infants. J Clin Ultrasound. 2001;29(2):72-7.
- 49.- Young SL, Vosper HJ, Phillips SA. Cocaine: its effects on maternal and child health. Pharmacotherapy. 1992;12(1):2-17.
- 50.- Smith LM, Chang L, Yonekura ML, Gilbride K, Kuo J, Poland RE, Walot I, Ernst T. Brain proton magnetic resonance spectroscopy and imaging in children exposed to cocaine in utero. Pediatrics. 2001;107(2):227-231.
- 51.- Warner TD, Behnke M, Eyster FD, Padgett K, Leonard C, Hou W, Garvan CW, Schmalfluss IM, Blackband SJ. Diffusion tensor imaging of frontal white matter and executive function in cocaine exposed children. Pediatrics. 2006;118(5):2014-2024.
- 52.- Rao H, Wang J, Gianneta J, Korczykoski M, Shera D, Avants BB, Gee J, Detre JA, Hurt H. Altered resting cerebral blood flow in adolescents with in utero cocaine exposure revealed by perfusion functional MRI. Pediatrics. 2007;120(5):1245-1254.
- 53.- Rivkin MJ, Davis PE, Lemaster JL, Cabral HJ, Warfield SK, Mulkern RV, Robson CD, Rose-Jacobs R, Frank DA. Volumetric MRI study of brain in children with intrauterine exposure to cocaine, alcohol, tobacco, and marijuana. Pediatrics. 2008;121(4):741-50.

# MODALIDADES DE TRATAMIENTO

## La práctica de la Terapia Cognitivo Conductual: Una guía para su aplicación

César Augusto Carrasco Venegas  
Facultad de Estudios Superiores Iztacala  
UNAM

Correspondencia:

Pajaritos 16, Rincón Colonial,  
Calacoaya, Atizapán de Zaragoza, Edo de México  
C. P. 52996  
Tel. 01 55 53 97 81 10  
Cel. 044 55 54 53 42 97  
e-mail: cesarcarrasco@hotmail.com

Recibido: 09-octubre-2008

Aceptado: 18-noviembre-2008

### Resumen

En este trabajo se presenta al lector interesado una forma accesible de llevar a la práctica la terapia cognitivo conductual, tanto en relación a aquellos casos en los que se tiene que empezar por identificar y formular el problema (por ejemplo, el usuario se siente mal pero no sabe qué le pasa), como en los que el problema se conoce de antemano (como en el consumo de drogas).

Se proporcionan los fundamentos conceptuales necesarios para poder comprender los tratamientos incluidos, de forma que la aplicación de los mismos sea realmente una forma de terapia cognitivo conductual y no una distorsión de la misma, que llevaría a la obtención de resultados clínicos indeseables.

Se presentan dos modelos de tratamiento, uno de aplicación general a distintos problemas, que guía al terapeuta en la formulación de un caso, así como un segundo modelo para la atención de problemas específicos. Este modelo consiste en una intervención breve dirigida a evitar un problema mayor, ya sea en términos de una dependencia severa o algún problema biológico.

Ambos modelos de tratamiento han sido validados empíricamente y se sustentan en teorías científicas, por lo que su validez, generalidad, efectividad y durabilidad de los efectos producidos han quedado demostradas. Durante el trabajo se dan las características necesarias para su aplicación efectiva.

**Palabras clave:** terapia cognitivo conductual, teoría cognitiva del aprendizaje social, entrevista motivacional, análisis de la conducta, psicología cognitiva.

### Practice of Cognitive Behavioral Therapy: An application guide

#### Summary

This paper presents an easy way to practice and use of cognitive behavioral therapy procedures in such cases when psychological problems have not been clearly identified both by patient and therapist ("I do not know what happens to me, I'm feeling so bad"), or those cases when the problem has been already identified (like drugs abuse).

Conceptual and methodological foundations of cognitive behavioral therapy are presented here. It is so because they are needed for an adequate understanding and application of the clinical procedures described below.

One general treatment model is presented to guide therapist in a case formulation, and another specific treatment model for attending particular problems. This last constitutes a brief intervention that pretends risk reduction before developing high dependence to the substance, or producing an organic damage.

Treatments offered have been empirically validated and scientifically founded, so their validity, generality, effectiveness, and long lasting outcomes are guaranteed.

**Keywords:** *Cognitive Behavioral Therapy, Social Cognitive Learning Theory, Motivational Interview, Behaviour Analysis, Cognitive Psychology*

## INTRODUCCION

La terapia cognitivo conductual (TCC) goza en el presente de una gran aceptación para el tratamiento de diferentes trastornos psicológicos debido a su gran efectividad y a la permanencia de los cambios obtenidos mediante sus procedimientos clínicos. Un factor vinculado con esta aceptación ha sido el que la TCC se fundamenta en teorías científicas y sus tratamientos han sido validados empíricamente, razón por la cual la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado su empleo, sobre todo en el campo de las adicciones<sup>1</sup>.

Los orígenes de la TCC se remontan varias fuentes: a) *el Análisis de la Conducta* (tanto el condicionamiento clásico como el operante), b) la *Teoría Cognitiva del Aprendizaje Social* (el aprendizaje observacional, el contexto social, así como el papel de los procesos cognitivos en la determinación de la conducta), c) la *Teoría Cognitiva* (pensamientos irracionales que influyen los sentimientos y median la vinculación entre los eventos activadores y la conducta), y d) la *Entrevista Motivacional* (orientada a motivar a la persona al cambio mediante el ingreso al tratamiento).

En el presente trabajo se mencionan de manera breve, en primer lugar, esos antecedentes de forma que permitan la comprensión del enfoque cognitivo conductual, ya que el propósito fundamental consiste en que el terapeuta interesado pueda emplear fácilmente los procedimientos clínicos para el tratamiento de problemas de diversa índole, entre ellos los relacionados con el consumo de drogas. Para ello se describen las principales características de la TCC en el tratamiento de los problemas psicológicos.

Los problemas psicológicos, sin embargo, no siempre están plenamente identificados por los usuarios por ejemplo, a veces pueden no saber qué les sucede (sólo reportan que se sienten muy mal), por lo que es necesario comenzar por la identificación y formulación del caso por parte del terapeuta. La descripción de un modelo general para abordar estas situaciones problema constituye el segundo punto de este trabajo.

En tercer término, se expondrá un modelo de *intervención breve* que permitirá abordar problemas específicos, como el tratamiento de las adicciones. Las *intervenciones breves* han mostrado su efectividad en los cambios conductuales y la permanencia de los mismos, sobre todo en el tratamiento de las adicciones; tienen como finalidad la reducción del daño, entendido como la prevención de problemas orgánicos severos, así como el desarrollo de niveles agudos de dependencia. Las intervenciones breves constan de un número pequeño de sesiones (generalmente 6 a 8 sesiones), aunque variable<sup>2</sup>.

## I. ANTECEDENTES

*Análisis de la Conducta.* Las aproximaciones conductuales al tratamiento de diversos problemas psicológicos, entre ellos el abuso de sustancias, se sustentan en una gran cantidad de evidencia de investigación, que muestran una gran efectividad y durabilidad de los resultados<sup>3-5</sup>. Esta aproximación considera que el abuso de sustancias y otros problemas se explican de manera objetiva mediante los principios del aprendizaje respondiente y operante en interacción.

Lawton<sup>5</sup> lo explica de la siguiente manera. Los apareamientos sucesivos entre las señales emocionales, ambientales y subjetivas asociadas al uso de sustancias y a los efectos fisiológicos y fenomenológicos producidos por ésta, produce una respuesta condicionada pavloviana, de forma que cuando se presentan las señales, el consumidor presenta síndrome de abstinencia condicionado, o de regosto (*craving*).

De manera paralela, el consumo de sustancias en presencia de las señales condicionadas de manera pavloviana es una forma de reducir o eliminar el malestar producido por un estado de regosto, reforzando de esta forma la conducta de consumir la sustancia, por lo que esta conducta funciona como una recompensa para el individuo.

*Teoría Cognitiva.* Por su parte, este enfoque, que fue desarrollado originalmente por A. T. Beck<sup>6</sup> y A. Ellis<sup>7</sup> para el tratamiento de la depresión, se utiliza actualmente para el abordaje de diferentes trastornos psicológicos, entre ellos el consumo excesivo de sustancias tóxicas.

La teoría asume que la mayoría de los problemas psicológicos se deben a procesos de pensamiento erróneos. Esta concepción considera a los eventos antecedentes, a las cogniciones y a la conducta de manera interactiva y dinámica. Cada uno de ellos es capaz de afectar a los otros, aunque el principal énfasis se ubica en los procesos cognoscitivos. La manera en que actuamos y sentimos resulta afectada por nuestras creencias, actitudes, percepciones, atribuciones y esquemas cognitivos<sup>5</sup>. Así, en la medida en que nuestros procesos de pensamiento son erróneos,

nuestras respuestas emocionales y conductuales serán problemáticas, por lo que el cambio en el pensamiento de la persona lleva al cambio en la manera en que la gente siente y se comporta. Dado que los problemas psicológicos, entre ellos el abuso de sustancias, se debe a pensamientos erróneos, la terapia se dirige fundamentalmente a su modificación. Se llama 'reestructuración cognitiva' al proceso de cambio de los patrones de pensamiento distorsionados y su sustitución por ideas racionales.

*Teoría del aprendizaje social.* Esta teoría atribuye un papel muy importante a la interacción entre los factores cognitivos, sociales y conductuales en la adquisición, mantenimiento y tratamiento de los problemas psicológicos en general.

La teoría del aprendizaje cognitivo social<sup>8</sup>, postula que los factores cognitivos median todas las interacciones entre las demandas situacionales del individuo y sus intentos para afrontarlas de manera efectiva. El concepto 'determinismo recíproco' es la piedra angular de esta teoría. Por tal se entiende que los procesos cognitivos, los factores sociales, así como la conducta de la persona se encuentran en una interacción dinámica y cambiante por lo que, siendo todos ellos importantes, su jerarquía está en constante cambio en la determinación de lo que la persona realizará en un cierto momento. En esta teoría se considera de manera importante la naturaleza *proactiva* de la persona (es decir, su capacidad para anticiparse a los hechos, planear su conducta, tomar decisiones), por lo que en la TCC juega un papel activo en el tratamiento del abuso de sustancias, en el establecimiento de las metas de ese tratamiento, así como en su responsabilidad ante el proceso de cambio. La teoría cognitivo social del aprendizaje constituye la base para una mejor comprensión y tratamiento del abuso de sustancias. Para ello, un gran número de procesos cognitivos se incorporan en la teoría, entre ellos, las *atribuciones*, la *evaluación*, la *autoeficacia*, así como las *expectativas* relacionadas al consumo de la sustancia.

Debe también mencionarse que este enfoque considera el consumo de sustancias por parte de una persona como algo que es aprendido socialmente y que puede tener una función específica, como la pertenencia a un grupo, la resolución de un problema, o la aceptación social. Gran parte de las celebraciones y ritos de diversas culturas se llevan a cabo de manera conjunta con el uso de diferentes sustancias. Por ello, la persona se encuentra expuesta a una serie de situaciones de riesgo (aprendizaje vicario acerca del consumo de drogas), las que potencian el consumo de las mismas. El conocimiento del contexto social es fundamental para el tratamiento del consumo de drogas, pues es necesario identificar el papel que las drogas juegan en el mismo y la función que desempeñan en la vida de la persona.

Al igual que la teoría del aprendizaje social, la TCC considera que el abuso de sustancias es una forma inadecuada de afrontar una situación problemática en la vida de la persona, por lo que la tarea consistirá en el aprendizaje de habilidades de afrontamiento adecuadas, entendiendo por tales aquellas que no afecten de manera negativa la salud, la vida familiar o social de la persona y resulten efectivas ante las demandas sociales.

### *Entrevista motivacional*

La entrevista motivacional (EM) es uno de los principales recursos terapéuticos usados en la TCC y tiene como finalidad motivar a la persona a cambiar mediante su participación activa en el tratamiento. Inicialmente formulada por W. Miller<sup>9</sup>, la EM se sustenta conceptualmente en diversos campos, entre los principales se encuentran la terapia centrada en el cliente, la terapia cognitiva, la psicología de la persuasión, la fenomenología, etc. Su campo de aplicación abarca una gran gama de problemas y su utilidad ha sido ampliamente demostrada en el área de las adicciones.

En concordancia con la teoría del aprendizaje social y con la TCC, la EM considera a la persona de manera proactiva, por lo que tiene toda la capacidad para tomar decisiones, estableciendo metas y elaborando planes de acción.

El terapeuta cognitivo conductual asume también un papel también proactivo, teniendo claro cuál es el objetivo del tratamiento e interviniendo en el momento indicado. Las características que debe poseer son las que generen una motivación para el cambio, fundamentalmente, empatía, calidez y autenticidad. Aunque las tres son importantes, sobrepasa la empatía, definida en este contexto como una actitud de escucha que clarifique y amplíe la experiencia y el significado que le atribuye la persona a sus acciones, sin que el terapeuta imponga sus propias interpretaciones.

Siendo su propósito la motivación para el cambio, la EM resulta particularmente pertinente sobre todo con las personas poco motivadas o que presentan negación y resistencia. Para cumplir ese propósito, el terapeuta debe reunir una serie de características, principalmente, expresar empatía, respetar y aceptar a la persona y sus sentimientos, no enjuiciarla ni denigrarla, generar una disonancia cognoscitiva entre la conducta problema y las metas y valores de la persona, evadir la

confrontación directa, promover la autoeficacia centrándose en las fortalezas de la persona para apoyar su decisión de cambio, entre otras.

Las siguientes son algunas estrategias útiles para aplicar en la entrevista motivacional a lo largo del tratamiento: formular preguntas abiertas (que no puedan contestarse con un sí o no, o con una sola palabra), escuchar reflexivamente (parafrasear lo que la persona ha dicho), resumir periódicamente durante la sesión, apoyar los comentarios acerca de las fortalezas de la persona y elicitador autoafirmaciones motivacionales formuladas por el mismo usuario sobre sus compromisos e intenciones.

### *Formulación de un caso desde la terapia cognitivo conductual*

Como señalan Persons, J. y Davidson, J.<sup>10</sup>, la formulación de un caso es una teoría de un caso particular. En el caso de la TCC, la formulación de un caso es una teoría individualizada (ideográfica) basada en una teoría nomotética (general) cognitivo conductual.

Los autores citados proponen una manera general de formulación de un caso desde la perspectiva de la TCC, útil para la adaptación y solución de una gran gama de problemas psicológicos, partiendo de la especificación de tres niveles, que se describen a continuación.

*I Fase inicial del tratamiento.* En la fase inicial del tratamiento, el terapeuta elabora una *conceptualización del caso* en un sentido amplio, con la finalidad de explicar las relaciones entre los problemas del usuario. Esto permite que el terapeuta identifique aquellos que puedan tener un papel causal en la ocurrencia de otros aspectos de su vida (por ejemplo, la relación que puede darse entre una autoestima baja y el consumo de drogas).

*II. Plan de tratamiento.* La conceptualización del caso le permite al terapeuta seleccionar los tratamientos pertinentes, así como *elaborar el plan de tratamiento* para el síndrome o problema, el cual depende de la formulación del mismo. Un ejemplo es el siguiente. Una persona puede presentar estados emocionales desagradables e intensos. Puede deberse a problemas de pareja o al consumo de algún tipo de sustancia tóxica. Una o las dos formulaciones pueden ser la explicación del problema. La formulación del caso dará lugar a algún tratamiento específico.

*III. La conceptualización a nivel de la situación* constituye en sí una formulación mínima e inicial de las reacciones del paciente en una situación particular, la cual guía las intervenciones del terapeuta en esa situación. Por ejemplo, una persona puede pedir ayuda por que no puede controlar su consumo de alcohol. El terapeuta puede pedirle al usuario que realice un auto-registro de las circunstancias en las que se da ese abuso. Habrá de identificar tanto las situaciones externas (físicas, sociales) como las internas (sentimientos, pensamientos, emociones) en las que se da el consumo, así como las consecuencias inmediatas (desinhibición, relajamiento), para dirigir el entrenamiento en habilidades de afrontamiento a esas situaciones de riesgo.

## **II. COMPONENTES DE LA FORMULACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN COGNITIVO CONDUCTUAL DE UN CASO**

La formulación y conceptualización de un caso es una de las habilidades más importantes del terapeuta. Mediante la conceptualización del mismo, el terapeuta está en posibilidades de desarrollar una hipótesis de trabajo acerca de los problemas de la persona, para que puedan ser entendidos en términos del modelo cognitivo conductual<sup>11</sup>.

De acuerdo a este esquema, los problemas psicológicos se dan en dos dimensiones: una externa y observable (conductual) y otra a partir de mecanismos psicológicos subyacentes (cognitiva). La primera constituye el motivo de la queja expresada por el usuario. Algunos autores<sup>11, 10</sup> señalan que los hechos como el consumo excesivo de comida o alguna sustancia, la depresión, o los conflictos de pareja se pueden describir en términos de creencias, conductas y emociones. La manera en que estos problemas se manifiestan en estas dimensiones son indicadores de la disfuncionalidad del mecanismo subyacente; es decir, el déficit psicológico que subyace y causa las dificultades manifiestas. Los mecanismos subyacentes pueden causar los problemas manifiestos, pero estos también pueden sustentar a los primeros. Por ejemplo, la persona que consume algún tipo de sustancia puede volverse aislada socialmente, limitando sus interacciones con los demás. Este aislamiento social (problema manifiesto) retroalimenta la posible creencia del usuario de ser indeseable a los demás y esto es así debido a su consumo de drogas. La identificación tanto de los mecanismos subyacentes como de las condiciones externas en que se da el problema manifestado por la persona se pueden identificar y abordar a partir de la formulación y conceptualización cognitivo conductual de un caso clínico.

La formulación de un caso es importante porque apoya al terapeuta en el proceso de tratamiento y lo guía en la planeación del mismo, así como en la intervención. De esta manera, la terapia debe dirigirse hacia el logro de las metas de tratamiento, optimizar las fortalezas y ventajas de la

persona, así como derivarse claramente de la hipótesis de trabajo. Para ello, desde la TCC, es recomendable iniciar el tratamiento investigando en el área emocional, conductual y cognitiva. Como señalan Persons, J. y Davidson, J.<sup>10</sup>, una lista de problemas clara lleva a una lista de metas clara. De manera complementaria, la formulación del caso permite que el terapeuta mantenga en claro el objetivo del tratamiento, aun cuando esté trabajando con varios aspectos de la vida de la persona a la vez, pensando en la terapia como una estrategia para superar la problemática descrita en la hipótesis de trabajo. Por otra parte, la formulación del caso propicia que el usuario juegue un papel activo y colaborativo en el proceso de tratamiento y en la elección de metas. En este proceso de construcción de la conceptualización compartida acerca del problema de la persona, resulta de fundamental trascendencia apoyarse en la *Entrevista Motivacional*<sup>9</sup>, cuyas principales características fueron mencionadas previamente.

### **Modelo general para la formulación de casos**

Existen diversos modelos de tratamiento cognitivo conductuales para una gran variedad de problemas psicológicos<sup>12-15</sup>. El formato a proponer para la formulación de un caso desde la TCC se basa en el modelo propuesto por Persons, J. Davidson, J.<sup>10</sup>. Se ofrece debido a su sencillez y objetividad. Está compuesto de cinco elementos: lista de problemas, diagnóstico, hipótesis de trabajo, fortalezas y ventajas, y plan de tratamiento.

*Lista de problemas.* La persona que asiste a terapia puede no saber claramente cuál es su problema (por ejemplo, 'me siento mal', 'no se que me pasa'), o puede pensar que su problema es uno (desgano) y no otro, (algún consumo de tranquilizantes), o bien puede tratar de enmascarar alguno (como el consumo de sustancias), reportando otro como importante. El terapeuta ha de explorar a profundidad cada uno de los siguientes componentes que constituyen la queja de la persona: emocional, conductual y cognitivo.

Con la finalidad de identificar y definir el o los problemas psicológicos relevantes del usuario, es necesario complementar el listado de dificultades de la persona que solicita ayuda en los ámbitos siguientes: interpersonal, ocupacional, médico, financiero, familiar y social. Un listado exhaustivo ayuda al terapeuta en la investigación de relaciones causales para la formulación de hipótesis de trabajo que describa la relación entre los problemas, tratando de no dejar de lado alguno que pueda ser relevante. Además, la formulación le permite al terapeuta mantener un objetivo claro mientras trabaja con varios.

*Diagnóstico.* Aunque no forma parte de la TCC en sentido estricto, la elaboración del diagnóstico puede llevar a la formulación de una hipótesis inicial. Adicionalmente, el diagnóstico puede ayudar a obtener información acerca de las intervenciones de tratamiento exitosas. La elaboración del diagnóstico puede basarse inclusive en el DSM - IV (por ejemplo, se pueden emplear los criterios que permiten diagnosticar el abuso y dependencia de sustancias adictivas). Un diagnóstico basado en el DSM - IV permite saber si los síntomas se agrupan en un cierto síndrome reconocible (por ejemplo, la dependencia de sustancias adictivas), al cual tiene que enfrentarse el terapeuta para entender el problema de la persona. Posteriormente, el terapeuta intentará obtener información acerca de los pensamientos específicos de la persona acerca de su problema, sus respuestas emocionales y conductuales y las consecuencias antecedentes y consecuentes de estas respuestas.

*Hipótesis de trabajo.* La persona que solicita ayuda lo puede hacer pensando que su aislamiento social se debe a su timidez; sin embargo, el análisis de su caso de manera conjunta con el terapeuta puede clarificar que es el consumo de alguna droga lo que lo orilla a ese aislamiento. Este ejemplo muestra que la percepción de la persona acerca de sus problemas puede ser errónea, por lo que el análisis debe permitir la identificación de las relaciones entre los mismos para formulación de una hipótesis de trabajo adecuada.

La conceptualización del caso es básicamente una hipótesis de trabajo, acerca de cómo entender los problemas. El proceso de conceptualización de un caso implica entender las circunstancias por las que está pasando a la persona, lo mismo que desarrollar un plan para resolverlas. La conceptualización de un caso es un proceso colaborativo y compartido entre el terapeuta y la persona. Desde la TCC, se asume que el proceso terapéutico es una relación entre dos expertos, uno en su propio problema, y otro en las estrategias para solucionarlo; por ello, el terapeuta cognitivo conductual debe presentarle al usuario la conceptualización del caso como una hipótesis y proporcionarle la posibilidad de hacer sus propias propuestas y el análisis de las mismas. En este proceso, la *Entrevista Motivacional* es una herramienta que resulta de gran ayuda.

Por su parte, el *Análisis de la Conducta* ofrece alternativas de utilidad a la TCC en la formulación de hipótesis. Esta aproximación funcional y analítica considera que las conductas psicopatológicas desempeñan una función en la vida de la persona, por lo que son causadas y controladas por las

contingencias ambientales. El terapeuta cognitivo conductual intenta comprender las funciones y las causas del problema obteniendo información acerca de los antecedentes y consecuencias ambientales. El *análisis funcional* permite obtener información para la formulación de hipótesis de trabajo que incluyen factores tanto cognitivos (pensamientos, sentimientos, etc.) como conductuales (consumir drogas).

*Fortalezas y ventajas.* Entre estas pueden incluirse las habilidades sociales, el trabajo en equipo, las redes de apoyo, los recursos financieros, un estilo de vida estable, etc. La información acerca de estas fortalezas y ventajas puede apoyar al terapeuta en la elaboración de la hipótesis de trabajo, además de apoyarse en ellas para la elaboración de un plan de tratamiento. Por ejemplo, los intentos previos por dejar de beber alcohol, el tiempo que ha logrado hacerlo en cada ocasión, el apoyo que la familia, la pareja, la empresa en que labora le puede brindar a la persona, etc., son evidencias de fortalezas tanto personales como familiares o sociales con las que cuenta, a partir de las cuales puede elaborarse un plan de trabajo para la solución del problema.

*Plan de tratamiento.* Se diseña a partir de la formulación de la lista de problemas y de la hipótesis de trabajo. Por ejemplo, si el terapeuta piensa que el consumo excesivo de alguna droga se debe a problemas de asertividad, el aprendizaje de estas habilidades se incluirá dentro del plan de tratamiento, el cual comprende los siguientes componentes: a) metas, b) modalidad (individual o de grupo), c) frecuencia (periodicidad de las sesiones), d) intervenciones (explicar el tipo de intervención a realizar), e) terapias complementarias (si es el caso, por ejemplo, un problema de adicción puede ir asociado a un problema de pareja y, por tanto, puede ser necesario apoyarse en una terapia apropiada), y f) obstáculos posibles. A continuación se abunda la explicación de los principales componentes.

Las *metas* del tratamiento se derivan de la lista de problemas, puesto que son éstos los que hay que resolver. Sin embargo, problemas y metas no son lo mismo. Sobre todo al inicio de la terapia, no necesariamente habrá coincidencia entre usuario y terapeuta acerca de en qué consiste el problema. Ambos deben trabajar al respecto hasta que se dé un acuerdo. Además, puede suceder que el usuario quiera resolver un problema y no otros relacionados. En este sentido, también debe aceptarse el hecho de que la persona que ha pasado por un tratamiento cognitivo conductual pueda desarrollar la habilidad para resolver por sí misma algún otro (por ejemplo, una vez que ha terminado el tratamiento para controlar su consumo excesivo, podría intentar diseñar su tratamiento para el control de peso). Cuestión muy importante vinculada a la especificación de las metas de tratamiento la constituye el tema de la evaluación o medición de los cambios graduales logrados en relación al cumplimiento de la meta, así como la medición del alcance de la meta final. Existe una gran cantidad de instrumentos validados en relación a problemas psicológicos específicos. Otras evaluaciones pueden hacerse por medio de auto reportes o mediante el auto monitoreo de categorías conductuales, emocionales y cognoscitivas definidas previamente y que pueden ser evaluadas por la propia persona cuando ocurren (por ejemplo, cuando el consumo excesivo de alcohol ocurre, cuál era la situación en que se encontraba la persona, como se sentía, qué pensamientos tenía; además de registrar la cantidad consumida, el número de veces a la semana, etc.).

Los *obstáculos* se refieren situaciones de riesgo posiblemente no consideradas de antemano, así como a las dificultades que pueden surgir durante la relación terapéutica o después de la misma, que pueden interferir con el logro de la meta y llevar a la ocurrencia de recaídas. Una situación de pareja, económica o laboral inestable y difícil durante el tratamiento o una recaída en el consumo de alguna droga después del mismo son muestra de los posibles obstáculos que pueden interferir con la terapia o con el logro de las metas. Su identificación es pues necesaria lo más pronto posible, con la finalidad de que el terapeuta y el usuario pueden hacerles frente de manera eficaz.

### ***Ilustración de la formulación cognitivo conductual de un caso***

De manera muy esquemática y breve se ofrece la formulación de un caso con todos sus componentes. Evidentemente, se hace la presentación con una finalidad didáctica, por lo que simplifica la información y el proceso total, en comparación con lo que se puede encontrar en un caso de la vida real. La persona asiste a terapia quejándose de que su matrimonio está a punto de naufragar. La esposa amenaza con el divorcio, tiene problemas de dinero y en el trabajo están por despedirlo. No sabe qué hacer, se siente terriblemente mal y por ello solicita ayuda.

Mediante la *entrevista motivacional* el terapeuta inicia el tratamiento explorando el área emocional, cognitiva y conductual para la formulación de la ***lista de problemas***. En este caso, la persona emocionalmente se encuentra deprimida o muy cerca de ello (esto puede evaluarse mediante algún instrumento adecuado). A nivel cognitivo sabe que tiene que hacer algo al respecto, aunque no precisamente qué, aparte de pedir ayuda profesional. En el plano conductual reporta conflictos en varias áreas de su vida, que lo hacen sentirse amenazado. La exploración de

otros aspectos de su vida muestra que la persona intenta evadirse momentáneamente de sus tribulaciones saliendo frecuentemente con sus amigos a bares o lugares de diversión para relajarse y olvidarse un poco de su situación. Es frecuente que beba lo suficiente como para no recordar al día siguiente cómo llegó a casa, y que estando sufriendo las consecuencias del desvelo no acuda a trabajar y, además, que su pareja lo confronte por los problemas de dinero y lo violento que se pone cuando está bebido. Con esta información el terapeuta empieza a adelantar una posible hipótesis de trabajo que permite suponer que el consumo excesivo de alcohol está vinculado con los demás problemas reportados, y que en lugar de ser un medio de evasión es la fuente de los mismos. Por ello, el paso siguiente consiste en realizar un **diagnóstico** de la situación general, tanto del estado físico de la persona, como del posible desarrollo de una adicción.

La exploración médica comprende desde la detección de posibles sangrados, úlceras o gastritis, hasta el estado físico del hígado del usuario, entre otras posibles revisiones. De manera complementaria, para investigar la posibilidad de haber desarrollado una dependencia media o severa al alcohol se puede aplicar una variedad de instrumentos, que van desde el BEDA (Breve Escala de Dependencia al Alcohol), o también el análisis de los criterios del DSM – IV que permite diagnosticar el abuso y dependencia de sustancias adictivas. Siguiendo con el apoyo de la *entrevista motivacional* el terapeuta analiza los problemas de la persona para desarrollar conjuntamente un plan de tratamiento. De este proceso colaborativo se deriva la formulación de la **hipótesis de trabajo**; es decir, la relación que existe entre el consumo excesivo de alcohol y los demás problemas del usuario. El objetivo del terapeuta se dirige a que el usuario gradualmente modifique la percepción causal de la situación y tome las decisiones pertinentes para solucionar su problema. En este caso, el modelo cognitivo conductual señala que la hipótesis puede probarse mediante la elaboración del *análisis funcional* de la conducta de beber en exceso. Es decir, la identificación de las *condiciones antecedentes externas* (invitación de los amigos, entrar al bar, etc.) e *internas* (pensamientos acerca de relajarse, divertirse con los amigos, olvidar el problema, etc.), asociadas al consumo de la bebida, así como las *consecuencias* de beber, tales como llegar a casa y tener problemas de pareja, no poder hacer frente a los problemas de dinero y laborales, tener que reportarse enfermo y pedir permiso para faltar. Los dos recursos que el terapeuta ha estado empleando hasta el momento, la entrevista motivacional y el análisis funcional, también permiten identificar las *fortalezas y ventajas* de la persona. Por ejemplo, las habilidades sociales de que dispone, el grado de deterioro de sus redes de apoyo, cuál puede ser la disposición de la pareja y/o de los hijos para apoyarlo en el tratamiento, la necesidad de cambiar el estilo de vida del usuario, etc. Estas fortalezas y ventajas pueden integrarse a la formulación de la hipótesis y del plan de tratamiento.

**El plan de tratamiento** comprende la *definición de las metas* entre el usuario y el terapeuta. Por ejemplo, en relación al consumo excesivo de alcohol, las metas pueden ser la abstinencia o la moderación. Las siguientes son los criterios posibles de elección de meta. En primer lugar, se analiza con la persona la pertinencia de cada meta. Puede ser que el usuario desee continuar bebiendo, aprendiendo a hacerlo de manera moderada, sin embargo, si tiene problemas de cirrosis o hipertensión o alguna otra alteración que ponga en riesgo su vida o su salud en general, la moderación no puede ser la meta. En segundo lugar, en el caso de drogas ilegales, la abstinencia será la meta ya que no sólo hay riesgos sobre la salud o la vida familiar o laboral, sino que su consumo infringe la ley, por lo que se debe suspender de manera definitiva el mismo. Tercero, si la persona no ha desarrollado dependencia y aun no presenta consecuencias orgánicas, y si su problema se da a partir de consumos explosivos en los que pierde el control; en este caso el entrenamiento en moderación es una opción a elegir.

**La evaluación del logro de la meta** debe hacerse de manera objetiva. En el caso de haber elegido la moderación, se especifica un criterio menor o que no exceda el sugerido por diversas investigaciones<sup>16</sup>: en el caso de los varones, cuatro copas estándar por ocasión, dejando pasar una hora entre cada copa, y no más de tres días a la semana. En el caso de las mujeres, el criterio de moderación es de tres tragos estándar por ocasión y no más de tres días a la semana, también comprendiendo una hora entre copa y copa. Una cerveza de lata (341 ml.), una copa de vino de mesa (142 ml.), o una copa de destilado (43 ml. de tequila, whiskey, ron, etc.) constituyen un trago estándar. También se considera como trago estándar en términos del contenido estándar de etanol (CCE): media onza de etanol puro<sup>16</sup>. Mediante el llenado de un formato de auto-registro, la persona reporta las situaciones internas y externas (cognitivas, sociales, emocionales) en las cuales consume, si lo hace socialmente o aislado, si es en lugares públicos o cerrados, así como la cantidad y la frecuencia de consumo. Este auto-registro proporciona una medición objetiva del proceso de cambio de la persona y permite continuar con los planes de acción o modificarlos en alguna dirección. Tanto si la meta elegida es la moderación o la abstinencia, como parte de proceso de evaluación se hace el seguimiento del cumplimiento de la misma a los 3, 6 y 12 meses.

Se hacen también otras mediciones de diversos aspectos de la vida del usuario que pueden resultar modificados de manera concomitante al cambio en la forma de consumir. Entre ellos el patrón de consumo de las personas, la auto-percepción de mejoría, el nivel de autoeficacia y la satisfacción con su calidad de vida<sup>17</sup>. Asimismo, se sugiere evaluar otras áreas para determinar el impacto del tratamiento, entre ellas: laboral, afectiva, cognitiva, interpersonal, agresión, legal y financiera

### III. MODELO DE INTERVENCIÓN BREVE

Esta intervención es una terapia cognitivo conductual individualizada para consumidores excesivos de alcohol y otras drogas, denominado "Modelo de Detección Temprana e Intervención Breve para Bebedores Problema." Este modelo fue validado empíricamente en México<sup>18</sup>, y aquí se resumen brevemente las sesiones de tratamiento con propósitos ilustrativos de las características de la TCC. Más adelante se indica como acceder al tratamiento completo y los instrumentos que se mencionan. Se han desarrollado y validado con población mexicana otros modelos de tratamiento con diferentes drogas y en diferentes poblaciones. Ellos son: "Tratamiento Breve para usuarios de cocaína"<sup>19</sup>, Programa de intervención breve para adolescentes que inician el consumo de alcohol y otras drogas<sup>20</sup>, "Programa de intervención breve motivacional para fumadores"<sup>21</sup> Estos programas están dirigidos a poblaciones con dependencia baja o media; es decir, las intervenciones breves, como se dijo antes, tienen como finalidad evitar que los usuarios desarrollen una dependencia severa y prevenir algún tipo de daño orgánico grave. Las intervenciones breves enmarcan en el contexto de la reducción de daño, por lo que la meta del tratamiento puede ser la moderación o la abstinencia. Otro programa dirigido a los consumidores crónicos con dependencia alta o severa y que, incluso, pueden ya presentar daños biológicos es el "Programa de satisfactores cotidianos con dependencia a sustancias adictivas"<sup>22</sup>. Este tratamiento también ha sido validado empíricamente en la población mexicana.

Todos estos programas de tratamiento están disponibles (excepto el de tratamiento de tabaquismo, que está en prensa) en la siguiente dirección electrónica: [www.conadic.gob.mx](http://www.conadic.gob.mx), por lo que los terapeutas interesados en su conocimiento y aplicación pueden acceder directamente por esa vía.

*Ilustración de la aplicación del "Modelo de Detección Temprana e Intervención Breve para Bebedores Problema".*

Este tratamiento ayuda al bebedor problema a comprometerse a cambiar su conducta, así como a organizar sus fortalezas y recursos para resolver los problemas relacionados con su consumo. El objetivo consiste en que la persona desarrolle estrategias generales de solución de problemas para enfrentar de manera efectiva y saludable las situaciones de riesgo. El tratamiento se dirige a personas sin dependencia severa pero que ya presentan diversos problemas debido al consumo excesivo de alcohol. Consiste en un programa de intervención de seis sesiones dirigidas a modificar el consumo, motivar a la persona a cambiar su forma de beber, establecer una meta de consumo, evaluar las situaciones de riesgo y adquirir las estrategias de afrontamiento necesarias para evitar el consumo en esas situaciones.

*Intervenciones iniciales:*

a) Admisión. Objetivo: identificar el motivo de la consulta, detección de la etapa de cambio en la que se encuentra, obtener información sobre la historia y patrón de consumo de la persona, explicación del modelo de tratamiento, aplicación de instrumentos para determinar si cumple con los criterios de inclusión al programa: a) 'Breve Escala de Dependencia al Alcohol' (BEDA); si el usuario presenta dependencia baja o media de acuerdo a este instrumento, se le considera candidato al tratamiento; b) 'Subescalas A y B de la Batería Halsted-Reitan'. Con la aplicación de esta prueba se pretende detectar si el consumo de alcohol ha generado algún tipo de daño cognitivo en el consumidor. Finalmente, c) se firma el 'formato de consentimiento', en el cual se le describe el tratamiento y se le pide su acuerdo para participar en él.

b) Evaluación. Se pretende conocer la historia y el patrón de consumo, las principales circunstancias que disparan el deseo de beber en exceso y la autoeficacia de la persona para controlar el consumo ante diversas situaciones de riesgo. Se aplican diversos instrumentos: a) la 'Entrevista Inicial'. Las áreas que se evalúan son: salud física, situación laboral, historia de consumo y consecuencias adversas al uso de sustancias; b) la 'Línea Base Retrospectiva' (LIBARE), que mide el patrón de consumo (cantidad y frecuencia); c) el 'Cuestionario de Confianza Situacional' (CCS), que evalúa la habilidad percibida del usuario para resistir el deseo de consumir alcohol en situaciones específicas; d) el 'Inventario de Situaciones de Consumo de alcohol' (ISCA), que evalúa en diferentes situaciones de riesgo la frecuencia con la que la persona ingirió

alcohol de manera excesiva; e) la entrega y explicación del 'Auto-registro', que consiste en un registro diario de los diferentes aspectos relacionados con su consumo: episodios de consumo, cantidad, frecuencia e intensidad del consumo, circunstancias asociadas con el consumo (lugar del consumo, estado de ánimo, consecuencias a corto y largo plazo), y pensamientos y necesidad del consumo. Se entrega y explica la primera lectura: "Decidir cambiar y establecimiento de metas", que contiene los siguientes temas: a) costos y beneficios de consumir de la manera en que lo hace, b) tomar conciencia de sus decisiones y las consecuencias de las mismas, c) encontrar razones para cambiar, y d) establecer una meta de consumo.

#### *Sesiones de tratamiento:*

Paso 1. Decidir cambiar y establecimiento de metas. El objetivo consiste en ayudar a reflexionar a la persona acerca de su consumo de alcohol y acerca de las razones para moderar o suspender su consumo. Se revisa el auto-registro, se comenta la primera lectura, y se entrega la segunda lectura: "Identificar situaciones que me ponen en riesgo de beber en exceso", con la finalidad de describir tres situaciones de alto riesgo de consumo excesivo y las consecuencias de ese consumo.

Paso 2. Identificación de las situaciones de riesgo para el consumo. El terapeuta y el usuario identifican la relación entre su estilo de vida, los problemas vinculados con el consumo de alcohol, así como las consecuencias del consumo. Se revisa el auto-registro, se analiza la segunda lectura y se entrega la tercera: "Enfrentar los problemas relacionados con el alcohol".

Paso 3. Enfrentar los problemas relacionados con el alcohol. Se revisa el auto-registro y se analiza la tercera lectura. La persona desarrolla estrategias para enfrentar de manera efectiva las situaciones de riesgo previamente identificadas, además realiza planes de acción realistas para enfrentar las situaciones de riesgo y controlar su consumo. Se entrega la siguiente lectura: "Nuevo establecimiento de metas".

Paso 4. Nuevo establecimiento de metas. Este es el paso final. El terapeuta analiza el progreso del usuario durante el tratamiento y, juntos deciden si se da por concluido el proceso o se realizan sesiones adicionales. Se revisa el auto-registro pero de manera integral, analizando y comparando todos los auto-registros realizados durante el proceso de tratamiento. Se analiza la cuarta lectura y se le pide al usuario que defina la meta de consumo para los siguientes meses, considerando sus avances y tropiezos durante el programa.

Seguimiento. W. Miller<sup>23</sup> define esta fase como el contacto individual a intervalos designados, sistemáticos y estructurados posteriores al tratamiento. La realización del seguimiento permite: a) medir la eficacia de las intervenciones; es decir, evaluar el mantenimiento del cambio en el usuario, b) evaluar el impacto sobre los usuarios, c) reforzar el proceso de tratamiento mediante seguimientos en situaciones de riesgo 'pico', así como d) identificar y prevenir recaídas.

El seguimiento se lleva a cabo mediante la aplicación de una 'guía estructurada de entrevista' y se realiza al primer mes de finalizado el tratamiento, al tercero, al sexto y al año. La información que se obtiene mediante el seguimiento es la siguiente: a) frecuencia y cantidad de consumo (se aplica nuevamente el instrumento LIBARE, mencionado antes, b) la necesidad o urgencia para beber y las situaciones en que esto ocurre, c) análisis de síntomas y consecuencias asociadas, d) severidad de la dependencia (se aplica nuevamente el BEDA), d) evaluación neuropsicológica (mediante la prueba de pistas), d) valoración del estado de salud (examen médico completo), e) valoración de los problemas relacionados (ansiedad, desórdenes afectivos, problemas maritales, etc.).

## **CONCLUSIONES**

La TCC constituye una opción efectiva para la solución de problemas psicológicos de diverso orden. Esto ha quedado demostrado en los diversos campos en que se ha aplicado. Una de las ventajas adicionales de la TCC está constituida por el hecho de que puede ser aplicada por los profesionales de la salud, no necesariamente psicólogos. La capacitación en los fundamentos teóricos y los procedimientos clínicos por parte de una amplia gama de profesionistas permite hacerla llegar a poblaciones lejanas o numerosas y de bajos recursos, por ello, resulta particularmente recomendable su adopción en las instituciones de salud pública, ya que se ha demostrado su bajo costo y su gran efectividad<sup>24</sup>. La TCC está constituida en gran medida por intervenciones breves en diferentes ámbitos de la problemática psicológica. Por ello, debe mencionarse que este tipo de intervención está dirigido fundamentalmente a personas que empiezan a tener problemas con ciertas conductas, como pueden ser aquellas que realizadas de manera excesiva, pueden poner en riesgo a la persona, su salud, su familia, u otro tipo de aspectos, tales como financieros, sociales o laborales. De esta forma las intervenciones breves tienen como finalidad la reducción del riesgo para la persona de modo que, por ejemplo, en el caso

de las adicciones, se impida mediante el tratamiento adecuado, que la persona desarrolle una dependencia severa o pueda llegar a padecer algún problema grave de salud, como enfisema pulmonar o cirrosis hepática. En este sentido, se puede ubicar a las intervenciones breves en el ámbito de la educación para la salud, en tanto se pretende que la persona adquiera habilidades y estrategias de afrontamiento eficientes ante ciertas situaciones de riesgo o problemáticas que anteriormente había enfrentado mediante comportamientos inadecuados, tales como el consumo de drogas. Particularmente en este ámbito, el consumo de drogas, por diferentes medios (por ejemplo, las encuestas sobre adicciones a nivel nacional, estatal, escolar, etc.) muestra que una gran parte de la población que consume alcohol y otras drogas no necesariamente tiene dependencia a las mismas. En el caso del alcohol, la gran mayoría de las personas que lo consume tiene nula, baja o media dependencia (26% de la población mexicana entre 18 y 65 años). Sin embargo, esta es la población que mayores problemas familiares, sociales, laborales, financieros, etc., genera. Esta población que no tiene dependencia carece de servicios psicológicos que la puedan educar, mediante la moderación o la abstinencia, y solucionar esta problemática. A este grupo están dirigidas las intervenciones breves de la TCC como las aquí propuestas.

## REFERENCIAS

- 1.- Henry-Edward, A. Humeniok, R. Ali, R. Monteiro, M. Pozniak, V. (2003) "Brief Intervention for Substance Abuse: A Manual for Use in Primary Care". Geneva: World Health Organization.
- 2.- Heather, N. (1989) Brief Interventions Strategies. En R. Hester y W. Miller (Eds.) Handbook of Alcoholism Treatment Approaches. Boston: Allyn and Bacon.
- 3.- Holder, H. Longabaugh, R. Miller, W. Rubonis, A. (1991) The Cost Effectiveness of Treatment for Alcoholism: A first aApproximation. *Journal of Studies on Alcohol* 52 (6); 517-540.
- 4.- Miller, W. Brown, J. Simpson, T. Handmaker, N. Bien, T. Luckie, L. Montgomery, H. Hester, R. Tonigan, J. (1995) What works? A Methodological Analysis of the Alcohol Treatment Outcome Literature. En R. Hester y W. Miller (Eds.) Handbook of Alcoholism Treatment Approaches: Effective Alternatives, 2<sup>nd</sup> ed. Boston: Allyn and Bacon.
- 5.- Lawton, B. (1999) Brief Interventions and Brief Therapies for Substance Abuse. *Treatment Improvement Protocol Series*, 34 Handbook. SAHMSA. Center for Substance Abuse Treatment.
- 6.- Beck, A. (1976) Depression: Clinical, Experimental, and Theoretical Disorders. New York: International Universities Press.
- 7.- Ellis, A. (1962) Reason and Emotion in Psychotherapy. New York: Lyle Stuart.
- 8.- Bandura, A. (1986) Social Foundations of thought and action. A Social Cognitive Theory. New Jersey: Prentice Hall.
- 9.- Miller, W Rollnick, S. (1999) Motivational Interviewing. New York: Guilford Press.
- 10.- Persons, J. y Davidson, J (2003) Cognitive Behavioral Case Formulation. En K. S. Dobson, Handbook of Cognitive Behavioral Therapies. New York: Guilford Press.
- 11.- Roth, D. Marx, M. Heimberg, R. (2005). Making Cognitive Behavioral Therapy work. New York: Guilford Press.
- 12.- Persons (1989) Cognitive Therapy in Practice: a case formulation approach. New York: Norton.
- 13.- Caballo, V. (1997, 1998) Manual para el Tratamiento Cognitivo Conductual de los Trastornos Psicológicos. Vol. 1 y Vol. 2. Madrid: Siglo XXI.
- 14.- Beriso, A. Beriso, B. Sánchez, D. Sánchez, M (2000), Cuadernos de Terapia Cognitivo Conductual. Una orientación pedagógica y orientadora. Madrid: EOS.
- 15.- Nezu, A. Nezu, C. Lombardo, E. (2006) Formulación de casos y diseño de tratamientos Cognitivo Conductuales. Un enfoque basado en problemas. México: El Manual Moderno.
- 16.- Sobell, M. Sobell, L. (1993) Problem Drinkers. Guided Self-Change Treatment. New York: Guilford Press.
- 17.- Ayala, H. Echeverría, S. Sobell, M. y Sobell, L. (2001) Una alternativa de Intervención Breve y Temprana para Bebedores Problema en México. En H. Ayala y L. Echeverría (Comps.) Tratamiento de Conductas Adictivas. México: Fac. de Psicología, UNAM.
- 18.- Echeverría, S. L. Ruiz, T. Salazar, G. Tiburcio, S. (2004) Manual de Detección Temprana e Intervención Breve para Bebedores Problema. México: UNAM-CONADIC.
- 19.- Oropeza, R. Loyola, L. Vázquez, F. (2005) Tratamiento Breve para Usuarios de Cocaína. México: UNAM-CONADIC.
- 20.- Martínez, K. Salazar, L. Ruiz, G. Barrientos, V. Ayala, H. (2005) Programa de Intervención Breve para Adolescentes que inician en el consumo de Alcohol y otras drogas. México: UNAM-CONADIC.
- 21.- Mandujano, J. González, F. Ayala, H. Cruz, S. (*en prensa*). Programa de Intervención Breve Motivacional para fumadores.

- 22.- Barragán, L. Flores, M. Morales, S. González, J. Martínez, M. (2007). Programa de Satisfactores Cotidianos para Usuarios con Dependencia a Sustancias Adictivas. Manual del terapeuta. México: UNAM-CONADIC.
- 23.- W. Miller, Sovereing, R. (1989) The Check-up: A Model for Early Intervention in Addictive Behaviors. En T. Loberg, W. Miller, P. Nathan, G. Marlatt (Eds.) Addictive Behaviors: Prevention and Early Intervention. Amsterdam: Swets and Zeitlinger.
- 24.- Finney, J. Monahan, S. (1996). The cost effectiveness of treatment for alcoholism: a second approximation. *Journal of Studies on Alcohol*, 57, (3), pp. 229-243

# Alcohólicos Anónimos, qué es y cómo funcionan: análisis y fundamentos.

Alejandro Sánchez Solís

Correspondencia: Insurgentes #300-713 Col. Roma Norte  
Del. Cuauhtémoc, C.P. 06700  
Distrito Federal, México  
(55) 5584-3422  
e-mail: sansollis@yahoo.com.mx

Recibido: 02-octubre-2008  
Aceptado: 21-noviembre-2008

## Resumen

Alcohólicos Anónimos (AA) se fundó en 1935 en Ohio, EE.UU. Es una fraternidad de personas que desean dejar de beber alcohol por causa de las consecuencias negativas experimentadas. Alcohólicos Anónimos ha sido estudiado desde diversas perspectivas y disciplinas, y en general, se le ha entendido como una agrupación de *ayuda mutua*, donde prevalecen los valores de igualdad y unidad; valores que crean la base para brindar apoyo a otros alcohólicos a través de experiencias personales. AA ha desarrollado un pensamiento propio sobre el alcoholismo como una enfermedad y también ha elaborado un programa basado en tres principios: Recuperación (12 Pasos), Unidad (12 Tradiciones) y Servicio (12 Conceptos). La investigación sobre AA se inclina hacia los resultados favorables, aunque no es posible afirmarlo por falta de evidencia experimental. Sin embargo AA ha sido considerado por algunos como el principal recurso terapéutico en México para la dependencia alcohólica.

**Palabras Clave:** *Alcohólicos Anónimos, Fundamentos, 12-Pasos, 12-Tradiciones*

## Abstract

Alcoholics Anonymous (AA) was founded at Ohio, U.S. at 1935. It is a fellowship whose members wish not drink alcohol because negatives consequences experimented. AA has been studied by diversity of perspectives and disciplines; generally it has been understood as a *mutal-help* group, where equality and unity are the values created the support for other through personal experiences. AA has developed its own thinking about alcoholism as disease and also has created a program for helping the alcoholic based on three principles: Recovering (12 Steps), Unity (12 Traditions), and Service (12 Concepts). The research about AA points out to favorable results, although this cannot be stated in a conclusive way because lack of experimental evidence. For some authors, however, AA represents the main therapeutic source in México.

**Keywords:** *Alcoholics Anonymous, Basics, 12-Steps, 12-Traditions.*

## INTRODUCCION

Los Alcohólicos Anónimos (AA) son hombres y mujeres que han sufrido por el consumo de alcohol y que por lo tanto han decidido dejar de beberlo con la ayuda de otros que han alcanzado una abstinencia sostenida. Demos un paso más, AA es una comunidad de ex-bebedores que ha desarrollado conceptos particulares sobre el *alcoholismo*, sobre quién es un *alcohólico* y sobre la *solución*. A lo largo de 73 años, AA ha construido un mundo cultural alrededor del alcoholismo y de su recuperación. En este sentido, AA no es diferente a otro tipo de comunidades en donde se comparten ideas, conceptos y códigos particulares que identifican y reafirman la pertenencia al grupo.

Se ha interpretado a AA desde perspectivas diferentes: desde las concepciones psicoanalíticas hechas por Tiebout<sup>1</sup> la explicación cibernética de Bateson<sup>2</sup>, la perspectiva simbólica realizada por Antze<sup>3</sup>, el ejercicio conceptual hecho por DiClemente<sup>4</sup> al aplicar el modelo transteórico al programa de AA, los estudios transculturales de Mäkelä<sup>5</sup>, hasta la perspectiva ecléctica de psicología social y clínica propuesta por Montañó<sup>6</sup>, entre otras. Se ha abordado a AA desde disciplinas científicas y no científicas, desde perspectivas cuantitativas y cualitativas, desde ámbitos religiosos, sociales y de salud. Y es desde éste último, en particular el campo de las adicciones, que se presenta una aproximación general sobre los fundamentos, las prácticas y los resultados de AA.

Generalmente los profesionales e investigadores en la Salud han entendido a AA como una agrupación de *ayuda-mutua*<sup>7</sup>. Nowinski<sup>8</sup> señala que el concepto de *ayuda mutua* describe el apoyo y el consejo que se brindan entre sí los miembros de AA, así como aspectos democráticos y tradicionales en común. En AA los miembros son iguales entre sí, no existe ningún tipo de jerarquía de tipo sacerdotal o pastoral. Por lo tanto el concepto de *ayuda mutua* remarca la diferencia que existe entre los grupos religiosos y los grupos *espirituales* de AA.

La noción de *ayuda mutua* nos sirve para entender que las prácticas de AA están dirigidas a fomentar el apoyo entre los pares. Sin embargo no es la única forma de entenderlo, cuando observamos a AA como un movimiento social<sup>9</sup> o como un contexto que promueve la transformación de identidad<sup>10</sup>, entonces la noción de *ayuda mutua* queda limitada. Lo mismo sucede cuando sólo prestamos atención a los 12 Pasos de Recuperación<sup>11</sup>, entendiéndolo como un tratamiento sistematizado para dejar de beber. Nowinski<sup>12</sup> señala al respecto: '*Es importante resaltar que, aunque AA está organizado, no es un programa de tratamiento sino una conjunción de hombres y mujeres conectados por deseos comunes, que son: no beber otra vez y estar unos con otros en hermandad.*'

### **Inicios de AA**

Antes de abordar los principios de AA, se hace mención de algunos episodios históricos de esta comunidad (para una contextualización histórica se recomienda a G. Edwards<sup>13</sup>). AA tiene su origen en Ohio, EE.UU. en el año de 1935 cuando dos hombres, con larga trayectoria de ser bebedores problema, se conocieron a través de una congregación religiosa conocida como *grupos Oxford*. En ese primer encuentro los dos hombres se hablaron frente a frente, identificándose uno con el otro. En esos días, uno de ellos, Bill W. ya había buscado a otros alcohólicos para ayudarlos en su recuperación. Él mismo había observado que al hablar con otro alcohólico prolongaba su abstinencia, a pesar de que no tuviera el mismo éxito con el otro. Después de unas semanas de convivencia entre Bill W. y el Dr. Bob, éste último dejó de beber un 10 de junio de 1935, por lo que se considera el inicio de AA. Inmediatamente buscaron nuevos alcohólicos que pudieran ayudar. Esta práctica fundacional de ayudar a otros alcohólicos, se conoce hoy en día como el Paso 12 o Doceavo Paso. En 1939 cuando se contaba con una mayor membresía, se decidió publicar un libro titulado "Alcohólicos Anónimos", nombre que tomó la comunidad para presentarse. En este libro se plasmaron las experiencias de los primeros alcohólicos recuperados, se mostraron los 12 Pasos de recuperación. Los Pasos dejan ver una influencia de los grupos Oxford, sin embargo años antes habían decidido separarse de estos mismos para no ser confundidos como un grupo religioso y dedicarse exclusivamente a la recuperación del alcoholismo (para una lectura de la historia de AA ver a E. Kurtz<sup>14</sup>). Con una demanda cada vez mayor por el programa de los 12 Pasos, AA se vio obligada a estructurar una normatividad para que el *saber* de la recuperación pudiera llegar a todos los alcohólicos que aun se mantuvieran bebiendo. Esta normatividad se convirtió posteriormente en las 12 Tradiciones<sup>11</sup> y en los 12 Conceptos de Servicio<sup>15</sup> en la décadas de los 40's y 50's del siglo pasado. Para los miembros de AA, los Pasos, las Tradiciones y los Conceptos representan sus tres legados: *Recuperación, Unidad y Servicio*.

### **Los tres legados de AA**

El legado de *Recuperación*, implícito en los 12 Pasos, conduce a que el alcohólico admita su impotencia frente al alcohol, a través de la ayuda de un *poder superior* concebido de manera individual y particular (Pasos 1, 2 y 3). Posteriormente se invita a realizar un examen de conciencia y un inventario moral, con la intención de reparar los daños ocasionados a terceros durante la etapa alcohólica (Pasos 4-9). Se hace énfasis en la continuidad de la autoobservación, la corrección de errores y en la mediación espiritual (Pasos 10 y 11). Finalmente se ayuda a otros alcohólicos a que también ellos encuentren la recuperación (Paso 12). Rosovsky<sup>16</sup> considera que la transmisión de la experiencia a otros alcohólicos es la base del trabajo de AA. Parte de la investigación sobre los mecanismos terapéuticos en AA, se ha concentrado en el funcionamiento de los 12 Pasos. Por ejemplo, Bateson<sup>2</sup> propone en términos sistémicos y cibernéticos cómo los primeros dos pasos de AA rompen con el dualismo que aqueja al alcohólico: la voluntad consciente de autocontrol *versus* el resto de la personalidad. El orgullo de un alcohólico sitúa su propia falta de control fuera de sí mismo, dando como resultado una lucha sin fin: el alcohólico se alcoholiza al tratar de demostrar que el alcohol *no puede* matarlo y que él *sí puede* controlarlo. Bateson sugiere que a través de los primeros pasos se ofrece una solución a la lucha con uno mismo. Al aceptar la pérdida de control, el individuo se libera para cambiar hacia un marco de referencia fuera de sí mismo. Bateson enfatiza la necesidad de creer en un *poder superior* (marco de referencia exterior) que facilita y mantiene el cambio al tiempo que se renuncia a la creencia del autocontrol. Por su parte, DiClemente<sup>4</sup> analiza cómo interactúan los principios y las prácticas de AA en el proceso de

cambió bajo la lupa del modelo transteórico de cambio. DiClemente observa que a pesar de que AA utiliza conceptos espirituales, el programa utiliza tácticas y estrategias que refieren a procesos conductuales. Propuso que AA es un programa conductual orientado a la acción, haciéndolo altamente recomendable para las etapas de *acción* y *mantenimiento* durante el proceso de cambio. AA se centra en múltiples niveles de cambio y coloca fuerte énfasis en valores y creencias desadaptadas, conflictos interpersonales e intrapersonales. También cree que AA apunta hacia una transformación del individuo y no sólo a la modificación de la conducta de beber. DiClemente concluye que el programa de AA cuenta con suficientes principios y estrategias vitales para del proceso de cambio orientado a la abstinencia. Sin embargo, también señala que la falta de entrenamiento en habilidades personales, la creencia necesaria en un poder superior y la abstinencia como meta final, pueden resultar obstáculos para la participación en AA.

El segundo legado, la *Unidad*, es definido en las 12 Tradiciones. Estas surgieron por la necesidad que tuvo AA al crecer repentinamente. A medida que aumentó el número de alcohólicos interesados por el programa de recuperación, se organizaron grupos en diferentes ciudades de EE.UU. para intercambiar experiencias sobre la recuperación del alcohólico. De esta manera, los miembros fundadores crearon una estructura organizacional que garantizara el seguimiento correcto del primer legado, es decir, la recuperación a través de los 12 Pasos. Una vez más la experiencia acumulada de estos primeros grupos dio origen a una normatividad que evitaba problemas relacionados al anonimato, a la forma de elegir los líderes, a las relaciones con el exterior de la agrupación, etc. Las Tradiciones representan una guía para: a) las relaciones dentro el grupo; b) las relaciones del grupo con AA como un todo; y c) las relaciones de AA con la sociedad<sup>16</sup>. En las 12 Tradiciones se resaltan los valores prevalecientes: el bienestar común del grupo antes que el personal (1ª Tradición); la ausencia de autoridades que gobiernen (2ª); el requisito único de pertenencia es querer dejar de beber (3ª); la autonomía grupal sin afectar a la comunidad total de AA (4ª); el objetivo grupal de llevar el mensaje a otros alcohólicos (5ª); la cooperación con otras organizaciones, pero sin afiliarse (6ª); la autosuficiencia económica (7ª); la no profesionalización (8ª); una organización que no da órdenes a sus miembros (9ª); la participación en polémicas públicas (10ª); la evitación de toda promoción publicitaria, optando mejor por el poder de la atracción (11ª); y el principio del anonimato como base espiritual (12ª).

Sobre el legado de *Servicio*, Rosovsky señala que en 1951 se comenzaron a reunir representantes de los grupos norteamericanos en conferencias anuales donde se desarrolló un manual de servicio como una guía que preservara la integridad y el crecimiento del movimiento. Los 12 conceptos son guías técnicas para el funcionamiento de los servicios de AA a nivel nacional y son indicaciones para la toma de decisiones en asambleas (derecho de participación, de apelación, de decisión, elección de representantes, aspectos legales de AA en cada país, etc.). En 1959 se fundó la Oficina de Servicios Mundiales de AA en la ciudad de Nueva York y progresivamente se fueron creando estructuras de servicio en diferentes países. En México se creó la Central Mexicana de Alcohólicos Anónimos A.C en 1970, y en 1985 surgió una segunda organización la Sección México de Alcohólicos Anónimos.

### **Entonces ¿qué es AA?**

Alcohólicos Anónimos se define a sí misma como una agrupación mundial de alcohólicos recuperados que se ayudan unos a otros a alcanzar la recuperación personal y a mantener la sobriedad personal a través de compartir experiencias, fortaleza y esperanza (ver Apéndice). En AA no se educa respecto al alcoholismo; ni tampoco se ofrece un diagnóstico médico o psiquiátrico; no se proporciona medicamentos ni tratamientos; no se ofrecen servicios de desintoxicación, de enfermería o de hospitalización, albergue, trabajo. AA no acepta dinero por sus servicios, ni donativos externos<sup>11</sup>.

La definición de que ofrece Edwards<sup>12</sup> funciona como guía para el profesional en adicciones interesado por la agrupación:

*'AA es un complejo aparato psicológico creado de tal manera que estimula y apoya de forma flexible el autocambio del individuo. AA se basa en el concepto de dejar de beber; pero también involucra el desarrollo de habilidades, autoconocimiento y autocontrol que permite mantenerse alejado del alcohol.'*

Para AA el alcoholismo es una enfermedad física, mental, emocional y espiritual; de carácter progresivo, incurable y mortal. El problema del alcoholismo no reside en el alcohol sino en los individuos que no pueden beber con moderación<sup>16</sup>. El objetivo de la recuperación es la sobriedad, es decir, un estado de equilibrio emocional y de relación con otros, y que por lo tanto, va más allá de la abstinencia del alcohol. Dentro de la agenda de AA no existe interés por la investigación del *alcoholismo*, ni por las causas que lo originan. Lo que es necesario en AA es la *acción*: no tomar la primera copa, seguir los Pasos y las Tradiciones, asistir al grupo y llevar el mensaje de AA a los

alcohólicos que siguen bebiendo<sup>5</sup>. Tal como lo han postulado diversos autores, AA es una sociedad *pragmática*, donde las ideas y conductas deben ser evaluadas por mantener la sobriedad, y no tanto por la rigurosidad de sus explicaciones teóricas<sup>5,17,18</sup>.

### **Prácticas de Alcohólicos Anónimos.**

Juntas. Las juntas son las unidades básicas de AA, y pueden ser de dos tipos: abiertas o cerradas. Las primeras se refieren a que pueden asistir personas ajenas a AA (por ejemplo cuando se ofrece información sobre lo qué es AA o cuando algún aniversario de un miembro), mientras que en las juntas *cerradas* son exclusivas para miembros de AA. Hay grupos que se reúnen diariamente, otros solo tres veces por semana; esta norma la establece cada grupo. Es común que exista una agenda de temas a revisar durante la semana, por ejemplo, se asigna a un día determinado algún aspecto específico de los 12 Pasos o de las 12 Tradiciones. También durante las juntas cerradas se discuten y se resuelven asuntos propios del grupo: la formación de comités, la elección de un representante, de un tesorero, la renta de local, la administración del dinero recaudado por cuotas voluntarias, la planeación de eventos especiales, etc.

La historia personal. Relatar la historia personal es una de las actividades centrales de AA<sup>10,19,20</sup>; es un recuento biográfico que los miembros elaboran sobre su etapa alcohólica, cuando tocaron fondo y su etapa de sobriedad a través del programa de los 12 Pasos. Las historias personales más conocidas son las que se encuentran en el libro de Alcohólicos Anónimos. En él se describen diferentes vidas de alcohólicos, los daños ocasionados, los esfuerzos en vano por dejar de beber, sus consecuencias negativas; y su paso por las diferentes etapas del proceso de recuperación. Pero las historias personales también surgen de manera oral durante las juntas de manera voluntaria. Los miembros de AA hablan del pasado y del presente, construyen gradualmente una nueva identidad como alcohólicos sobrios, elaboran una nueva interpretación coherente de sus vidas. Se ha considerado que la misma historia personal es una herramienta cognitiva y un mecanismo para el auto-entendimiento<sup>10</sup>. Otro contexto donde relatan la historia personal es cuando se asiste a un medio de comunicación para ofrecer su testimonio de recuperación, a una sala de hospital para llevar a cabo el *doceavo paso*, cuando un “padrino” aconseja a un “novato”, o cuando se visitan escuelas con el fin de prevenir a los alumnos, etc.

Apadrinamiento. El término en inglés es *sponsorship*. Esta práctica tiene su origen en los comienzos de AA, cuando los alcohólicos ya recuperados costeaban los gastos generados por la hospitalización de alcohólicos aún sin conocimiento acerca de AA. El padrino visitaba a la persona durante la desintoxicación, y una vez dado de alta, lo llevaban a una junta cerrada de AA. En México, por una cuestión de adaptación cultural, se utiliza el término *apadrinamiento*. Mäkelä<sup>5</sup> propone que los *padrinos* son los modelos de un alcohólico recuperado, además de ser las personas en la que se pueden rebotar ideas y convertirlas en coraje, disciplina, orgullo y guías para trabajar el programa de recuperación. El padrino es la persona en quién se confían los detalles más íntimos de la historia personal, por lo tanto el *apadrinamiento* es un vínculo basado en el compartimiento de detalles vergonzosos, de culpas y remordimientos. También es el padrino quién aconseja sobre cómo iniciar o reforzar el trabajo del programa de los 12 Pasos.

Paso Doce o Doceavo Paso. Esta práctica consiste en comunicar que a través de los 12 Pasos de AA un alcohólico puede frenar su problema de alcoholismo. Esta comunicación va dirigida tanto a dependientes alcohólicos, como a alcohólicos potenciales. En el lenguaje cotidiano de AA, esta práctica es conocida como *llevar el mensaje de recuperación*. La práctica del Paso Doce es una de las actividades más sugeridas y alentadas para mantener la propia sobriedad. En la 5ª Tradición de AA se hace referencia a esta práctica, en la que se establece que cada grupo tiene un solo objetivo primordial: llevar el mensaje al alcohólico que aún está sufriendo<sup>11</sup>. Actualmente AA lleva el mensaje de recuperación a pacientes hospitalizados que no pueden asistir a los grupos por estar encamados. Las dos organizaciones mexicanas de AA, trabajan cooperativamente con los gobiernos federales y estatales, así como en hospitales del IMSS, ISSSTE, PEMEX, de la Cruz Roja Mexicana y de la Secretaría de Salud. También colabora con Centros de Integración Juvenil. Y en algunos casos particulares también visitan a centros privados para el tratamiento de las adicciones.

En AA existe la promoción de otras prácticas de importancia para la comunidad pero que no es posible profundizar en ellas por la extensión de este trabajo. Sin embargo, si pudiera resultar ilustrativo hacer mención de tres elementos básicos señalados por Edwards<sup>13</sup> para entender el proceso de cambio que estimula AA:

Autodefinición como alcohólico. La presentación personal como un enfermo alcohólico: “*mi nombre es Juan y soy un alcohólico*”. Es una declaración cargada de implicaciones sobre el cambio hacia una nueva identidad. Además se participa en un acto de renuncia, creando *alianza* entre personas con el mismo problema.

Poder Superior. La noción libre de un poder superior, ya que cada uno lo representa como lo quiera comprender. Para algunos, el elemento religioso es muy significativo y un camino hacia el autodesarrollo espiritual, donde la sobriedad es un producto secundario del cambio espiritual. Para otros más ateos, este concepto no es ningún obstáculo, porque se puede proponer al mismo grupo de AA como ese poder superior.

Responsabilidad. Los miembros de AA ponen su vida en manos del poder superior, sin embargo, el programa de recuperación enfatiza la responsabilidad de cada uno y la decisión personal de mantenerse sobrio, aunque sea por un solo día. El proceso de recuperación es también un proceso de responsabilidad con la hermandad.

## Y ¿AA funciona?

En un sentido científico no es fácil de responder qué tan efectivo es AA, ya que la única forma de averiguarlo sería a través de una prueba controlada aleatoria, donde se incluya a AA, programas diferentes basados en AA y un grupo control. Pero como AA opera por *autoselección* hace imposible llevar a cabo un diseño experimental de investigación. Aun controlando estos aspectos existe la imposibilidad de establecer una “dosis estandarizada” del programa de AA. Por lo tanto los estudios rigurosos sobre AA son limitados o muestran fallas metodológicas<sup>9</sup>. Para algunos autores AA es de utilidad para la recuperación, pero exactamente *qué tan efectivo es*, permanece en espera. Emrick y cols.<sup>21</sup> realizaron un meta-análisis de estudios sobre AA en el que concluyeron que los miembros que trabajan el programa (asistir a juntas, apadrinarse, coordinar una junta, realizar algún servicio, etc.) tienen mayor probabilidad de tener mejores resultados relativos al consumo. En una revisión reciente por Ferri y cols.<sup>22</sup>, donde sólo se incluyeron estudios controlados, se discute el hecho de que AA posee amplia difusión a lo largo del mundo, así como la falta de evidencia experimental que apoye su efectividad sobre otros tratamientos. Las conclusiones de estos autores señalan que al participar en programas de 12 Pasos se logra una reducción en el consumo de alcohol y en sus consecuencias negativas, sin embargo, esta misma reducción también se alcanzó a través de otros tratamientos diferentes de AA. Tampoco se encontraron diferencias significativas en aceptar y mantenerse en tratamiento a través de programas basados en los principios de AA. De manera general, los autores apuntan que la investigación se ha concentrado más en el examen de los factores asociados a tratamientos exitosos, más que en evaluar la propia efectividad de los tratamientos basados en AA. Sin embargo, es necesario hacer un señalamiento sobre esta revisión, ya que la mayoría de los estudios incluidos no evaluaron el programa de recuperación original de AA, sino que evaluaron programas de tratamientos basados o derivados de los principios de AA. No obstante podría ser válido este diseño de análisis ante las limitaciones ya mencionadas para investigar el modelo de AA original aplicado por AA. Uno de estos programas es la terapia *Twelve Step Facilitation* (TSF) desarrollada por Nowinski y cols.<sup>23</sup> específicamente para el Proyecto MATCH. El Proyecto MATCH<sup>24</sup> se ha considerado como el más ambicioso y costoso dentro de la investigación sobre tratamientos para el alcoholismo jamás realizado. El propósito de este proyecto fue probar diversas hipótesis de *matching*. De manera general, su buscó conocer *qué* tipos de personas con problemas de consumo de alcohol responden efectivamente a tres tratamientos diferentes. La terapia TSF se basa en los principios del programa de los 12 Pasos de AA y se diferencia del programa original de AA. La TSF se entiende mejor como una intervención que promueve el ingreso al programa de los grupos de AA. Los otros dos tratamientos evaluados en el Proyecto MATCH fueron el Cognitive-Behavioral Coping Skills Therapy (CBT) y el Motivational Enhancement Therapy (MET).

Algunas conclusiones relevantes del proyecto MATCH<sup>25,26</sup>: 1) Durante la fase de tratamiento los pacientes mostraron mayor índice de abstinencia o moderación si se encontraban en los tratamientos TSF y CBT que en MET: 41% contra 28% respectivamente. 2) Al año de seguimiento los pacientes en TSF presentaron resultados a favor que en las otras dos condiciones: mayor porcentaje de días en abstinencia y menor número de tragos estándar por día. 3) Los pacientes en TSF mantuvieron mayor abstinencia continua y presentaban menor probabilidad de recaídas en consumo fuerte. 4) A tres años de seguimiento se encontró una diferencia significativa entre CBT y TSF en relación al porcentaje de abstinencia a favor de éste último.

Dentro de la oferta contemporánea sobre tratamientos para el alcoholismo, parece ser que AA representa un recurso terapéutico con una eficacia similar o superior a otro tipo de tratamientos. Sin embargo, existe escepticismo por parte de algunos profesionales al considerar que el programa de los Doce Pasos sea el más efectivo. Sin entrar en la polémica sobre si AA es el mejor tratamiento o no, Vaillant<sup>27</sup> analiza el programa de recuperación para conocer qué características favorecen las estrategias de prevención de recaídas. Observa que AA ofrece motivación personal a los recién llegados a través del programa, del apadrinamiento y del compromiso en el *servicio*, y

que estas actividades proveen diariamente un recordatorio involuntario sobre la enfermedad alcohólica. También menciona que la organización de AA está planeada de manera que las actividades sociales y de *servicio* ofrecen al miembro un horario y un calendario que genera un orden y control sobre el consumo de alcohol. A raíz de los resultados del proyecto MATCH se han creado líneas de investigación sobre AA. Es importante señalar que el Centro sobre Alcoholismo, Abuso de Sustancias y Adicciones (CASAA en sus siglas en inglés) de la Universidad de Nuevo México (<http://casaa.unm.edu>) ha sido uno de los centros que ha producido gran parte de la investigación sobre AA. Se han desarrollado instrumentos y cuestionarios sobre áreas específicas del programa de AA, escalas de *afiliación* y de *participación*, encuestas sobre la *disposición* de participar en AA, sobre la espiritualidad, etc. En otro estudio por Thomassen<sup>28</sup> se identificaron qué elementos del programa de AA tienen mayor relación con la abstinencia. Encontró actividades que son favorables para la abstinencia: asistir a las juntas de AA; relatar su historia personal; dirigir una junta; permanecer en conversaciones informales después de las juntas; pertenecer a un comité de AA; tener encuentros con su padrino o apadrinado; realizar alguna tarea durante las juntas (limpiar y ordenar el lugar, dar la bienvenida a los novatos, hacer y servir el café, etc.), tomar café fuera de las juntas u otra actividad social con otro miembro de AA, entre otras. Por su parte, Zemore y cols.<sup>29</sup> evaluaron si la sobriedad estaba asociada a aspectos como la espiritualidad, la participación y la *ayuda* en AA. Sus resultados muestran relaciones positivas entre *ayudar* a otros alcohólicos y la duración de la propia abstinencia. Consideran que la interpretación de esta asociación no es simple y directa, por lo que más investigación es necesaria. En su estudio, Moos y cols.<sup>30</sup> se concentraron en investigar la relación entre participar en un tratamiento profesional y el programa de AA. Encontraron que mantenerse vinculados a AA después del tratamiento estuvo asociado a mejores resultados hasta 16 años después; no tanto para quienes solo estuvieron en un tratamiento. Concluyeron que algunas de las asociaciones entre tratamiento y resultados a largo plazo parecen deberse a la participación en AA: entre mayor sea la participación en AA mejores resultados en relación al consumo de alcohol. También observaron que entre mayor sea la participación en AA, mayor será el grado de auto-eficacia y de funcionamiento social. Para algunos autores la participación puede observarse por el hecho de pertenecer a un círculo de amigos abstinentes que ayudan a manejar los problemas con el alcohol, a desarrollar habilidades de enfrentamiento, y a utilizar los recursos sociales como apoyos, llevándolos a un contexto más amplio fuera de AA<sup>31</sup>.

### **Consideraciones finales de AA en México**

En 1946 se llevó a cabo la primera actividad de AA en México, así como la creación del primer grupo AA de habla inglesa en México. Diez años después se formó el primer grupo para mexicanos en el Hospital Central Militar. En 1969 se realizó la primera asamblea mexicana de AA con representantes de 21 estados. En ese mismo año se creó la Oficina de Servicios Generales con el propósito de atender las necesidades de servicio en México. Actualmente existen dos organizaciones de AA que se rigen por los tres legados tradicionales. La organización más antigua es la Central Mexicana de AA, creada en 1970. Actualmente, esta organización cuenta con 14 mil grupos (300 mil miembros) considerándose a sí misma como la segunda agrupación de AA más grande en el mundo<sup>15</sup>. La segunda organización tradicional es la Sección México de AA que fue creada en 1985. En su directorio nacional de 2008 se suman aproximadamente 2,200 grupos con mayor concentración en el centro del país<sup>35</sup>.

Existen otras agrupaciones derivadas de AA en México. La más grande es conocida como "Movimiento 24 horas de Alcohólicos Anónimos" creada a mediados de la década de los setenta. Esta organización no se considera *tradicional* ya que modificó algunos de los principios de la organización para dar respuesta a otro tipo de necesidades entre la población alcohólica. Algunos de los cambios más significativos fueron el incremento del número de juntas diarias y establecer el servicio de albergue (o anexo) para aquellos alcohólicos que no tenían dónde vivir. De acuerdo a los datos proporcionados por esta organización, se conforma por la suma de 221 grupos y 7 granjas de recuperación, distribuidos en el territorio mexicano; además de contar con 25 grupos en otros países (Colombia, Ecuador, España, EE.UU.)<sup>36</sup>.

El movimiento de AA en México representa un recurso terapéutico accesible de gran difusión y aceptación en la población, además de contar con una amplia cobertura por el territorio nacional, tanto en lo rural como en lo urbano, por lo que algunos autores han propuesto a AA como la principal alternativa para enfrentar el alcoholismo<sup>16,32,33</sup>. Campillo y cols.<sup>34</sup> consideran que la proliferación de AA en México se ha debido a que están llenando un hueco en la oferta de tratamientos por parte de las instituciones de salud y profesionales de la salud.

## REFERENCIAS

1. - Tiebout, H.M. Therapeutic mechanisms of alcoholics anonymous. *Am J Psychiatry* 1944, 100:468-473.
2. - Bateson, G. The cybernetics of "self": A theory of alcoholism. *Psychiatry* 1971, 34:1-18.
3. - Antze, P. Symbolic action in Alcoholics Anonymous. En Douglas M. editor. *Constructive drinking, perspectives on drink from anthropology*. Cambridge: Cambridge University; 1987. p. 149-81.
4. - DiClemente, C. Alcoholics Anonymous and the structure of change. En McCrady B, Miller W. editores. *Research on Alcoholics Anonymous. Opportunities and alternatives*. NJ: Rutgers Center of Alcohol Studies; 1993. p. 99-112.
5. - Mäkelä, K., Arminen, I., Bloomfield, K., Eisenbach-Stangl, I., Helmersson, K., Kurube, N., et al. Alcoholics Anonymous as a mutual-help movement. A study in eight societies. The University of Wisconsin Press; 1996.
6. - Montaña, R. Los grupos anónimos de ayuda mutua y su original método terapéutico entre pares: Reflexiones a partir del modelo originado en Alcohólicos Anónimos [Tesis de maestría] México, Distrito Federal: Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco; 1997.
7. - McCrady, B., Horvath, A, y Delaney, S. Self-help groups. En Hester R.K., Miller W.R. editores. *Handbook of alcoholism treatment approaches*. 3a ed. Nueva York: Pearson Education, Inc.; 2003. p. 165-87.
8. - Nowinski, J. Self-help groups for addictions. En McCrady B.S., Epstein E.E. editores. *Addictions: A comprehensive guidebook*. New York, Oxford University Press; 1999. p. 328-46.
9. - Room, R. Alcoholics Anonymous as a Social Movement. En McCrady B, Miller W. editores. *Research on Alcoholics Anonymous. Opportunities and alternatives*. NJ: Rutgers Center of Alcohol Studies; 1993. p. 167-87.
10. - Cain, C. Personal stories in Alcoholics Anonymous. En Holland D., Lachicotte W., Skinner D., Cain C. editors. *Identity and agency in cultural worlds*. Harvard University Press; 2001. p. 66-97.
11. - Alcohólicos Anónimos. Doce pasos y doce tradiciones. Central Mexicana de Servicios Generales de Alcohólicos Anónimos, A.C., México; 1953.
12. - Nowinski, J. Questioning the answers: Research and the AA traditions. En McCrady B, Miller W. editores. *Research on Alcoholics Anonymous. Opportunities and alternatives*. NJ: Rutgers Center of Alcohol Studies; 1993. p. 27-39.
13. - Edwards, G. Alcohol. Su ambigua seducción social. México: Trillas; 2004.
14. Kurtz, E. Not-God. A history of Alcoholics Anonymous. Center City, Mn: Center City, Mn: Hazelden; 1979.
15. - Central Mexicana de Servicios Generales de Alcohólicos Anónimos A.C. [Página de inicio en Internet]. México, Distrito Federal: Central Mexicana de Servicios Generales de AA [recuperado en noviembre del 2008]. Disponible desde <http://www.aamexico.org.mx>
16. - Rosovsky H. Alcohólicos Anónimos. En Fundación de Investigaciones Sociales, A.C., editor. *Beber de tierra generosa*. México; 1998. p. 218-33.
17. - Rehm, J. Don't think: believe and act! The derivation from philosophical pragmatism of the principles of alcoholics anonymous. *Addiction Research*, 1993,1: 109-118.
18. - Valverde, M. y White-Mair, K. 'One day at a time' and other slogans for everyday life: The ethical practices of alcoholics anonymous. *Sociology*, 1999, 33(2):393-410.
19. - Brandes, S. "Buenas noches, compañeros". *Historias de vida en Alcohólicos Anónimos*. *Rev Antropología Social*, 2004, 13: 113-136.
20. - Humphreys, K. Community narratives and personal stories in Alcoholics Anonymous. *J Community Psychol*, 2000, 28(5): 495-506.
21. - Emrick, C., Tonigan, J., Montgomery, H. y Little, L. Alcoholics Anonymous: What is currently known? En McCrady B, Miller W. editores. *Research on Alcoholics Anonymous. Opportunities and alternatives*. NJ: Rutgers Center of Alcohol Studies; 1993. p. 41-76.
22. - Ferri M., Amato L, Davoli M. Alcoholics Anonymous and other 12-step programmes for alcohol dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2006, Issue 3. Art.No.: CD005032. DOI: 10.1002/14651858.CD005032.pub2
23. - Nowinski, J., Baker, S. y Carroll, K. *Twelve Step Facilitation Therapy Manual: A clinical research guide for therapists treating individuals with alcohol abuse and dependence*. Rockville, MD: NIAAA; 1992, Vol. 1, Project MATCH Monograph Series.
24. - Project MATCH Research Group Project MATCH: Rationale and methods for a multisite clinic trial matching patients to alcoholism treatment. *Alcohol Clin Exp Res*, 1993,17: 1130-1145.
25. - Project MATCH Research Group. Matching alcoholism treatments to client heterogeneity: Project MATCH post-treatment drinking outcomes. *J Stud Alcohol*, 1997, 58: 7-59.

26. - Project MATCH Research Group. Matching alcoholism treatments to client heterogeneity: Project MATCH post-treatment drinking outcomes. *Alcohol Clin Exp Res*, 1998, 22(6): 1300-1311.
27. - Vaillant, G. Alcoholics Anonymous: cult or cure? *Aust N Z J Psychiatry*, 2005, 39: 431-436.
28. - Thomassen, L. AA utilization after introduction in outpatient treatment. *Subst Use Misuse*, 2002, 37(2): 239-253.
29. - Zembre, S. E. y Kaskutas, L.A. Helping, Spirituality and Alcoholics Anonymous in Recovery. *J Stud Alcohol*, 2004, 65(3): 383-391.
30. - Moss, R. y Moos, B. Participation in Treatment and Alcoholics Anonymous: A 16-Year Follow-Up of Initially Untreated Individuals. *J Clin Psychol*, 2006, 62(6): 735-750.
31. - Humphreys, K. *Circles of recovery: Self-help organizations for addictions*. Cambridge University Press; 2004.
32. - Elizondo, J. Tratamiento de alcoholismo. En Fundación de Investigaciones Sociales, A.C., editor. *Beber de tierra generosa*. México; 1998. p. 164-83.
33. - Menéndez, E. y Di Pardo, R. Alcoholismo: políticas e incongruencias del sector salud en México. *Desacatos*, 2006, 20: 29-52.
34. - Campillo, C., Díaz, R. y Romero, M. La responsabilidad del médico en el tratamiento del enfermo alcohólico. En Tapia-Conyer R. editor. *Las adicciones: dimensión, impacto y perspectivas*. 2a ed. México: Manual Moderno; 2001. p. 187-91.
35. - Sección México de AA [Página de inicio en Internet]. México, Distrito Federal: Corporación de Servicios Tradicionales de AA de Sección México, A.C. [recuperado en noviembre del 2008] Directorio Nacional de Grupos AA (PDF). Disponible desde <http://www.aa.org.mx/DNacionaOct2007.pdf>
36. - Información proporcionada por la oficina del grupo Condesa afiliado al Movimiento 24 Horas de Alcohólicos Anónimos. México, Distrito Federal; 11 de noviembre del 2008.

#### **APENDICE**

Enunciado de AA "Alcohólicos Anónimos es una comunidad de hombres y mujeres que comparten su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver su problema común y ayudar a otros a recuperarse del alcoholismo. El único requisito para ser miembro de A.A. es el deseo de dejar la bebida. Para ser miembro de A.A. no se pagan honorarios ni cuotas; nos mantenemos con nuestras propias contribuciones. A.A. no está afiliada a ninguna secta, religión, partido político, organización o institución alguna; no desea intervenir en controversias, no respalda ni se opone a ninguna causa. Nuestro objetivo primordial es mantenernos sobrios y ayudar a otros alcohólicos a alcanzar el estado de sobriedad".<sup>15</sup>

## ECOS INTERNACIONALES DE LAS ADICCIONES

Dr. Rodolfo López Hartmann  
Dr. Octavio Campollo Rivas

**FORO INTERNACIONAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE DROGAS (NIDA)** 13 a 15 de junio de 2008, San Juan de Puerto Rico.

Este Foro Internacional del NIDA contó con la participación de más de 130 delegados de diferentes países de Europa, Norte y Sur América y Organismos Internacionales. La reunión fue inaugurada por el Dr. Steven Gust, director del Programa Internacional del NIDA. Señaló que su trabajo consiste en reunir científicos de todo el mundo para producir equipos internacionales de investigación exitosos y que la reunión del NIDA tenía como objetivo llevar nuevos tópicos de investigación, propuestas de investigación (grants), o conducir a la publicación de artículos científicos que avancen la ciencia del abuso de drogas en el contexto internacional. Este año fue la 13ª versión del Foro Internacional del NIDA. El tema de este año fue “Mejorando Globalmente y Aplicando intervenciones basadas en evidencia para las adicciones”.

La actividad principal de la reunión consiste en asistir y participar en sesiones plenarias, sesiones temáticas, foros, sesiones de posters y sesiones de divulgación científica aparte de presentar, en cartel o en forma oral, los respectivos trabajos aprobados por el comité científico del Programa Internacional de NIDA. Entre los trabajos presentados destacó el presentado por el Dr. Rodolfo López Hartmann titulado *“Factores de riesgo y protección para el consumo de drogas entre escolares de El Alto, Bolivia”*, el cual recibió comentarios favorables y la sugerencia de explorar en profundidad los factores de protección asociados al tipo de religión que profesan los alumnos, en vista de que los colegios Adventistas tienen la cuarta parte de prevalencia del uso de drogas en general. Dicho trabajo explora factores relacionados con el uso y abuso de drogas en jóvenes lo cual coincide con el trabajo presentado por el Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones de la Universidad de Guadalajara titulado *“Factores asociados con tabaquismo en estudiantes mexicanos de preparatoria (Factors associated with tobacco smoking in Mexican high school students)”* que a su vez es parte de un trabajo mas amplio y que de manera semejante al trabajo Boliviano, este último fue el proyecto principal para obtener el premio DISCA para ser realizado en el Centro para el estudio y prevención del uso de drogas de la Universidad de Morgan, MD, con el Dr. Fernando Wagner.

**70ª Congreso del College of Problems of drug dependence (CPDD)** 14 a 19 de junio de 2008, San Juan de Puerto Rico.

El Colegio de Problemas de Dependencia de Drogas, CPDD, es una organización de especialistas que reúne el más alto nivel académico y científico de Norteamérica. El directorio esta conformado por 18 PhDs siendo el Oficial Ejecutivo el Dr. Martin W. Adler. La inauguración del congreso estuvo a cargo de la directora del NIDA, Dra. Nora Volkow quien en su plática mencionó varios temas incluyendo el del presupuesto de EEUU para investigación sobre adicciones. Dicho presupuesto fue para 2008 de alrededor de 1,000 millones de dólares, lo cual a todas luces es un presupuesto enorme desde nuestro punto de vista aunque no lo es tanto si se toman en cuenta otros presupuestos como el de la guerra en Irak que cuesta alrededor de 12,000 millones de dólares AL MES!. No obstante, solo hay que dar una mirada a las actividades, programas, proyectos, financiamientos de proyectos e iniciativas que tiene el Instituto Nacional de Drogas (NIDA) para ver como se utiliza ese presupuesto y ver como en EEUU. están trabajando para resolver el problema. En la ceremonia de inauguración se hicieron homenajes a distinguidos científicos miembros del CPDD, entre ellos al Dr. Billy Martin, el descubridor en primer término de los receptores de cannabis en el cerebro y después, del endocannabinoide Anandamida, así como del desarrollo de toda la toxicología y del potencial descubrimiento de nuevos compuestos psicoactivos que regulan el sistema de cannabinoides en el organismo humano, tanto para contrarrestar los efectos nocivos del cannabis como de los potenciales usos médicos.

Durante el desarrollo del congreso se tocaron los siguientes temas;  
Vulnerabilidad cerebral combinada para las adicciones a drogas y no –drogas (sexo, juego, alimentos), investigaciones en Virus de transmisión sexual y por drogas, relación entre la desventaja social y la dependencia a la cocaína, farmacología conductual de los opiáceos, talleres

sobre como identificar oportunidades de investigación y la preparación de propuestas para el NIDA o el NIH (Institutos Nacionales de Salud)

Hubo un taller específico organizado por la sección de evaluación química y de drogas de la DEA (Drug Enforcement Administration) de EEUU. con el tema “el científico detrás de la placa policial” en la cual se describió su trabajo a nivel doméstico e internacional, la recolección de datos suficientes para el control de drogas, sus bases de datos y la cooperación con otras agencias; se habló de la evolución histórica de la clasificación de drogas y sustancias en diferentes categorías así como de la recopilación de acciones y registro de drogas en categoría 1 de restricción de uso; el control de precursores químicos, la determinación de análogos y las drogas exentas de restricción; el sistema de información de laboratorios forenses nacionales (NFLIS). En la sesión de preguntas se les cuestionó a los panelistas si conocían el contenido o potencia de principios activos cannabinoides en los diferentes tipos de marihuana de América Latina, con la intención de saber si se puede aclarar la interrogante “¿la marihuana que se produce en algún país en específico es mas potente que la de otro?” y si eso tendría relación con el tráfico de esta sustancia. Una de las direcciones en la web para consultar esta información es: [www.DEAdiversion@usdoj.gov](mailto:www.DEAdiversion@usdoj.gov)

Otros temas del Congreso fueron: “Potencial adictivo y los medicamentos analgésicos”; la comprensión de los procesos de aprendizaje, translación, y extinción a la conducta adictiva; las drogas de los clubes nocturnos, un análisis de las tendencias. Asimismo hubo simposios sobre drogas y embarazo, otros sobre poblaciones de riesgo titulada “*los adultos pueden ser de Marte, pero los adolescentes son de Venus*”, donde se hablaron sobre las interacciones sociales de la adolescencia, - un bono a la recompensa inducida por drogas; ¿cómo el ambiente social y físico altera la recompensa en adultos y en adolescentes?; ¿Son mas sensibles los adolescentes al mundo alrededor de ellos?; Fenotipos de adolescentes: estrés y reacciones emocionales hacia la vulnerabilidad para las adicciones; Riesgo y recompensa en la adolescencia humana: un marco para la traducción de conductas.

Como en otros años se actualizó el papel de las técnicas de neuroimagen para el estudio de las adicciones, campo en el cual la Dra Nora Volkow es pionera y lider.

En los simposios hubo interacción de investigadores de todo el mundo. En este sentido hicieron una invitación para participar en la reunión de la Red Nacional de Ciencia Hispana o National Hispanic Science Network que se llevó a cabo en octubre de 2008 en la ciudad de Washington D.C. El Dr. Jose Szapoznic director del epidemiología y salud pública de la escuela de Medicina la Universidad de Miami, que es el Presidente de dicha red hispana, comentó sobre el desarrollo de programas conjuntos de instrucción en drogodependencias, utilizando una plataforma virtual como base para un diplomado conjunto, en vista de la perentoria necesidad de formar en países sudamericanos como por ejemplo Bolivia, recursos humanos especializados en este campo que toma cada vez mayor importancia. En este sentido se ha pensado en cursos online y en clases virtuales para crear un Diplomado en Drogodependencias, en coordinación con universidades bolivianas, iniciativa que tiene que ser desarrollada en el futuro inmediato.

Otro de los simposios fue el de Comida y Adicción que inició con una introducción sobre la epidemiología internacional de la obesidad, siguiendo con el abordaje de la obesidad desde el punto de vista económico y de mercado. Por ejemplo se dijo que en EEUU diariamente se ingieren 200 calorías a partir de refrescos; eso mismo representa 8.5 % de las calorías totales en los niños. Asimismo, se mencionó que 75 % de los adolescentes toman bebidas endulzadas (refrescos) diariamente. Ahí se discutió el efecto de la ley de las granjas en EEUU de 1973 donde se introdujeron subsidios a la comida lo cual abarató el costo de alimentos tales como los refrescos (con jarabe de maiz) y las papas fritas (fritas en aceite) de manera que el costo de una hamburguesa llega a ser mas barato que el de una ensalada. También se hablo de muchos otros aspectos relacionados con la mercadotecnia de la comida como por ejemplo la publicidad masiva, de tipos múltiples y de impacto profundo.

En el congreso del CPDD así como en el Foro de NIDA se hizo notar la presencia de diversos académicos e investigadores de la Escuela Bloomberg de Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins, (la escuela de Salud Pública más prestigiosa y antigua del mundo) que tiene un Departamento de Salud Mental, dentro del cual hay un programa de entrenamiento en epidemiología de las adicciones. El Dr. Bill Latimer, profesor de dicho Departamento y encargado de varios programas internacionales expresó que se podrían averiguar posibilidades de apoyo del NIDA para el intercambio de expertos americanos y de estudiantes sudamericanos para realizar pasantías en dichos cursos de post grado, de la misma forma en que vienen haciendo esto con la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Asimismo durante el evento se notó la presencia del Servicio de Salud Mental y Adicciones – SAMHSA, de EUA entidad que conduce investigaciones nacionales sobre drogas en Estados Unidos quien como casi todos los años, presenta un stand con materiales educativos. Asimismo se vio la presencia de la organización internacional de Narcóticos Anónimos quienes obsequiaron libros de su editorial.

Otro aspecto interesante fue la presentación de un paquete de material educativo para el público sobre la campaña contra el estigma de la enfermedad mental, denominada “La diferencia que hace un amigo”, referida a la vida del enfermo mental. La campaña ya esta pasando spots en la televisión nacional y hace actividades de difusión. Hubo una exhibición de arte y adicciones, una interesante iniciativa de la Universidad Johns Hopkins, en la cual se ha invitado a artistas y a pacientes a contribuir con obras, logrando un abrumador éxito que llevo a la producción de un libro de memoria y de un CD con fotos de algunas de las obras más importantes. En el mismo lugar hubo la presentación de la conferencia y audiovisual sobre la Granja de narcóticos por la Dra e historiadora Nancy D. Campbell, sobre la historia de la Clínica-reclusorio en Lexington, Kentucky. Para finalizar hubo una cena de despedida y la ceremonia de clausura a cargo del presidente del CPDD.

El siguiente congreso de CPDD será del 20 al 25 de junio de 2009 en Reno, Nevada.

### **Reunión Anual de la Red científica Hispánica de investigación en adicciones (NHSNDA) del 1 al 3 de octubre, Washington, EEUU.**

Este evento reúne a los investigadores hispanos y no hispanos que trabajan o estan interesados en investigar las adicciones en la población hispana tanto de los EEUU como de otros países latinos.

El tema central de la reunión fue “La Comunidad, las ciencias del comportamiento y las ciencias moleculares en los problemas adictivos” y en el primer simposio destacó la presentación del Dr. Simón Barquera del Instituto Nacional de Salud Pública de México sobre obesidad (y diabetes) que se enfocó mucho a la epidemiología tanto de la obesidad como de las enfermedades crónico degenerativas en la población mexicana. El Dr. Barquera mencionó el proyecto gubernamental para la creación de 257 clínicas denominadas UNEME (Unidad médica especializada de medicina) para la atención de las enfermedades crónico degenerativas incluyendo la obesidad así como la creación de 310 clínicas de adicciones CAPA o nueva vida en todo el país con un costo de 150,000 USD por clínica. Se mencionó que México tiene la más alta prevalencia de obesidad de América latina y que en 2006 el 70 % de la población presentó un índice de masa corporal (IMC) mayor de 25. En México, 400 calorías al día provienen de los refrescos (ver CPDD en párrafos anteriores). La Dra. Yonette F. Thomas de la división de Epidemiología de NIDA habló sobre la metodología para estudiar los aspectos epidemiológicos incluyendo el diseño, planteamiento y aplicación de instrumentos para investigación de las adicciones por el método de la encuesta.

Uno de los talleres que se llevaron a cabo fue el de Publicaciones científicas a cargo de Liliana Windsor quien hablo de las 5 P's para publicar un trabajo científico. Por otro lado Warren Bickel dio una conferencia magistral sobre Neuroeconomía o desiciones y preferencias de los adictos a drogas, donde hablo del concepto de “La tiranía de las pequeñas desiciones” que se refiere a lo que también se conoce como el “descuento retardado” que se refiere a las elecciones que hacen las personas a favor de selecciones de valor inmediato ignorando las consecuencias a largo plazo. Otro mexicano que participó fue Jorge Chabat, analista que aparece en un noticiero mexicano de cadena nacional, quien hizo una descripción cronológica amplia del problema del narcotráfico en México desde los años 60's hasta el momento actual. De manera interesante concluyó que solo hay dos peores soluciones, la histórica que estuvo ejemplificada por la política del partido PRI caracterizada por baja confrontación con los narcotraficantes lo cual se tradujo en un nivel bajo de violencia pero un alto nivel de corrupción y, la política del gobierno actual de confrontación con el narcotráfico en la cual se ha disminuido la corrupción pero ha aumentado la violencia. El conferencista no pudo proponer una mejor solución al problema del narcotráfico en México

Por otro lado el Dr. Fernando Rodríguez Fonseca habló del sistema de receptores cannabinoides que describió de una manera magistral mostrando que es un sistema altamente desarrollado en los seres humanos y que esta involucrado y participa en una gran variedad de funciones antes desconocidas. Se comentó que todavía no esta definida la fecha y lugar de reunión para el evento de 2009

# NOTICIAS DEL CENTRO DE ESTUDIOS DE ALCOHOLISMO Y ADICCIONES (CEAA)

## GRADUACION

El Médico Especialista en Neurocirugía Pediátrica Juan Luis Soto Mancilla, colaborador del CEAA y miembro del Cuerpo Académico 505 de la U de G. se graduó de la Maestría en Ciencias Médicas orientación cirugía con una tesis sobre el tema de tratamiento quirúrgico de las encefalopatías convulsivas.

## INDEXACION: ISAJE, LATINDEX,

Nuestra revista *Anuario de Investigación en Adicciones* se encuentra ya indexada en los índices Periódica, LATINDEX, e ISAJE, desde este año de 2008 mencionando que los dos últimos son índices internacionales. Lo anterior gracias al esfuerzo principalmente del Dr Alfonso Gutiérrez Padilla. Esperamos continuar con este proceso de indexación para darle mayor reconocimiento a esta revista.

## CONFERENCIA DR O. CAMPOLLO EN LA UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA SAN DIEGO

El 6 de febrero el Dr. O. Campollo fue invitado a participar como Profesor invitado al Center for U.S. - Mexican Studies de la Universidad de California en San Diego impartiendo el tema de "VIH y Hepatitis en drogadictos en el Centro occidente de México" (HIV and Hepatitis in Drug Users in West Central Mexico). Dicho evento fue organizado por la Dra. Steffanie Strathdee y el Dr. René Zenteno ambos especialistas en los temas de la problemática sociodemográfica y de salud por un lado y VIH y hepatitis en la población transfronteriza del Noroeste de México.

## PREMIO DISCA NIDA

El Dr. Octavio Campollo obtuvo el reconocimiento de *Investigador Internacional distinguido DISCA 2008* del National Institute of Drug abuse de EEUU y por ello realizó una visita de estancia académica en la Universidad de Morgan de Baltimore, Maryland con el apoyo de la Universidad de Guadalajara y del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara. Dicho reconocimiento le permitió trabajar en el Centro que dirige el Dr. Fernando Wagner y participar en el Foro Internacional de NIDA en Puerto Rico, contactar en dicha ciudad con el CBATTC (Centro de transferencia de Tecnología de la Cuenca del Caribe) y posteriormente hacer visitas de trabajo a la escuela de Medicina de la Universidad de Johns Hopkins en Baltimore.

## Beca CICAD NIDA

La pasante de Psicología Mary Carmen Gamiño recibió una Beca para la Investigación del Fondo Concursable de la Comisión Interamericana para el control del abuso de drogas de la OEA y del Instituto Nacional de Drogas (NIDA) para la investigación "Factores psicosociales asociados al consumo de drogas en estudiantes de preparatoria de Jalisco" que se encuentra realizando en el Centro.

## Beca CONACYT Doctorado

El médico especialista Cesar Alvarez quien ha sido estudiante de investigación en este Centro desde sus estudios de pregrado hasta recientemente, obtuvo una beca del CONACYT para realizar estudios de Doctorado en Inglaterra a donde ha sido aceptado en University College y Royal Free School of Medicine de la Universidad de Londres.

## CAMPAÑA DIA MUNDIAL DE NO FUMAR

Durante la semana del 26 al 30 de mayo de 2008 del CEAA junto con la Clínica para dejar de fumar del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara organizaron una Campaña promocional alusiva al Día mundial de no fumar en el nosocomio mencionado. Dicha campaña incluyó participación en medios impresos y electrónicos, entrevistas en Televisión, campaña intramuros para informar, prevenir y ofrecer los servicios de la clínica para dejar de fumar, campaña de detección de riesgo cardiovascular y campaña de detección de enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Todo lo anterior con la participación del equipo de la Clínica para dejar de fumar (M. Juárez, E. Pérez Castellanos, E. Rosas Cacho, M. Bustos, C. Velasco y C. Baltasar del CEAA y la Maestra Clelia García y un grupo de alumnos de la Universidad UNIVA.

**ACERVO: MORGAN STATE, JHU**

Durante el verano pasado se entregó a las bibliotecas de la Universidad de Morgan en Maryland y a la Biblioteca William Welch de la Escuela de Medicina de la Universidad de Johns Hopkins ejemplares de este Anuario para ser incluidos en el acervo de dichas bibliotecas.

**ANUARIO EN CD**

Ya se encuentra disponible la colección de los 10 ejemplares (8 volúmenes) de este Anuario en versión de CD cuya realización se hizo con el apoyo de la Fundación de los Hospitales Civiles y la reproducción de los CD`s con el patrocinio del Consejo estatal contra las adicciones de Jalisco (CECAJ).

## INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

El *Anuario de Investigación en Adicciones* órgano oficial del Centro de Estudios de Alcoholismo y Adicciones del Centro Universitario de Ciencias de la salud de la Universidad de Guadalajara, México, ofrece consideración editorial a todo artículo enviado que contenga material de investigación original y que no haya sido publicado o esté bajo consideración editorial en su totalidad o en su parte esencial en ningún otro medio de publicación en papel o electrónico.

Los manuscritos en español o en inglés deben de ser enviados al Editor a la siguiente dirección: Calle Hospital #320, en el tercer piso de la Antigua Escuela de Medicina, Col. El Retiro, C.P 44280 Guadalajara Jalisco Méx., Teléfono y Fax: (33) 11 99 49 23 y (33) 10 58 74 20 o a la dirección electrónica [calcohol@cucs.udg.mx](mailto:calcohol@cucs.udg.mx).

La versión en español también se publica en Internet en [http://www.cucs.udg.mx/avisos/anuario\\_investigacion\\_adicciones/index.htm](http://www.cucs.udg.mx/avisos/anuario_investigacion_adicciones/index.htm) y en forma de compendio en CD-ROM.

El Anuario publica los siguientes tipos de manuscritos: 1) Editoriales, 2) Artículos originales, 3) Reportes breves, 4) Artículos de revisión, 5) Resúmenes del Foro de Investigación en Adicciones, 6) Cartas al Editor, 7) Artículos especiales, 8) Vinculación, sitios de interés y, anuncios de eventos.

En todos los casos deberá de enviarse un original y dos copias del manuscrito y las figuras deberán enviarse en original por triplicado. Los manuscritos deberán estar escritos a doble renglón, con letra tamaño 12 y numerados en la parte inferior de cada hoja, incluyendo la del título. Todos los manuscritos deberán de enviarse acompañados de un diskette de 3.5 pulgadas o CD-ROM que contenga la versión original en Microsoft Word y las figuras en archivos independientes TIF o Power Point (Favor de NO incluir las tablas o figuras dentro del texto del artículo ni en el archivo del manuscrito). Todos los artículos excepto los que son solicitados por la revista deberán de ir acompañados de una carta frontal con la firma de todos los autores en la que aprueban la versión final del escrito y su envío al *Anuario de Investigación en Adicciones*. Asimismo ya que el *Anuario de Investigación en Adicciones* esta registrado en el Instituto Nacional del derecho de autor a nombre de la Universidad de Guadalajara, que es una institución educativa pública no lucrativa, se debe anotar que el(los) autores ceden sus derechos de autor a la revista. No obstante, los autores conservan el derecho no exclusivo de usar parte o la totalidad del artículo en trabajos futuros dando el crédito respectivo al *Anuario de Investigación en Adicciones*. El autor principal es responsable de incluir en la lista de autores a todos aquellos que hayan colaborado en forma sustancial a la realización del trabajo.

Artículos Originales: Son artículos destinados a informar sobre resultados de investigación original en el área de ciencias de la salud, incluyendo investigación clínica, básica, aplicada y epidemiológica

Enviar en el siguiente orden:

- 1) Título, autores, adscripción de los autores y autor correspondiente con dirección, teléfono, fax y dirección electrónica. Toda la comunicación entre los editores y los autores se hará por fax o por e- mail.
- 2) Resumen en español (incluir al final cinco palabras claves).
- 3) Resumen en inglés incluyendo el título.
- 4) Introducción.
- 5) Material y métodos.
- 6) Resultados.
- 7) Discusión.
- 8) Agradecimientos.
- 9) Referencias bibliográficas.
- 10) Tablas.
- 11) Figuras.

Nota.- se rechazarán los manuscritos que no cumplan los requisitos anteriores.

### **Página del Título**

Incluye: a) Título en español o inglés, máximo de 15 palabras, b) nombre(s) de los autores en el orden en que se publicarán, anotan los apellidos paterno y materno, aparecerán enlazados

con un guión corto, c) créditos de cada uno de los autores, d) institución(es) donde se realizó el trabajo y e) domicilio completo, teléfono, fax y dirección electrónica del autor responsable.

#### *Resumen*

Extensión máxima de 200 palabras.

Palabras clave en español y en inglés, sin abreviaturas; mínimo tres y máximo de seis.

#### *Referencias*

Se identifican en el texto con números arábigos y en orden progresivo de acuerdo a la secuencia en que aparecen en el texto.

Se debe seguir el formato intencional para referencias: Apellido del autor, Iniciales del autor, título del artículo o capítulo de libro, revista, año, volumen, páginas.

Ejemplo: Sherlock S. Hepatopatía alcohólica. *The Lancet* (Ed. Esp)1995; 345:227- 229

El título de las revistas periódicas debe ser abreviado de acuerdo al Index Medicus (se publica anualmente en el mes de enero en el Index Medicus). Se debe contar con información completa de cada referencia, que incluye: título del artículo, título de la revista abreviado, año, volumen y páginas inicial y final. Cuando se trata de más de seis autores, deben enlistarse los seis primeros y agregar la abreviatura "et al".

Libros, anotar edición cuando no sea la primera (ejemplo):

*Myerowitz PD. Herat transplantation. New York: Futura Publishing; 1987.*

En caso de capítulo de libro debe mencionarse los editores, título general de la obra, lugar de publicación, editorial, año y páginas.

Ejemplo: Tavill AS. Protein metabolism and the liver. En: Wright, Alberti KGMM, Karran S, et al. *Liver and biliary disease*. London: Saunders, 1985:87-113.

Nota.- No introducir sangrías ni diferentes estilos de letras en el texto de las referencias.

#### Tablas y Figuras

Se solicita que las Tablas y Figuras sean enviadas **por separado** del texto del manuscrito v.gr. en un archivo(s) independiente(s). Deben ir numeradas en forma consecutiva de acuerdo al orden de aparición de las Tablas o Figuras respectivamente Ejemplo: Tabla 1, Figura 1, en orden de aparición. Deben llevar un título que no debe aparecer directamente en la Tabla o Figura y deben de acompañarse en forma independiente de un pie de figura o tabla o nota explicativa que permita entender el contenido sin tener que leer todo el texto del artículo. El formato puede ser en Microsoft Word o en Power Point.

# CONTENIDO

## ARTICULOS ORIGINALES

Programa de Intervención Breve Motivacional para fumadores (PIBMF).  
Jennifer Lira-Mandujano, Victoria Medina-Nolasco, Sara Cruz-Morales.

Factores Personales, Psicosociales y consumo de Alcohol en mujeres adultas.  
Ma. Magdalena Alonso Castillo, Javier Álvarez Bermúdez, Karla S. López García,  
Santiago E. Esparza Almanza, Raúl Martínez Maldonado.

Descripción y características del Tratamiento Breve para Usuarios de Cocaína, tercera versión (TBUC-III).

Roberto Oropeza-Tena, Eiji Fukushima-Taniguchi, Lizbeth R. García-Quevedo.

Programa de Intervención Breve para Adolescentes que abusan del Consumo de Alcohol y otras Drogas: resultados de aplicación con adolescentes consumidores de alcohol de Aguascalientes y Distrito Federal.

Kalina I. Martínez Martínez, Francisco J. Pedroza Cabrera, Martha L. Salazar Garza.

La Televisión puede Proteger a los Adolescentes del Uso de Sustancias Adictivas.

Luis Rey Yedra, Ma. del Pilar González-Flores, Ma. Luisa Sevillano-García.

## ARTICULO ESPECIAL

Marijuana use, Addiction, and Treatment.

Stephanie A. Fearer, Alan J. Budney.

## ARTICULOS DE REVISION

Marihuana: generalidades y efectos médicos de su uso.

Octavio Campollo.

Hallazgos imagenológicos en la exposición prenatal a drogas de abuso.

Juan Gerardo Martínez Borrayo, Andrés A. González-Garrido, J. Alfonso Gutiérrez Padilla, Fabiola R. Gómez-Velázquez.

## MODALIDADES DE TRATAMIENTO

La práctica de la terapia cognitivo conductual: una guía para su aplicación.

César Augusto Carrascoza Venegas.

Alcohólicos Anónimos, qué es y cómo funcionan: análisis y fundamentos.

Alejandro Sánchez Solís.

## ECOS INTERNACIONALES DE LAS ADICCIONES

Rodolfo López Hartmann, Octavio Campollo Rivas

## NOTICIAS DEL CEAA

## INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES



fundación hospitales civiles  
de guadalajara a.c.