

# FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS CON EL ABUSO Y LA DEPENDENCIA DE DROGAS ENTRE ADOLESCENTES: ANÁLISIS BIVARIADOS DE UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

Jorge Luis Arellanez-Hernández\*, David Bruno Diaz-Negrete\*\*, Fernando Wagner-Echeagaray\*\*\*, Verónica Pérez-Islas\*

## SUMMARY

The growing complexity of drug abuse in Mexico demands the development of more effective programs focusing on specific risk factors. However, due to the difficulties and high costs of longitudinal studies required to identify risk factors properly speaking, it is common to conduct cross-sectional studies for the identification of drug abuse correlates. Several studies with Mexican population have found, as drug abuse correlates, alcohol and tobacco use, drug abuse among family members, weak family control and support, belonging to dysfunctional social networks, inadequate leisure or recreational activities, and behavioral and psychological disorders such as low behavioral control, depression and anxiety.

On this basis and considering illicit drug abuse as an inadaptive way of coping with anxiety and depression, as the basic forms of psychological distress, this study analyzed drug abuse and drug dependence among teenagers in association to exposure to stress factors and its perceived effect, as well to the presence of depressive symptoms. The correlations of drug abuse and dependence to different coping strategies and family cohesion and adaptability, and analyzed substance use risk perception and drug availability, were also explored. This article includes the findings of bivariate analysis intended to evaluate the strength of associations between variables.

## Method

This research followed an *ex post facto* design for a case-control study with a non-probabilistic sample of young people between 10 and 18 years: 116 abusers and 102 illicit drug dependents (according to DSM IV criteria), and 679 non-users paired by age, sex and neighborhood. Cases were selected from drug users attending treatment at "Centros de Integración Juvenil" units in Mexico City. Members of the control group were recruited and interviewed at home. Information was gathered by structured interviews and questionnaires including substance use data, and

eight scales that explored stress factors exposure; coping strategies; depression symptoms; family structure, cohesion and adaptability; substance risk perception and availability.

## Findings

82.3% of the subjects of study were men and 17.7% were women. Mean age was 15.35 years (SD=15.56). 98.5% were single. Substances more frequently reported both by abusers and dependents were marihuana, inhalants, cocaine and tranquilizers, although the dependent group reported significantly higher use rates per substance.

Exposure to stress factors and perceived stress were higher as severity of drug use increased. The reported frequency of problem solving strategies decreased slightly but significantly in terms of drug use severity, while other ways of coping showed no differences between groups. Depression symptoms, lower risk perception, and higher drug availability were positively related to the intensity of drug use. Finally, there were significant differences on the levels of family cohesion and adaptability associated with abuse or dependence.

## Discussion

Findings support initial hypotheses, showing significant differences between groups in terms of greater dysfunctionality associated to drug abuse and dependence. Thus, data support the notion of drug use as an inadaptive way of coping, the broadly documented correlation with stress and depression, rigid family interaction patterns, and lack of supportive and affective family links. In spite of limitations of this research as a cross-sectional study with a non-probabilistic sample, findings provide indicators of presumed risk factors, contributing to the design and application of prevention and treatment strategies focusing on *specific* and *malleable* factors.

**Key words:** Drug abuse, drug dependence, psychosocial correlates, stress, depression, family.

\* Miembros de la Subdirección de Investigación de Centros de Integración Juvenil

\*\* Subdirector de Investigación de Centros de Integración Juvenil

\*\*\* Investigador del Instituto Nacional de Psiquiatría

Correspondencia: David Bruno Diaz Negrete. Tlaxcala 208, Col. Hipódromo Condesa, Delegación Cuauhtémoc, CP 06100, México, Distrito Federal, México. [investigacion@cij.gob.mx](mailto:investigacion@cij.gob.mx)

Recibido primera versión: 9 de abril de 2003. Recibido segunda versión: 11 de noviembre de 2003. Aceptado: 25 de noviembre de 2003.

## RESUMEN

El aumento y la creciente complejidad del consumo de drogas en México exigen el desarrollo de programas más eficaces, centrados en factores específicos de riesgo. Sin embargo, debido a las dificultades y costo de los estudios para identificar factores de riesgo propiamente dichos, se ha recurrido con frecuencia al estudio de correlatos del uso de sustancias. Entre la población mexicana se han identificado, entre otros factores correlacionados, el uso de sustancias lícitas, el consumo de drogas en la familia, un débil apoyo y control familiar, el abandono o suspensión de estudios y una baja adherencia escolar, la tolerancia social y la disponibilidad de sustancias, la pertenencia a redes sociales disfuncionales y un uso inadecuado del tiempo libre, así como diversos trastornos de conducta, afectivos y psicológicos, entre los que se cuentan la depresión y la ansiedad.

Con estos antecedentes, y a partir de considerar el consumo de drogas ilícitas como una forma inadaptable de afrontamiento de la ansiedad y la depresión, en el presente estudio se analizaron las relaciones del abuso y la dependencia de drogas entre jóvenes adolescentes con la exposición a factores estresores y su efecto percibido, así como con signos y síntomas depresivos. Se estudió asimismo la relación del consumo con diferentes estrategias de afrontamiento del estrés y con la cohesión y la adaptabilidad familiares. Por último, se exploraron la percepción de riesgo y la accesibilidad de sustancias. En el presente informe se exponen los resultados de análisis bivariados dirigidos a valorar la fuerza de las asociaciones entre variables.

### Método

El estudio tuvo un diseño *ex post facto* de casos y controles. Se realizó con una muestra no probabilística de jóvenes entre 10 y 18 años: 116 abusadores y 102 dependientes de drogas ilícitas (según criterios del DSM IV) y 679 no usuarios comparados en pares por edad, sexo y zona de residencia. Los casos fueron seleccionados entre solicitantes de tratamiento en unidades de los Centros de Integración Juvenil de la Ciudad de México; los controles fueron entrevistados en hogares. La información fue obtenida por medio de cédulas que comprendían datos de consumo de sustancias y escalas para el estudio de factores estresores y estrategias de afrontamiento, depresión, composición, cohesión y adaptabilidad familiares, percepción de riesgo y accesibilidad de sustancias.

### Principales hallazgos

El 82.3% de los sujetos fueron hombres y 17.7% mujeres. La edad promedio fue de 15.35 años (DE=1.56). El 98.5% eran solteros. Las principales drogas utilizadas por los casos fueron la marihuana, los solventes inhalables, la cocaína y los tranquilizantes, si bien el grupo de dependientes reportó tasas de uso por sustancia significativamente más altas.

En general, se registró una mayor exposición a factores estresores conforme el uso de sustancias era más alto; se observaron también diferencias en cuanto a la intensidad percibida del estrés. La frecuencia con que se reportó el uso de estrategias de afrontamiento dirigidas a la resolución de problemas disminuyó ligera, pero significativamente, en función de la gravedad del uso de drogas, sin que se detectaran diferencias en otros estilos de afrontamiento. La prevalencia de síntomas de depresión aumentó en relación directa con el consumo, mientras que éste se asoció directamente con una menor percepción de riesgo y una más alta accesibilidad de drogas. Por último, se registraron diferencias en los niveles de cohesión y adaptabilidad familiar asociadas al incremento del consumo.

## Discusión

Los hallazgos corroboran las hipótesis iniciales y arrojan diferencias significativas entre los grupos comparados en la dirección de una mayor disfuncionalidad asociada con el abuso y la dependencia. Los datos apoyan la noción del uso de drogas como una forma inadaptable de afrontamiento; corroboran igualmente su relación con el estrés y la depresión y con factores familiares como el conflicto, la existencia de pautas rígidas de interacción y la falta de vínculos de apoyo y afectivos. A pesar de las limitaciones propias de un estudio *ex post facto* con una muestra no probabilística, los resultados aportan indicadores para la identificación de presuntos factores de riesgo, con lo que contribuyen al diseño y la aplicación de estrategias preventivas y de tratamiento centradas en factores *específicos y maleables*.

**Palabras clave:** Abuso de drogas, dependencia de drogas, correlatos psicosociales, estrés, depresión, familia.

## INTRODUCCIÓN

El aumento del consumo de drogas ilícitas en México, sobre todo el incremento y la diseminación del abuso de sustancias como la cocaína, la metanfetamina, la heroína y otras drogas sintéticas (56, 62)\* plantea nuevos retos a la atención del problema y exige el desarrollo de programas que garanticen una mayor eficacia de los esfuerzos por combatirlo. Con el fin de lograrlo, se ha subrayado la necesidad de desarrollar programas centrados en factores específicos de riesgo o protectores, de donde se desprende la necesidad de contar a este respecto con información científica que sustente las intervenciones.

Sin embargo, debido a que el estudio de factores de riesgo propiamente dichos requiere la aplicación de diseños y métodos longitudinales y prospectivos que representan diversas dificultades metodológicas y operativas y un alto costo, con frecuencia se ha recurrido al estudio *ex post facto* de factores correlacionados con el uso de sustancias.

A pesar de sus limitaciones, los estudios transversales, *ex post facto* han mostrado la existencia de relaciones entre uso de drogas y factores múltiples de muy diversa índole (24, 39, 57). En particular, estudios realizados en México (8, 36) han identificado como factores asociados el uso de bebidas alcohólicas y tabaco, ser hombre, el consumo de drogas por parte de miembros de la familia, un débil apoyo y control familiar, la exposición a hechos como el divorcio de los padres y la muerte de personas significativas, la depresión, la dificultad para el manejo de afectos, el abandono o suspensión de estudios, la tolerancia social ante el con-

\*Puede verse también: GARCÍA R, BALANZARIO MC, DIAZ DB: Tendencias del consumo de drogas en pacientes de primer ingreso a tratamiento en Centros de Integración Juvenil entre 1990 y 1999. *CII. Informe de Investigación* 00-06, 2001.

sumo y la disponibilidad de sustancias. Estudios llevados a cabo en los Centros de Integración Juvenil (CIJ) indican que el uso de sustancias se asocia también con la pertenencia a redes sociales disfuncionales, trastornos de conducta, una baja adherencia escolar, un uso inadecuado del tiempo libre y trastornos afectivos y psicológicos, entre los que sobresalen la depresión y la ansiedad.\*

El presente estudio, realizado también en un CIJ, tomó como punto de partida para la identificación de correlatos del consumo de drogas la hipótesis de que éste representa una forma inadaptativa de afrontamiento (16, 34, 35) y, en particular, un medio para aliviar la ansiedad y la depresión, formas básicas del dolor psicológico. Sobre esta base, se estudió la relación del abuso y la dependencia de drogas con la exposición a factores y situaciones potencialmente estresores, con el efecto percibido de esta exposición y con signos y síntomas de depresión. Asimismo, con el fin de realimentar el diseño y la aplicación de los programas de tratamiento y prevención de un CIJ, se analizó la relación del consumo con diferentes estrategias de afrontamiento del estrés y con la cohesión y adaptabilidad del sistema familiar. Finalmente, se estudió la influencia de la percepción del riesgo asociado con el uso de drogas y de la accesibilidad de sustancias, variables que se han identificado como factores de riesgo en encuestas realizadas con estudiantes de educación media (7, 8, 62).

Los trastornos afectivos y del estado de ánimo ocupan un lugar importante entre los factores vinculados al uso de sustancias, ya sea como factores de riesgo, trastornos concomitantes o efectos residuales y de abstinencia (10, 25, 33, 49, 65). Newcomb y Earleywine (41) sitúan los trastornos afectivos entre los factores intrapersonales que aumentan el efecto de la exposición a factores de riesgo externos, contribuyendo no sólo al inicio del consumo sino también a un tránsito al uso regular de sustancias.

En particular, la relación del consumo de drogas con la depresión ya sea como factor antecedente, trastorno coocurrente o efecto derivado del propio uso de sustancias, ha sido ampliamente estudiada y documentada (15, 31, 60, 66, 67). Lo mismo se ha llevado a cabo con la asociación del consumo con el estrés y la tensión psicosocial (5, 6, 60, 63).

---

\*RODRIGUEZ SE, ARELLANEZ JL, DIAZ DB, GONZALEZ JD: Ajuste psicosocial y consumo de drogas. *CIJ*, Informe de Investigación 97-27, 1999. ARELLANEZ JL, DIAZ DB: Prevalencia del uso de drogas y factores psicosociales asociados entre estudiantes de educación media básica del estado de Nuevo León. *CIJ*, Informe de Investigación 2001-PA 01, 1999. GUERRERO A, BALANZARIO MC, DIAZ DB: Trastornos de ajuste psicosocial entre usuarios de drogas que inician tratamiento en CIJ. *CIJ*, Informe de Investigación 99-15, 2000. GUERRA I, ARELLANEZ JL, GONZALEZ JD, DIAZ DB: Adherencia escolar y consumo de drogas. *CIJ*, Informe de Investigación 99-07, 2000.

En concordancia con los supuestos del presente estudio, se ha sostenido que el uso de drogas se puede entender como una conducta inadaptativa de afrontamiento dirigida a aliviar el estrés (47, 59), aunque el consumo con este fin contribuya, por el contrario, a exacerbarlo (22, 47). Asimismo, se ha encontrado que adolescentes no consumidores de drogas tienen un repertorio más amplio de respuestas de afrontamiento en comparación con los consumidores (22, 38, 40).

En el caso de factores familiares, existen múltiples antecedentes sobre la asociación entre dinámica y estructura familiar y consumo de drogas (50). Las estrategias familiares para enfrentar las demandas internas y externas de ajuste, el clima emocional, la capacidad para equilibrar la proximidad y la distancia en las relaciones intrafamiliares y la formación de fronteras generacionales funcionales cumplen un papel fundamental en la definición de condiciones de riesgo o protectoras (32, 37, 51). Las familias de consumidores de drogas suelen ser desagregadas o, por el contrario, con pautas cohesivas que dificultan la individuación; con alta inconsistencia en el manejo de la autoridad, pautas negativas de modelamiento y de comunicación, límites difusos o rígidos y una marcada rigidez ante las presiones ejercidas por el medio o derivadas de los cambios relacionados con el ciclo de vida familiar (20, 38, 48, 50).

Por último, aunque es resultado de estudios *ex post facto*, se ha probado que el consumo de drogas se correlaciona con un menor riesgo percibido y con la percepción de una mayor disponibilidad de sustancias (2, 7, 8, 62).

Para el presente estudio, el análisis de la relación de los factores psicosociales enunciados y el consumo de drogas se llevó a cabo con jóvenes consumidores de drogas que solicitaban tratamiento en un CIJ, clasificados como abusadores y dependientes, y comparados con sujetos no consumidores. En este artículo se presentan los resultados de análisis bivariados realizados para valorar la fuerza de las asociaciones entre las variables de estudio.

## MÉTODO

El estudio tuvo un diseño *ex post facto*, transversal y de casos y controles para corroborar las hipótesis de que existen diferencias significativas entre jóvenes abusadores o dependientes de drogas ilícitas y los no consumidores. Se procedió de esta manera en función de que los primeros se encuentran expuestos a un mayor número de situaciones y factores estresores y recurren con más frecuencia a estrategias inadaptativas de afrontamiento del estrés; presentan mayores síntomas

de depresión, inadecuados niveles de cohesión y adaptabilidad familiares, una menor percepción de riesgo y una mayor percepción de la accesibilidad de las mismas.

La muestra estuvo conformada por 116 consumidores de drogas que cumplieron con los criterios de abuso, 102 casos que cumplieron con los criterios de dependencia y 679 controles, no consumidores, comparados en pares por edad, sexo y zona de residencia.

La muestra se reunió por medio de una selección intencional, no probabilística. Para la estimación de su tamaño, se consideró un nivel de confianza de 95%, un poder estadístico de 90%, una variabilidad del 50% y una diferencia estimada entre casos y controles de 20% (29). Para aumentar el poder estadístico del análisis de diferencias intergrupales, se incluyeron tres controles por cada caso (54).

Los casos se seleccionaron tomando como criterios de inclusión que fuesen consumidores de drogas ilegales, que tuviesen entre 10 y 18 años y que no presentasen estado de intoxicación o abstinencia ni trastornos psicopatológicos graves. Los sujetos control comprendieron jóvenes que jamás hubiesen utilizado drogas ilegales, de la misma edad (más-menos un año), sexo y colonia de procedencia que los casos. Se excluyendo sujetos con abuso o dependencia al alcohol.

La selección de sujetos se efectuó entre los solicitantes de tratamiento en las unidades de atención de los CIJ de la zona metropolitana de la Ciudad de México. El grupo control se reunió a partir de la búsqueda de sujetos elegibles en hogares mediante el método de "manecillas de reloj": una vez localizado el domicilio de cada caso, se recorrió, en el sentido de las manecillas del reloj, la manzana en que éste se hallaba situado, indagando en cada hogar la posible existencia de sujetos elegibles para el grupo control. Cuando en una manzana no se detectaba el número de sujetos necesario para cubrir la cuota de tres controles comparables por el método de pares por cada caso, se procedía a recorrer, siguiendo el mismo procedimiento, las manzanas aledañas, hasta cubrir los tres controles requeridos. La información se obtuvo mediante la aplicación de cédulas en entrevistas estructuradas.

Para determinar el tipo de consumidor (abusador o dependiente), se utilizó una serie de 19 reactivos basados en criterios diagnósticos del DSM IV (1). Aunque se ha encontrado que los criterios del DSM IV no justifican siempre la distinción entre abusadores y dependientes (23), se ha sostenido también que el diagnóstico de dependencia apoya la existencia específica de componentes fisiológicos de la adicción (55).

Para el análisis de factores estresores, se construyó una escala a partir de la teoría de las atribuciones, según la cual el estrés es resultado de una evaluación del

entorno como amenazante o desbordante de los propios recursos de ajuste (30). Se consideraron, asimismo, las categorías del Eje IV del DSM III-R y de un Inventario de Estresores Psicosociales elaborado por González (22).

La escala así diseñada comprendió 23 reactivos para evaluar la prevalencia y el impacto subjetivo de situaciones y sucesos estresores ocurridos en los últimos 12 meses. Tuvo un índice de confiabilidad de 0.7998, en tanto que un análisis de componentes principales permitió identificar cinco factores que explicaron 40.73% de varianza y que miden, en una escala de cuatro puntos, el impacto percibido de la exposición a: experiencias de separación o ruptura del núcleo familiar, pautas disfuncionales de comunicación familiar (principalmente, paterno-filial), problemas de ajuste escolar, enfermedades y pérdida de personas significativas, y consecuencias adversas de la vida sexual (aborto, embarazos no deseados, embarazo temprano).

Con base, igualmente, en los conceptos de Lazarus y Folkman (30), se preparó una escala de ocho reactivos para evaluar las formas de afrontamiento del estrés (de acuerdo con cinco puntos relativos a la frecuencia con que se recurre a ellas), con tres factores (estrategias de resolución de problemas, descarga afectiva, y un factor compuesto de búsqueda de apoyo y formas pasivas de afrontamiento) que explicaron 52.1% de la varianza con una confiabilidad de 0.512 (este nivel de confiabilidad exige que los hallazgos se tomen con reserva). Simultáneamente, se aplicó el Inventario de Respuestas de Afrontamiento de González (22) para evaluar las formas de enfrentamiento de conflictos interpersonales ocurridos en los últimos tres meses. El análisis factorial de este inventario arrojó, para el presente estudio, dos factores (confrontación y respuesta afectiva externalizada; y negociación y respuesta afectiva internalizada), medidos en una escala de frecuencia de cinco puntos y que explicaron 89.15% de varianza, con un índice de confiabilidad de 0.9671.

Para valorar los signos o síntomas depresivos, se utilizó la escala de depresión del *Center for Epidemiologic Studies* (CES-D), que ha sido validada en población mexicana (27, 53). La escala se compone de 24 preguntas que evalúan tres factores distribuidos en una escala de cuatro puntos (según el número de días en que se detectaron signos y síntomas depresivos en la última semana): eutimia (factor con valores invertidos), ideación e intento suicida y síntomas y afectos depresivos (estos factores explicaron 44.53% de la varianza con una confiabilidad de 0.7886).

Para el estudio de la familia, se indagó la composición del grupo familiar y se utilizó la *Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale*, versión III (FACES-III) (43, 44, 45). Esta comprende 20 preguntas de tipo

Likert, distribuidas en dos factores (cohesión familiar o grado de vinculación entre los miembros de la familia, y adaptabilidad familiar o habilidad para ajustar su estructura, roles y reglas de relación, en respuesta al estrés situacional y de desarrollo), que explicaron 33.3% de la varianza, con un coeficiente de confiabilidad de 0.8174. La escala evalúa la percepción del sistema familiar por parte de los sujetos con base en escalas de 50 puntos, con rangos preestablecidos teóricamente (43, 44, 51).

Finalmente, para indagar la percepción de riesgo y la accesibilidad de sustancias, se aplicaron reactivos extraídos de la Encuesta Nacional sobre el Uso de Drogas entre la Comunidad Escolar (13). La escala de accesibilidad (con una medición de frecuencia de cinco puntos) se estructuró con cuatro reactivos agrupados en un factor que explicó 46.1% de la varianza, con una confiabilidad de 0.5896 (nivel que requiere que los resultados obtenidos se consideraren con cautela). La percepción de riesgo se analizó mediante 14 reactivos con tres opciones de respuesta (de acuerdo con el nivel de riesgo percibido), distribuidos en tres factores que explican 50.6% de la varianza con una confiabilidad de 0.7760.

El análisis de la información recabada comprendió la aplicación de pruebas de diferencias de proporciones y de análisis de varianza, con la muestra estratificada por abusadores, dependientes y controles. El procesamiento de datos se llevó a cabo mediante el programa SPSS v. 10.

## HALLAZGOS

El 82.3% de los sujetos eran hombres y 17.7% mujeres. La edad media fue de 15.35 años (DE=1.56), con un promedio ligeramente más alto en el grupo de dependientes (15.69 años [DE=1.47]). El 98.5% era soltero y 71.1% era estudiante activo aunque la proporción de sujetos que estudiaban fue mayor en el grupo control (78.6%), tendiendo a disminuir conforme aumentaba el uso de drogas (69.0% de los abusadores y 48.0% de los dependientes).

Una proporción significativamente mayor de sujetos dependientes carecía de ocupación laboral o escolar (36.3% contra 20.7% de los abusadores y 7.4% de los no usuarios). El 66.2% cursaba o había cursado al menos un año de educación secundaria. No obstante, el grupo control comprendió un porcentaje significativamente más alto de sujetos con estudios de bachillerato (25.9% contra 8.8% y 11.9% de los abusadores y dependientes, respectivamente), mientras que el grupo de dependientes presentó una mayor proporción de casos con estudios de educación básica

(16.8% contra 8.3% y 6.1% de los controles y abusadores, respectivamente), observándose una tendencia a una menor escolaridad conforme aumentaba la intensidad del consumo.

Las principales drogas utilizadas alguna vez en la vida por abusadores y dependientes fueron la marihuana (37.9% contra 76.5%, respectivamente), solventes inhalables (71.6% contra 73.5%), cocaína (16.4% contra 41.2%) y tranquilizantes (9.5% contra 25.5%). En todos los casos, las diferencias en las tasas de uso detectadas entre ambos grupos fueron significativas, y se observaron diferencias mayores en el consumo de marihuana, cocaína y tranquilizantes. El consumo de Rohypnol fue reportado por 7.8% de los casos y el de Refractil Ofteno por cerca del 7%. Otras sustancias (heroína, anfetaminas, etc.) fueron reportadas por menos del 1%. Se detectó, además, una alta tasa de uso alguna vez en la vida de alcohol y tabaco entre los miembros del grupo control (39.0% y 43.6%, respectivamente), aunque su utilización aumenta también de acuerdo con la intensidad del consumo. En este caso, el uso de alcohol alcanzó 70.7% en el grupo de abusadores y 82.4% en el de dependientes; a su vez, el de tabaco llegó a 63.6% entre abusadores y 74.5% entre dependientes.

En cuanto a los factores causantes de estrés, se registró una tendencia a una exposición a mayor número de estresores conforme era más intenso el uso de sustancias. Así, una proporción significativamente más alta del grupo de dependientes (82.4% contra 73.3% y 45.2% de los abusadores y controles, respectivamente) manifestó haber estado expuesta en los últimos 12 meses a seis o más de las situaciones y hechos causantes de tensión estudiados ( $X^2=70.96$ ,  $p>0.05$ ).

Los tres grupos de factores de estrés que registraron una mayor frecuencia fueron la comunicación familiar disfuncional (que afectaba a 86.1% de los sujetos que reportaron haber estado expuestos a seis o más situaciones estresoras [ $n=476$ ]), problemas de ajuste escolar (65.2%) y enfermedades y pérdida de otros significativos (64.4%). Por el contrario, se observó una menor frecuencia de problemas relacionados con la vida sexual y de situaciones de separación o ruptura del núcleo familiar, que fueron referidos como fuente de estrés por 20.2% y 47.3% de los sujetos, respectivamente.

No obstante lo anterior, se detectaron diferencias significativas en la exposición a situaciones de separación o ruptura familiar, problemas de ajuste escolar y pautas disfuncionales de comunicación familiar (cuadro 1). En general, estas diferencias indican una relación directa entre la intensidad del uso de drogas y la exposición a estos factores estresores.

Asimismo, 29.21% de los sujetos refirió haber tenido conflictos interpersonales en los tres meses pre-

CUADRO 1  
Diferencias entre grupos según exposición a situaciones y hechos estresores

	Controles		Abusadores		Dependientes		$\chi^2$
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	
Separación y ruptura del núcleo familiar	282	41.5	71	61.2	71	69.6	38.43*
Comunicación familiar disfuncional	568	83.7	108	93.1	96	94.1	13.60**
Problemas de ajuste escolar	400	58.9	103	88.8	82	80.4	50.68*
Enfermedades y pérdidas significativas	436	64.2	68	58.6	74	72.5	4.66
Consecuencias adversas de la vida sexual	127	18.7	29	25.0	25	24.5	3.78

\*p<0.0001,\*\*p<0.05

CUADRO 2  
Diferencias entre grupos según intensidad del estrés resultante de la exposición a factores estresores

	Controles		Abusadores		Dependientes		F
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Separación y ruptura del núcleo familiar	0.29	0.50	0.48	0.58	0.74	0.78	33.54*
Comunicación familiar disfuncional	1.23	0.99	1.44	0.89	1.84	1.04	17.80*
Problemas de ajuste escolar	0.85	0.96	1.63	1.06	1.59	1.19	47.81*
Enfermedades y pérdidas significativas	0.80	0.85	0.80	0.90	1.08	1.01	4.59**
Consecuencias adversas de la vida sexual	0.11	0.28	0.16	0.38	0.21	0.51	4.22**

\*p<0.0001,\*\*p<0.05

vios, con diferencias significativas ( $X^2=39.16$ ,  $p<0.001$ ) entre controles (24.3%), abusadores (37.1%) y dependientes (52.95%).

En lo referente al efecto subjetivo de la exposición a las anteriores situaciones estresoras, para la muestra total se observó una mayor tensión percibida en relación con la exposición a pautas disfuncionales de comunicación familiar, problemas de ajuste escolar y la ocurrencia de enfermedades y pérdida de otros significativos. Por el contrario, se observó un efecto de menor intensidad en el caso de la exposición a situaciones de separación o ruptura del núcleo familiar y consecuencias adversas de la vida sexual, factores que —según se ha señalado— fueron referidos con menor frecuencia. En términos generales, se puede apreciar también una tendencia al aumento de la tensión percibida conforme aumenta la intensidad del uso de drogas, con diferencias más altas en relación con el efecto estresor de problemas de ajuste escolar y de la separación o ruptura de la familia (cuadro 2).

La frecuencia con que se recurre al uso de estrategias de afrontamiento orientadas a la resolución del problema disminuye en forma ligera, pero significativa, en función de la intensidad del uso de drogas. Por el contrario, no se registraron diferencias significativas en la frecuencia con que se reportó el uso de otras estrategias de afrontamiento, tanto de situaciones estresoras ocurridas en los últimos 12 meses como de conflictos interpersonales en los últimos tres meses (cuadros 3 y 4)\*.

\*El uso de estrategias de afrontamiento se analizó considerando solamente los sujetos que reportaron haber estado expuesto a seis o más factores estresores en los 12 meses previos o, en su caso, haber tenido problemas interpersonales con otros significativos en los últimos tres meses.

Por otro lado, los síntomas y signos de depresión aumentan significativamente en relación directa con la intensidad del consumo. El grupo de dependientes mostró un promedio de 1.25 en las calificaciones de la CES-D, seguido por el de abusadores, con una calificación media de 0.93, y el de controles con un 0.64. Lo mismo puede apreciarse en los factores que componen la escala, lógicamente, con una tendencia inversa en el factor *eutimia* (cuadro 5).

Con base en los criterios de calificación recomendados para la CES-D (27), y tomando la calificación promedio más una desviación estándar (para el caso presente, una puntuación de 1.28), como punto de corte para determinar la presunta existencia de síntomas depresivos clínicamente significativos, se observaron claras diferencias significativas. El 48.0% de los dependientes, 25.9% de los abusadores y sólo 12.1% de los controles presentó calificaciones superiores al punto de corte señalado ( $X^2=83.54$ ,  $p<0.0001$ ). De igual modo, 19.6% de los dependientes reportó haber tenido un intento de suicidio en los últimos 12 meses, contra 5.2% del grupo de abusadores y 1.6% de los controles ( $X^2=72.92$ ,  $p<0.0001$ ).

De acuerdo con lo esperado, se observó una correlación entre la intensidad del uso de drogas y una menor percepción de riesgo en el uso de estas sustancias. De la misma forma, la percepción de la accesibilidad y del uso de drogas ilegales en el medio social de los sujetos aumenta conforme es mayor la intensidad del consumo de drogas (cuadro 6).

Por lo que se refiere a las variables del contexto familiar, en primer lugar se observaron distintas características en la estructura de la familia. Entre abusadores y dependientes predominó un tipo de familia extensa-compuesta, integrada por el grupo nuclear y otros fa-

**CUADRO 3**  
Diferencias entre grupos según estrategias de afrontamiento utilizadas ante situaciones y hechos estresores [Controles=307, abusadores=85, dependientes=84]

	Controles		Abusadores		Dependientes		F
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Resolución de problemas	3.75	0.76	3.54	0.91	3.33	0.77	10.18*
Descarga afectiva	2.78	0.79	2.62	0.67	2.88	0.77	2.48
Búsqueda de apoyo y afrontamiento pasivo	2.68	0.64	2.58	0.71	2.54	0.74	1.80

\*p<0.0001

**CUADRO 4**  
Diferencias entre grupos según estrategias de afrontamiento de conflictos interpersonales [Controles=165, abusadores=43, dependientes=54]

	Controles		Abusadores		Dependientes		F
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Confrontación-respuesta afectiva externalizada	3.05	0.89	3.17	0.86	3.14	0.89	0.38
Negociación-respuesta afectiva internalizada	2.81	0.74	2.76	0.83	2.93	0.80	0.65

**CUADRO 5**  
Diferencias entre grupos según índices de depresión

	Controles		Abusadores		Dependientes		F
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Global CES-D	0.64	0.46	0.93	0.56	1.25	0.62	75.5*
Eutimia	1.71	0.84	1.30	0.86	1.13	0.80	29.9*
Síntomas depresivos	0.47	0.47	0.72	0.62	1.08	0.69	65.7*
Ideación e intento suicida	0.26	0.42	0.52	0.66	0.88	0.80	69.1*

\*p<0.0001

**CUADRO 6**  
Diferencias entre grupos según percepción de riesgo y accesibilidad de sustancias

	Controles		Abusadores		Dependientes		F
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Percepción del riesgo asociado al uso de drogas	2.23	0.35	2.18	0.35	2.10	0.35	6.7*
Accesibilidad percibida de sustancias y uso en el medio social	3.07	0.82	3.34	0.79	3.57	0.72	20.5*

\*p<0.0001

**CUADRO 7**  
Diferencias entre grupos según cohesión y adaptabilidad familiares

	Controles		Abusadores		Dependientes		F
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Global FACES-III	35.34	5.68	33.74	5.70	31.47	6.00	22.070*
Cohesión	37.49	6.65	35.42	6.90	31.94	7.06	32.156*
Adaptabilidad	32.69	6.27	31.52	6.47	30.43	6.71	6.557*

\*p<0.0001

miliares o miembros sin relación de parentesco (43.1% y 46.1%, respectivamente), mientras que en el grupo control prevaleció la familia nuclear biparental (57.6%;  $X^2=27.85$ ,  $p<0.0001$ ).

Igualmente, se registraron diferencias tanto en los niveles de cohesión familiar como en la adaptabilidad del sistema, en ambos casos con disminuciones asociadas al incremento de la intensidad del consumo de drogas (cuadro 7). De acuerdo con esto y como se aprecia en el cuadro 8, la distribución de los grupos

varía de manera significativa según los tipos de familia definidos de acuerdo con las dimensiones de cohesión y adaptabilidad.

## DISCUSIÓN

En general, los hallazgos del presente estudio corroboran las hipótesis formuladas inicialmente, arrojando en la mayoría de los casos diferencias significativas en-

**CUADRO 8**  
Distribución de grupos según tipos de familia de acuerdo con las dimensiones de cohesión y adaptabilidad familiares

		<i>Controles</i>		<i>Abusadores</i>		<i>Dependientes</i>		$\chi^2$
		<i>Frec</i>	<i>%</i>	<i>Frec</i>	<i>%</i>	<i>Frec</i>	<i>%</i>	
Cohesión	Desagregada	193	28.4	46	39.7	61	59.8	48.640*
	Separada	246	36.2	40	34.5	29	28.4	
	Conectada	180	26.5	26	22.4	11	10.8	
Adaptabilidad	Amalgamada	60	8.8	4	3.4	1	1.0	14.061**
	Caótica	478	70.4	74	63.8	58	56.9	
	Flexible	130	19.1	24	20.7	26	25.5	
	Estructurada	60	8.8	15	12.9	12	11.8	
	Rígida	11	1.6	3	2.6	6	5.9	

\*p<0.0001, \*\*p<0.05

tre los grupos de no usuarios, abusadores y dependientes de drogas ilícitas.

En primer lugar, destaca que a una mayor intensidad del uso de drogas, establecida en función de los grupos de estudio, corresponde una proporción significativamente menor de estudiantes activos y de sujetos con ocupación laboral o escolar estable, así como una menor escolaridad.

En segundo, las tendencias observadas indican que la intensidad del uso de drogas es mayor conforme hay una mayor exposición a situaciones y hechos estresores. Lo anterior ocurre en particular cuando se trata de problemas de ajuste escolar (donde el mayor porcentaje de sujetos expuestos correspondió al grupo de abusadores) y de situaciones de separación o ruptura del núcleo familiar (con una mayor proporción de casos en el grupo de dependientes).

Correlativamente, se detectaron diferencias en cuanto a la intensidad del efecto subjetivo producido por la exposición a los factores estresores estudiados. Estas diferencias apuntan, en general, en la misma dirección de una mayor intensidad del estrés asociada a una mayor intensidad del uso de drogas, con diferencias más altas en el impacto estresor de los problemas de ajuste escolar y de la separación o ruptura de la familia.

La relación detectada entre el consumo de drogas y la exposición a un mayor número de estresores y un mayor impacto subjetivo de esta exposición apoya la noción etiológica del uso de drogas como una forma inadaptable de afrontamiento (16, 34, 47). Además, el tipo de factores estresores identificados coincide con otros estudios que han señalado la mayor probabilidad del consumo de drogas asociada con la exposición a conflictos interpersonales y familiares, problemas escolares, pérdidas significativas o hechos relacionados con la vida sexual (4, 8, 16, 40, 52).

Por lo que respecta a las estrategias de afrontamiento utilizadas para hacer frente al estrés y a conflictos interpersonales recientes, sólo se encontró una dife-

rencia significativa en el caso de estrategias dirigidas a la resolución de problemas (las cuales, según la teoría, se vinculan con una mayor capacidad de ajuste [22, 30]), y tienden, de acuerdo con lo esperado, a disminuir su frecuencia conforme aumenta el uso de drogas. Por el contrario, no se detectaron diferencias significativas en el caso de otros estilos de afrontamiento como la descarga afectiva y el afrontamiento pasivo que, según la teoría, pueden ser considerados como inadaptables.

Esto adquiere relevancia si se considera que el impacto del estrés sobre el uso de drogas se puede moderar por la disponibilidad de estrategias de afrontamiento efectivas (14, 61), mientras que también se ha señalado que el consumo puede contribuir al empobrecimiento de los recursos de ajuste (12, 52).

En coincidencia con diversos estudios (10, 15, 31, 33, 41, 49, 65, 66, 67), los hallazgos del presente indican claramente que la distimia y la depresión se relacionan con el mantenimiento y escalamiento del uso de sustancias. Cabe apuntar también las similitudes existentes con otros estudios (11, 28, 42) en lo que se refiere a la mayor prevalencia de la ideación o intento suicida asociada con la intensidad del consumo.

Al igual que en otros estudios (2, 62), también pudo confirmarse que la intensidad del uso de drogas se asocia con una menor percepción de riesgo y una mayor accesibilidad de sustancias.

Finalmente, los resultados indican que cuanto mayor es la intensidad del consumo, se reducen la cohesión y la flexibilidad adaptativa del sistema familiar. Esto confirma una mayor probabilidad de abusar o depender de sustancias ilícitas cuando las pautas de control y autoridad en la familia son rígidas, y cuando hay ausencia de vínculos familiares de apoyo y afectivos (20, 26, 50). En este mismo sentido, hay coincidencia con otros estudios que muestran que el consumo de drogas es mayor cuando las relaciones paterno-filiales son conflictivas y el apoyo y control familiares son reducidos (18, 19). Sin embargo, dado que la información fue

recabada con sujetos que iniciaban un tratamiento, puede existir alguna interacción con la emergencia de respuestas de distanciamiento familiar que pueden ser frecuentes como formas de afrontamiento del problema (58).

Para situar los alcances y las limitaciones del estudio presente, hay que señalar que, al tratarse de un estudio *ex post facto*, sus resultados sólo permiten identificar correlatos del abuso y dependencia de drogas, cuya confirmación como factores de riesgo propiamente dichos exigiría la realización de estudios longitudinales y prospectivos. También debe señalarse el hecho de que la información se obtuvo por medio de una muestra no probabilística de usuarios que solicitan tratamiento. Lo anterior puede suponer diferencias importantes con otros usuarios que no se encuentran en esta situación, en particular en relación con la presencia y gravedad de los trastornos asociados.

Entre otros aspectos, puede indicarse la conveniencia de distinguir, en el caso de los trastornos depresivos, la coocurrencia específica de síntomas propios de las formas clínicas de la depresión (10, 17, 60, 66), diferenciándolos de indicadores de distimia más comunes; asimismo, se requeriría estudiar la coocurrencia de trastornos de estrés postraumático clínicamente significativos (9, 21, 46).

De cualquier modo, la diversidad de factores identificados confirma la conveniencia de desarrollar modelos multifactoriales y sistémicos para la comprensión del fenómeno (8). En este sentido, cabe señalar que los hallazgos obtenidos coinciden con diversas propuestas de integración de un marco multicausal para el estudio y la atención del fenómeno (3, 17, 57, 64).

Por último, pese a que el estudio de factores psicosociales de riesgo todavía representa un campo abierto a la exploración y el análisis, los resultados de este estudio pueden, sin duda, contribuir al diseño y aplicación de estrategias preventivas y de tratamiento del consumo de drogas en la adolescencia, centradas en *factores de riesgo específicos y maleables*, asociados tanto con el inicio del uso de drogas como con su mantenimiento y ulterior evolución a formas más intensas de consumo.

### Agradecimientos

Este estudio fue realizado con financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (clave 3453-H9310). Los autores agradecen la asesoría del doctor Guilherme Borges, del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, para el diseño del estudio, así como la colaboración del personal de los Centros de Integración Juvenil (CIJ) y de estudiantes que participaron en el levantamiento de datos. En particular, desean agradecer la colaboración de Martha López, Beatriz Mora, Solveig Rodríguez y Marco Antonio Mendiola.

### REFERENCIAS

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM IV)*. Masson, Barcelona, 1995.
2. BACHMAN JG, JOHNSTON LD, O'MALLEY PM: Explaining recent increases in student's marijuana use: Impacts of perceived risks and disapproval, 1976 through 1996. *Am J Public Health*, 88(6):887-892, 1998.
3. BELL NJ, FORTHUN LF, SUN SW: Attachment, adolescent competencies, and substance abuse: Developmental considerations in the study of risk behaviors. *Subst Use Misuse*, 35(9):1177-1206, 2000.
4. BIAFORA FA, WARHEIT GJ, VEGA WA, GIL AG: Stressful life events and changes in substance use among a multiracial/ethnic sample of adolescent boys. *J Community Psychol*, 22(4):296-311, 1994.
5. BRUNS C, GEIST CS: Stressful life events and drug use among adolescents. *J Hum Stress*, 10(3):135-139, 1984.
6. BRY BH: Predicting drug abuse: Review and reformulation. *Int J Addict*, 18(2):223-234, 1983.
7. CASTRO ME: Indicadores de riesgo para el consumo problemático de drogas en jóvenes estudiantes. Aplicaciones en investigación y su atención primaria dentro del plantel escolar. *Salud Pública Mex*, 32(3):298-308, 1990.
8. TAPIA-CONYER R: *Las Adicciones, Dimensión, Impacto y Perspectivas*. El Manual Moderno, 255-268, México, 1994.
9. CHILCOAT HD, BRESLAU N: Posttraumatic stress disorder and drug disorders: Testing causal pathways. *Arch Gen Psychiatry*, 55(10):913-917, 1998.
10. DARKÉ S, ROSS J: Poly drug dependence and psychiatric comorbidity among heroin injectors. *Drug Alcohol Depen*, 48(2):135-141, 1997.
11. DAWSON DA: Alcohol, drugs, fighting and suicide attempt-ideation. *Addiction Res*, 5(6):451-472, 1997.
12. DE ANDA D, JAVIDI M, JEFFORD S, KOMOROWSKI R: Stress and coping in adolescence: A comparative study of pregnant adolescents and substance abusing adolescents. *Children Youth Serv Rev*, 13(3):171-182, 1991.
13. DE LA SERNA J, ROJAS E, ESTRADA MA, MEDINA-MORA ME: Medición del uso de drogas en estudiantes de educación media y media superior del Distrito Federal y zona conurbada, 1989. *Anales. Reseña de la VI Reunión de Investigación*, Instituto Mexicano Psiquiatría, 183-187, México, 1991.
14. DENOFF MS: Cognitive appraisal in three forms of adolescent maladjustment. *Social Work*, 68(10):579-588, 1987.
15. DONOHUE B, ACIERNO R, KOGAN E: Relationship of depression with measures of social functioning in adult drug abusers. *Addict Behav*, 21(2):211-216, 1996.
16. DUNCAN DF: Life stress as a precursor to adolescent drug dependence. *Int J Addict*, 12(8):1047-1056, 1977.
17. DUNCAN SC, DUNCAN TE, BIGLAN A, ARY D: Contributions of the social context to the development of adolescent substance use: A multivariate latent growth modeling approach. *Drug Alcohol Depen*, 50(1):57-70, 1998.
18. FARRELL AD, WHITE KS: Peer influences and drug use among urban adolescents: Family structure and parent-adolescent relationship factors. *J Consult Clin Psychol*, 66(2):2248-2258, 1998.
19. FOXCROFT DR, LOWE G: Adolescents' alcohol use and misuse: The socializing influence of perceived family life. *Drugs Educ Prev Policy*, 4(3):215-229, 1997.
20. FRIEDMAN AS, UTADA A, MORRISSEY MR: Families of adolescent drug abusers are "rigid": Are these families either "disengaged" or "enmeshed", or both?. *Fam Proc*, 26(1):131-148, 1987.

21. GIACONIA RM, REINHERZ HZ, HAUF AC, PARADIS AD, WASSERMAN MS, LANGHAMMER DM: Comorbidity of substance use and post-traumatic stress disorders in a community sample of adolescents. *Am J Orthopsychiatry*, 70(2):253-262, 2000.
22. GONZALEZ C: Estrés y respuestas de afrontamiento. Impacto sobre el estudio emocional en adolescentes. Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 1992.
23. HARRISON PA, FULKERSON JA, BEEBE TJ: DSM-IV substance use disorder criteria for adolescents: A critical examination based on a statewide school survey. *Am J Psychiatry*, 155(4):486-492, 1998.
24. HAWKINS JD, CATALANO RF, MILLER JY: Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood. *Psychological Bulletin*, 112(1):64-105, 1992.
25. HOFFMANN JP, SU SS: Stressful life events and adolescent substance use and depression: Conditional and gender differentiated effects. *Subst Use Misuse*, 33(11):2219-2262, 1998.
26. HOFFMANN JP, CERBONE FG, SU SS: A growth curve analysis of stress and adolescent drug use. *Subst Use Misuse*, 35(5):687-716, 2000.
27. MARIÑO MC, MEDINA-MORA ME, CHAPARRO JJ, GONZALEZ-FORTEZA C: Confiabilidad y estructura factorial del CES-D en una muestra de adolescentes mexicanos. *Rev Mex Psicología*, (10):141-145, 1993.
28. JOHNSON E, FRIDELL M: Suicide attempts in a cohort of drug abusers: A 5-year follow-up study. *Acta Psychiatr Scand*, 96(5):362-366, 1997.
29. KAHN HA, SEMPOS CT: *Statistical Methods in Epidemiology*. Oxford University Press. Nueva York, 1989.
30. LAZARUS RS, FOLKMAN S: *Estrés y Procesos Cognitivos*. Martínez Roca. Barcelona, 1986.
31. LEWINSOHN PM, GOTLIB IH, SEELEY JR: Adolescent psychopathology: Specificity of psychosocial risk factors for depression and substance abuse in older adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 34(9):1221-1229, 1996.
32. MARETT KM, SPRENKLE DH, LEWIS RA: Family member's perceptions of family boundaries and their relationship to family problems. *Family Therapy*, 19(3):233-242, 1992.
33. MERIKANGAS KR, MEHTA RL, MOLNAR BE, WALTERS EE, SWENDSEN JD Y COLS.: Comorbidity of substance use disorders with mood and anxiety disorders: Results of the International Consortium in Psychiatric Epidemiology. *Addict Behav*, 23(6):893-907, 1998.
34. MIDER PA: Personality typologies of addicts by drug of choice. *Bulletin Society Psychologists Addict Behav*, 2(3):197-217, 1983.
35. MUESSER KT, DRAKE RE, WALLACH MA: Dual diagnosis: Review of ethiological theories. *Addict Behav*, 23(6):717-734, 1998.
36. NAZAR A, TAPIA R, VILLA A, LEON G, MEDINA ME, SALVATIERRA B: Factores asociados al consumo de drogas en adolescentes de áreas urbanas de México. *Salud Pública Mex*, 36(6):646-654, 1994.
37. NEEDLE R, MCCUBBIN H, WILSON M, REINECK R, LAZAR A, MEDERER H: Interpersonal influence in adolescent drug use: The role of older siblings, parents, and peers. *Int J Addict*, 21(7):739-766, 1986.
38. NEEDLE R, LAVEE Y, SU S, BROWN P, DOHERTY W: Familial, interpersonal, and intrapersonal correlates of drug use: A longitudinal comparison of adolescents in treatment, drug-using adolescents non in treatment, and non-drug-using adolescents. *Int J Addict*, 23(12):1211-1240, 1988.
39. NEWCOMB MD: Identifying high-risk youth: Prevalence and patterns of adolescent drug abuse. En: Rahdert E, Czechowicz D (eds.). *Adolescent Drug Abuse: Assessment and Therapeutic Interventions*. NIDA Res Monogr, 156, pp. 7-38, Rockville, 1995.
40. NEWCOMB MD, MADDAHIAN E, SKAGER R, BENTLER PM: Substance abuse and psychosocial risk factors among teenagers: Associations with sex, age, ethnicity, and type of school. *Am J Drug Alcohol Abuse*, 13(4):413-433, 1987.
41. NEWCOMB MD, EARLEYWINE M: Intrapersonal contributors to drug use: The willing host. *Am Behav Scientist*, 39:823-837, 1996.
42. O'BOYLE M, BRANDON EA: Suicide attempts, substance abuse and personality. *J Subs Abuse Treatment*, 15(4):353-356, 1998.
43. OLSON DH: Circumplex Model VII: Validation studies of FACES III. *Fam Proc*, 25(1):337-351, 1986.
44. OLSON DH: Three-dimensional Circumplex Model and revised scoring of FACES III. *Fam Proc*, 30(1):74-79, 1991.
45. OLSON DH, SPRENKLE DH, RUSSELL C: Circumplex Model of marital and family systems: Cohesion and adaptability dimensions, family types, and clinical applications. *Fam Proc*, 18(1):3-29, 1986.
46. OUIMETTE PC, AHRENS C, MOOS RH, FINNEY JH: During treatment changes in substance abuse patients with posttraumatic stress disorder: The influence of specific interventions and program environments. *J Subs Abuse Treatment*, 15(6):555-564, 1998.
47. PIKO B: Gender differences and similarities on adolescents' ways of coping. *Psychol Rec*, 51(2):223-235, 2001.
48. PROTINSKY H, SHILTS L: Adolescent substance use and family cohesion. *Family Therapy*, 17(2):173-175, 1990.
49. RAZZOUK D, BORDIN IA, JORGE MR: Comorbidity and global functioning (DSM-III-R Axis V) in a Brazilian sample of cocaine users. *Subst Use Misuse*, 35(9):1307-1315, 2000.
50. RIPPLE CH, LUTHAR S: Familial factors in illicit drug abuse: An interdisciplinary perspective. *Am J Drug Alcohol Abuse*, 22(2):147-172, 1996.
51. RUSSELL C: Circumplex Model of family systems: Empirical evaluation with families. *Fam Proc*, 18(1):29-47, 1979.
52. ST. MARY S, RUSSO TJ: A self-efficacy scale for chemical dependency in adolescence. *Psychology: J Hum Behav*, 28(1):62-68, 1991.
53. SALGADO N, MALDONADO M: Características psicométricas de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos en mujeres mexicanas adultas de áreas rurales. *Salud Pública Mex*, 36(2):200-209, 1994.
54. SCHLESSELMAN JJ: *Case-control studies: Design, conduct, analysis*. Oxford University Press. Nueva York, 1982.
55. SCHUCKIT MA, DAEPEN JB, DANKO GP, TRIPP ML, SMITH TL y cols.: Clinical implications for four drugs of the DSM-IV distinction between substance dependence with and without a physiological component. *Am J Psychiatry*, 156(1):41-49, 1999.
56. SECRETARIA DE SALUD, SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES, INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA, CONSEJO NACIONAL CONTRA LAS ADICCIONES: *Encuesta Nacional de Adicciones*. México, 1998.
57. SPOONER C: Causes and correlates of adolescent drug abuse and implications for treatment. *Drug Alcohol Rev*, 18(4):453-475, 1999.
58. TEICHMAN M, BASHA U: Codependency and family cohesion and adaptability: Changes during treatment in a therapeutic community. *Subst Use Misuse*, 31(5):599-615, 1996.
59. THORESEN CE, EAGLESTONE JR: Chronic stress in children and adolescents. *Theory into Practice*, 22(1):48-56, 1983.

60. UNGER JB, KIPKE MD, SIMON TR, JONSON CJ, MONTGOMERY SB, IVERSON E: Stress, coping, and social support among homeless youth. *J Adolesc Res*, 13(2):134-157, 1998.
61. VACCARO D, WILLS TA: Stress-coping factors in adolescent substance use: Test of ethnic and gender differences in samples of urban adolescents. *J Drug Educ*, 28(3):257-280, 1998.
62. VILLATORO J, MEDINA-MORA ME, ROJANO C, FLEIZ C, VILLA G y cols.: *Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del Distrito Federal: Medición Otoño 2000*. Instituto Nacional de Psiquiatría-Secretaría de Educación Pública, México, 2001.
63. WAGNER EF: Delay of gratification, coping with stress, and substance use in adolescence. *Exp Clin Psychopharmacology*, 1(1-4):27-43, 1994.
64. WILLS TA, MCNAMARA G, VACCARO D: Parental education related to adolescent stress-coping and substance use: Development of a mediational model. *Health Psychol*, 14(5):464-478, 1995.
65. WILLS TA, SANDY JM, SHINAR O, YAEGER A: Contributions of positive and negative affect to adolescent substance use: Test of a bidimensional model in a longitudinal study. *Psychol Addict Behav*, 13(4):327-338, 1999.
66. WINOKUR G, TURVEY C, AKISKAL H, CORYELL W, SOLOMON D, LEON A, MUELLER T, ENDICOTT J, MASER J, KELLER M: Alcoholism and drug abuse in three groups - bipolar I, unipolar and their acquaintances. *J Affective Disorders*, 50(2-3):81-89, 1998.
67. ZAYAS LH, ROJAS M, MALGADY RG: Alcohol and drug use, and depression among Hispanic men in early adulthood. *Am J Community Psychol*, 26(3):425-438, 1998.