

# *HISTORIA NATURAL DEL CONSUMO DE LA COCAÍNA: EL CASO DE CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA*

Roberto Tapia-Conyer\*, Patricia Cravioto\*\*, Blanca De la Rosa\*\*, Fernando Galván\*\*\*,  
María Elena Medina-Mora\*\*\*\*

## SUMMARY

Starting in the 1980's, the consumption of cocaine in Mexico is considered a public health problem due to its increment in traditionally problematic geographical areas, such as the northern border and tourist zones of Mexico, and the emergence of new ways of use, such as crack speedball, as well as different administration routes (inhaled, smoked or intravenous), mainly in young people. All those events have lead to a quicker evolution from its use to its abuse, and even to its dependence, which is reflected in the increment of treatment demand due to the complications that its brings about, which represent a new challenge for the medical care services.

New treatment options based on empirical and theoretical knowledge are necessary to give the appropriate response to face this problem.

Information used for decision making requires a better understanding of the natural history of drug use and the magnitude and trends of cocaine consumption in order to create appropriate interventions to prevent its use, abuse and dependence.

**Objective:** To describe the natural history of cocaine addiction according to characteristics of initiation, frequency, patterns of consumption and social environment.

**Material and methods:** Two hundred and twenty five cocaine users over 14 years old were interviewed during April to November, 2000. They were residents of Ciudad Juárez in the State of Chihuahua, during the last six months. Of the total number of participants, 150 were selected by a non-probability quota sampling in rehabilitation centers; the rest was included by using snow-ball sampling techniques in high risk areas. Sociodemographic data, use of any drug before cocaine, and characteristics of consumption evolution were also collected.

**Results:** Of all the sample studied, 19.2% of the participants were women, with a clear predominance of males; the mean age was 28.9 years (S.D.  $\pm 8.6$ ). One important fact was that the highest level of education in 50% of the sample was only elementary school and 47.7% of them were unemployed. One half of the

participants were single and the most common religion was Christianity (45.3%). Almost all of the subjects studied (99%) had a previous consumption history which started with another type of drug, mainly tobacco, alcohol and marijuana. The age of onset for drugs consumption was 12.5 years (S.D.  $\pm 3.3$ ). Of them more than half (61%) started using cocaine as their fifth drug; 21 years was reported as the mean beginning age of consumption (S.D.  $\pm 7.4$ ). Their first use was mainly associated with their circle of friends, parties and idleness. The main route of administration was inhaled and more than 80% developed dependence to cocaine. Three patterns of cocaine consumption were identified according to the age of initiation: mild, moderate and severe, with no significant differences among their sociodemographic characteristics.

**Conclusions:** Although cocaine was not their first drug of choice, and most of them had a previous history using drugs, users who began with alcohol and tobacco incorporated cocaine faster compared to those who started with marijuana as their first drug of choice. Also relevant was that 88% of the participants wound up using it following a severe pattern. The fact that the beginning of drug consumption on the whole and cocaine in particular is at early ages (12.5 and 21 years respectively), when biological, physiologic and psychological changes associated with puberty and adolescence take place, has important health implications in this reproductive ages. It involves also negative consequences in their education and labor environment. Our results show that the immense majority are excluded from social and economical sectors because of their drug use and specially when the pattern acquired becomes severe. Therefore, prevention strategies of will have to take into account all the characteristics that this and other studies have shown, such as peer and friend's pressure in parties and idleness, as risk factors for cocaine consumption. The organized social response to this population sectors should not come only from the health system but from policies of social and economic equity that integrate all those factors.

**Key words:** Cocaine, natural history, consumption patterns, North border.

\* Profesor Definitivo, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

\*\* Profesora de Asignatura de la Facultad de Medicina, UNAM.

\*\*\* Técnico Académico de la Facultad de Medicina, UNAM.

\*\*\*\* Directora de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Roberto Tapia-Conyer. Cerrada de Presa Escolta 44-25, San Jerónimo Lídice, Del. Magdalena Contreras CP 10200 México, D.F.  
Recibido primera versión: 19 de septiembre de 2002. Recibido segunda versión: 13 de enero de 2003. Aceptado: 4 de febrero de 2003.

## RESUMEN

A partir de la década de 1980, el consumo de cocaína en México se considera un problema de salud pública debido a su incremento en áreas geográficas tradicionalmente problemáticas como la frontera norte y zonas turísticas del país, así como por la aparición de nuevas formas de uso (*crack*), y diferentes vías de administración (inhalada, fumada o inyectada), sobre todo entre los jóvenes. Lo anterior ha ocasionado una evolución más rápida del uso al abuso, e incluso a la dependencia de esta sustancia. Esto se refleja en el incremento de la demanda de tratamiento por las complicaciones que conlleva su uso, lo que a su vez representa un nuevo reto para los servicios de salud. Por todo ello se requieren opciones de tratamiento novedosas que, sustentadas en conocimientos empíricos y teóricos, brinden una respuesta adecuada a todas las nuevas aristas de esta problemática.

La información necesaria para la toma de decisiones, que conduzcan a mejores intervenciones preventivas en el manejo del uso, el abuso y la dependencia de esta sustancia, requiere un mejor conocimiento de la historia natural de su consumo, así como de la magnitud y tendencias de su utilización. El objetivo de este trabajo es describir la historia natural de la adicción a la cocaína según las características del inicio y los patrones de uso de acuerdo con la frecuencia del consumo y el contexto social.

**Material y método:** Se entrevistó a 225 usuarios de cocaína mayores de 14 años, residentes de Ciudad Juárez en los últimos seis meses. De ellos, 150 se seleccionaron por medio de un muestreo no probabilístico por cuotas en centros de rehabilitación; los 75 restantes se incorporaron por medio del método de *bola de nieve* en zonas de alto riesgo. Se recolectó información sociodemográfica, uso de cualquier droga previa a la cocaína y características de la evolución del consumo.

**Resultados:** Sólo 19.2% de la muestra estaba constituida por mujeres, con claro predominio de los varones; la edad promedio era de 28.9 años (DS  $\pm 8.6$ ). La escolaridad máxima de 50% de la muestra era la primaria y 47.6% estaba desempleado. La mitad eran solteros y profesaban alguna forma de cristianismo (45.3%). El 99% tenía una historia previa de consumo de drogas, principalmente tabaco, alcohol y marihuana. La edad promedio de inicio del consumo de drogas fue a los 12.5 años (DS  $\pm 3.3$ ). El 61% incorporó la cocaína como su quinta droga, y el inicio del consumo de ésta fue en promedio a los 21 años (DS  $\pm 7.4$ ), asociado al círculo de amigos y fiestas, y al ocio. La principal vía de administración fue inhalada y más de 80% desarrolló dependencia. Se encontraron tres patrones de consumo según la frecuencia del inicio del consumo de cocaína: leve, moderado e intenso, sin diferencias significativas entre sus características sociodemográficas.

**Conclusiones:** Aunque la cocaína no es una droga que se empiece a consumir en primera instancia y la incorporan más rápido los que se inician con alcohol y tabaco que quienes lo hacen con marihuana, 88% terminan siguiendo un patrón de consumo intenso. El inicio en el consumo de drogas en general y de la cocaína en particular se presenta a edades tempranas, en las que se producen los cambios biológicos, fisiológicos y psicológicos propios de la pubertad, la adolescencia y la juventud. Este inicio temprano tiene claras implicaciones en la salud (edades reproductivas) y en el desempeño laboral (edades productivas) de los usuarios. Como lo muestran los resultados, éstos pertenecen principalmente a sectores tradicionalmente marginados. De este modo, llegar a un patrón de uso intenso confirma la exclusión social de estos consumidores. Las estrategias de prevención deben considerar que la presión de pares y amigos en ambientes de fiesta y ocio

cumplen un papel importante en el primer contacto con la cocaína. El conocimiento de la historia natural del consumo de la cocaína permitirá contar con indicadores de la complejidad del proceso adictivo, que servirán para apoyar los programas de atención a estos usuarios.

**Palabras clave:** Cocaína, historia natural, patrones de consumo, zona fronteriza norte.

## INTRODUCCIÓN

Hasta antes de la década de 1980 el consumo de cocaína no era considerado en México un problema de salud pública, en razón de las bajas prevalencias encontradas en las investigaciones realizadas hasta ese momento. El consumo de cocaína se restringía a círculos minoritarios de artistas e intelectuales, y de personas de los estratos socioeconómicos altos (10, 11, 18).

Una década después, el consumo de esta droga se extendió poco a poco en áreas geográficas tradicionalmente problemáticas como la frontera norte y las zonas turísticas. Además, se observó el surgimiento de nuevas formas de uso como el *crack*,\* así como de diversas vías de administración: inhalada, fumada o por vía intravenosa, sobre todo en jóvenes (3, 7, 15, 17). Con la puesta en marcha del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones (SISVEA) en 1990, se detectó un aumento en la demanda de tratamiento por cocaína de 7.8% en 1991, a 35.3% en el 2001. También se modificó el perfil de los usuarios, pues ésta se convirtió en una droga consumida por individuos de todos los niveles socioeconómicos, a edades más tempranas y por un número cada vez mayor de mujeres (8, 19). Los datos proporcionados por las encuestas nacionales de adicciones mostraron que de 1988 a 1998 se incrementó de 0.33 a 1.45% el consumo de cocaína “alguna vez en la vida” entre la población urbana de 12 a 65 años de edad. Además, las tendencias de estos estudios muestran que el consumo va en aumento en las ciudades de la frontera norte de México. En este sentido, según cifras reportadas en 1993 por la Encuesta Nacional de Adicciones (7), la mayor prevalencia se presentaba en la frontera noroccidental (1.1%) y las menores en las fronteras norcentral y nororiental (0.9% y 0.5%), en tanto que en 1998 la prevalencia de consumo de cocaína en la región norte fue de 1.84% (14).

El creciente incremento en la magnitud y la modificación del perfil y los patrones de consumo de la

\*Forma de cocaína aislada a partir de una solución acuosa después de tratarse con bicarbonato de sodio y al fumar los cristales producen un sonido característico que le dio su nombre onomatopéyico de “crack”.

cocaína ha originado una evolución más rápida del uso al abuso, e incluso a la dependencia de esta sustancia. Es preocupante que en la actualidad se utilice la vía intravenosa, ya que ésta propicia que los efectos se sientan con gran rapidez, lo que a su vez fomenta la adicción. Además, el uso de jeringas no esterilizadas aumenta el riesgo de contraer enfermedades y cuadros infecto-contagiosos como hepatitis, abscesos y VIH-sida (5, 12, 14). Por otra parte, es un hecho que la accesibilidad a la cocaína y sus derivados en la frontera norte del país ha originado el establecimiento de áreas de alto consumo y de concentración de hechos delictivos.

Este cambio en el consumo de la cocaína representa un nuevo reto para los servicios de salud, pues aumenta la demanda de tratamiento por las complicaciones que traen consigo el uso, el abuso y la dependencia de esta sustancia: comorbilidad psiquiátrica, intentos de suicidio, lesiones y accidentes asociados, así como otras complicaciones derivadas del consumo de cocaína. Esto resalta la necesidad de que, a las formas de tratamiento, principalmente de consulta externa, se deban sumar las opciones de tratamiento, y que en los servicios de urgencias y en los hospitales generales y de especialidades sea necesario instrumentar servicios para atender a esta población.

La información necesaria para la toma de decisiones, que conduzcan a mejores intervenciones preventivas y de manejo de esta adicción, requiere un mejor conocimiento de la magnitud y las tendencias del consumo y, sobre todo, de la historia natural del consumo de la cocaína. Cabe mencionar aquí que en la bibliografía internacional existe poca información acerca de la evolución del consumo de esta sustancia (4, 6).

El propósito de este artículo es describir la historia natural del consumo de cocaína (definida como la descripción dinámica de los aspectos operativos y cuantitativos del uso de esta droga en el tiempo, desde el inicio hasta el uso habitual y los periodos de mayor consumo) en 225 usuarios estudiados en Ciudad Juárez, Chihuahua, entre abril y diciembre de 2000. El estudio se centró en las características del inicio del consumo, los patrones de uso de acuerdo con la frecuencia del consumo inicial de la cocaína (leve, moderado e intenso), el contexto social en que se da el consumo, y el perfil sociodemográfico.

## MATERIAL Y MÉTODO

La muestra comprendió un total de 225 usuarios de cocaína, mayores de 14 años, residentes de Ciudad

Juárez en los últimos seis meses, que se seleccionaron por medio de un muestreo no probabilístico por cuotas, de acuerdo con la experiencia de otros estudios realizados por la OMS (20).

Cada uno de los grupos quedó constituido por 75 personas: 1) usuarios de cocaína como droga principal y que al momento del estudio estuvieran en tratamiento; 2) usuarios de cocaína dentro de su patrón general de consumo, sin que ésta fuera la droga principal y que estuvieran en tratamiento; 3) usuarios de cocaína que no estuvieran en tratamiento al momento del estudio.

La información se recabó mediante entrevistas estructuradas y grabadas con el fin de confirmar la validez de los resultados. Se obtuvieron tres tipos de datos: 1) perfil sociodemográfico: edad, sexo, escolaridad, ocupación y religión; 2) información retrospectiva del uso de cualquier tipo de droga; 3) evolución del consumo de cocaína. En este último rubro se incluyeron variables sobre el inicio, la forma de consumo y el contexto social en que éste se dio, así como los criterios de dependencia psicológica y dependencia física a la cocaína según el DSM-IV (1), el tiempo de exposición y los problemas asociados al consumo.

Los primeros dos grupos se entrevistaron directamente en los 17 centros de tratamiento que operaban al momento del estudio. El tercer grupo — usuarios de cocaína que no estaban en tratamiento — se seleccionó con el método de *bola de nieve*, o *referencia en cadena*, como técnica general de muestreo no aleatorio (6, 20). En un primer momento se elaboró una lista de todas las zonas geográficas de Ciudad Juárez clasificadas como de alto riesgo para el consumo de la cocaína. Se identificaron también las áreas de mayor consumo y, al interior de éstas, se estableció contacto con informantes clave (policías, ex usuarios, líderes de la comunidad, etc.) para iniciar la búsqueda de usuarios.

La primera entrevista marcaba el inicio de una cadena. Al individuo en cuestión se le pedía que mencionara a los usuarios de cocaína que conociera en su comunidad y que reunieran los criterios de inclusión del estudio: usuarios de cocaína que no estuvieran en tratamiento, mayores de 14 años y residentes de Ciudad Juárez en los últimos seis meses.

De los sujetos entrevistados, se seleccionaban uno o dos, y se pedía al entrevistado que originaba la cadena que se pusiera en contacto con ellos para proceder a la entrevista. Este proceso era sistemático hasta que se interrumpía la cadena, es decir, cuando un entrevistado no aportaba los nombres de otros usuarios. La muestra total de los 75 sujetos de este grupo se realizó a través de tres cadenas.

Cabe señalar que, por las características de los informantes clave consultados y del propio método de referencia en cadena, puede presentarse un sesgo en la selección de este grupo.

## Análisis

El análisis estadístico se hizo utilizando el paquete SPSS v. 10 para Windows. En este artículo se incluye la descripción del perfil sociodemográfico y del consumo de drogas de los 225 usuarios de cocaína que conformaron la población de estudio. La historia natural del consumo de la cocaína se construyó a partir de las variables que describen el uso de drogas por primera vez, la edad de inicio, la vía de administración, el contexto social del primer consumo (personas con las que probaron la cocaína, actividad que estaban realizando y lugar donde lo hicieron), la incorporación de la cocaína a su patrón de consumo y problemas asociados (de salud, familiares, con la policía, económicos y accidentes). Se exploraron diferentes patrones de uso, para lo cual se dividió la muestra de acuerdo con la frecuencia del uso inicial de la cocaína (lo que se denominó periodo inicial, es decir el momento en que empiezan a consumir la cocaína), el paso a un periodo denominado habitual (definido como el periodo en que consumen la cocaína por periodos fijos o de manera constante) y, finalmente, el periodo

actual (el último mes de consumo de cocaína). Con base en la intensidad del consumo de cocaína, en el periodo inicial, se conformaron los grupos siguientes: leve: aquellos que la consumen al menos una vez al mes; moderado: aquellos que la consumen al menos una vez a la semana, e intenso: aquellos que la consumen a diario. Para analizar y medir su significancia, se utilizaron según el tipo de variables tres pruebas estadísticas: la  $X^2$ , Kolmogorov-Smirnov y ANOVA (16).

## RESULTADOS

### Características de la muestra

La muestra del estudio estuvo conformada por 225 usuarios de cocaína, de los cuales 182 eran hombres (80.8%) y 43 mujeres (19.2%). El promedio de edad al momento de la entrevista fue de 28.9 años ( $DS \pm 8.6$ ); la mayoría se concentró entre los 26 y 34 años de edad. El 50% de los usuarios tenía como nivel de escolaridad máxima la primaria, 47.6% se encontraba sin ocupación, la mitad eran solteros y la religión predominante era alguna forma de cristianismo (45.3%) (cuadro 1).

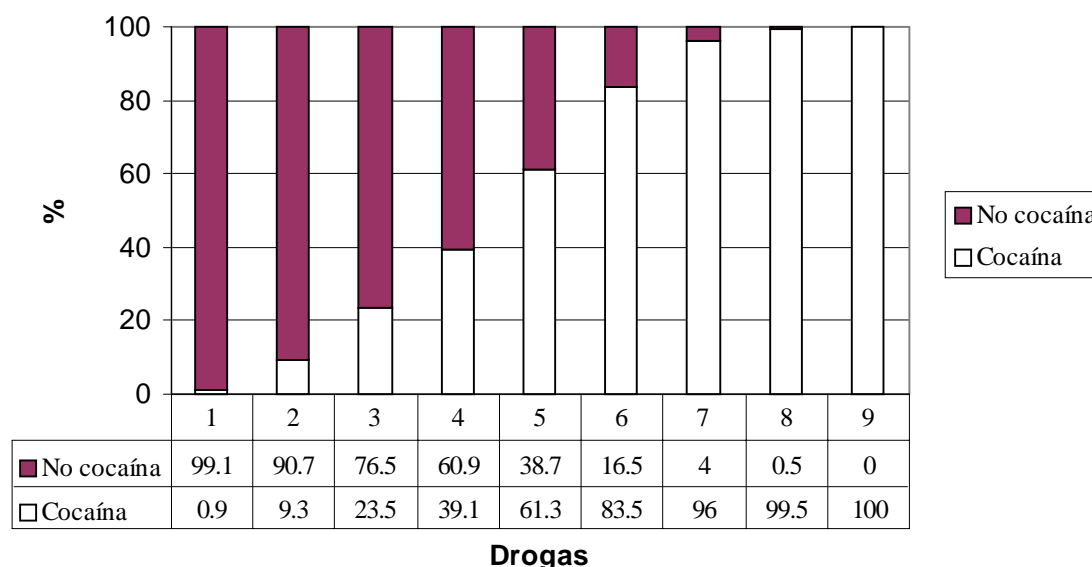
En esta población la historia del consumo de drogas, además de la cocaína, era extensa: 47% había

**CUADRO 1**  
Distribución de las características sociodemográficas de la muestra de usuarios de cocaína según sexo

Variables	Hombres		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	n	%
Grupos de Edad						
15-18	12	6.6	11	25.6	23	10.2
19-25	55	30.2	10	23.3	65	28.9
26-34	60	33.0	17	39.5	77	34.2
35-44	47	25.8	4	9.3	51	22.7
45 o más	8	4.4	1	2.3	9	4.0
Escolaridad						
Primaria	93	51.1	20	46.6	113	50.2
Secundaria	60	33.0	17	39.6	77	35.2
Preparatoria	18	9.9	5	11.6	23	10.2
Licenciatura	8	4.4	1	2.3	9	4.1
Sin escolaridad	3	1.6	—	—	3	1.3
Ocupación						
Con ocupación	106	58.2	12	27.9	118	52.4
Sin ocupación	76	41.8	31	72.1	107	47.6
Estado Civil						
Soltero	100	54.9	25	58.1	125	55.6
Casado	25	13.7	3	7.0	28	12.4
Unión libre	28	15.4	9	20.9	37	16.4
Separado/Divorciado	29	15.7	4	9.3	33	14.7
Viudo	—	—	2	4.7	2	0.9
Religión						
Católica	68	37.4	20	46.5	88	39.1
Protestante o Evangélica	4	2.2	0	0.0	4	1.8
Cristiana	88	48.4	14	32.6	102	45.3
Ninguna	22	12.1	9	20.9	31	13.8
Total	182	100.0	43	100.0	225	100.0

GRÁFICA 1

Distribución de la incorporación de la cocaína al patrón de consumo de la muestra estudiada



usado tabaco, 24% alcohol, 14% marihuana, 8% inhalables, 4% pastillas, 0.9% heroína y 0.5% rohypnol. La edad promedio para el inicio del consumo de drogas fue a los 12.5 años (DS 3.3). Otro aspecto en la vida de estos individuos fueron los diferentes problemas asociados a su consumo de drogas, pues tres de cada diez manifestaron tener problemas de tipo familiar, 27% reportó tener problemas de salud, 11% manifestó haber tenido problemas con la policía y 6% se vieron envueltos en accidentes y problemas económicos.

### Historia del consumo de cocaína

En la gráfica 1, se muestra el modo en que estos 225 usuarios de drogas fueron incorporando la cocaína en su patrón de consumo.

Para ello se les solicitó información sobre el tipo de droga con que se habían iniciado (incluso tabaco y alcohol), así como del orden consecutivo de las drogas que habían consumido en su vida hasta el momento de la entrevista. Al respecto, hubo quienes señalaron haber usado hasta nueve drogas distintas.

En lo referente a la historia y evolución de su consumo, se observó que sólo dos varones (0.9%) se iniciaron con cocaína, aumentando en frecuencia aquellos que la incorporaron como segunda, tercera y cuarta droga conforme avanzaba el tiempo. Para la quinta droga, 61.3% (n = 138) de los entrevistados ya se había iniciado en el consumo de cocaína; y en la sexta droga se había acumulado 84% (n = 188) de

éstos, hasta alcanzar la totalidad de ellos en la novena droga (n = 225).

Ahora bien, la rapidez con la que estos sujetos incorporaron la cocaína a su patrón de consumo varió de acuerdo con la droga con que se iniciaron en el uso de drogas. Así, aquellos que empezaron con tabaco (105 sujetos) y alcohol (53 sujetos) tardaron en promedio 8.8 años en ambos casos (DE  $\pm 8.5$  y DE  $\pm 7.04$ , respectivamente) en usar la cocaína. Sin embargo, cuando la historia de consumo se inició con la marihuana (31 sujetos), el tiempo promedio que tardaron en usar la cocaína fue de 15.8 años (DE  $\pm 9.2$ ).

El promedio de la edad a la que usaron la cocaína por primera vez fue a los 21 años (DS 7.4), con un margen de edad que varió de los 10 a los 55 años. Para más de la mitad de ellos (58%), su primer consumo estuvo asociado con el círculo de amigos, 12% con familiares y 11% lo hizo por su propia cuenta. El tiempo de ocio y las fiestas fueron los momentos predominantes para iniciarse en el uso de la cocaína (27% y 24%, respectivamente); los lugares más propicios para el inicio del consumo fueron la casa de amigos (26%), la calle (19%) y sus propias casas (18%). La mayoría la consumieron por primera vez aspirándola por la nariz (65%), y algunos lo hicieron inyectándosela (29.3%). La curiosidad cumplió un papel muy importante entre los motivos señalados para usarla por primera vez (78.7%). Un 36% recordaba esa primer experiencia como desagradable.

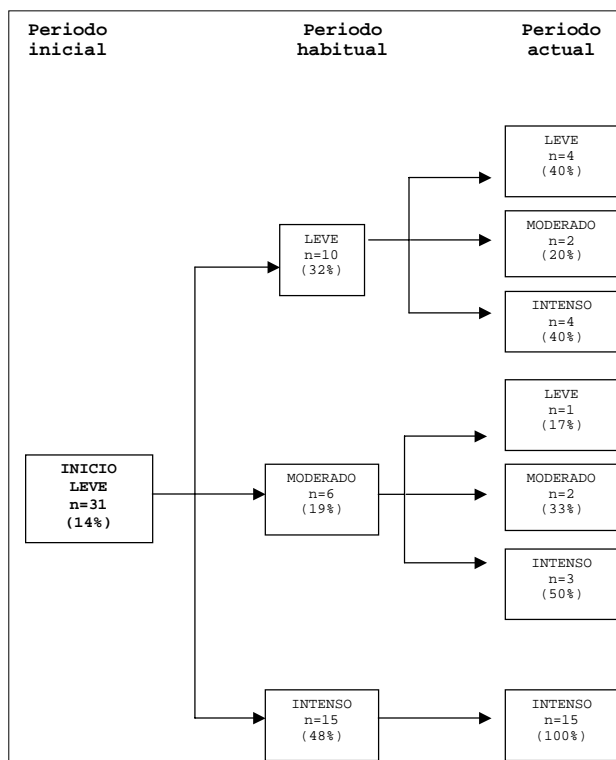


Fig.1. Patrón de inicio leve del consumo de cocaína y su evolución en los periodos habitual y actual.

### Patrones de consumo de la cocaína

Para explorar diferentes patrones de consumo, se dividió la muestra de acuerdo con la frecuencia con que estos usuarios empezaron el consumo de cocaína y con su evolución según el periodo habitual y actual (últimos 30 días de consumo de cocaína). De este modo se identificaron tres diferentes grupos.

En la figura 1 se muestra el primer patrón, conformado por 14% del total de usuarios que tuvieron un inicio de consumo leve. Como puede observarse, 32% se mantuvo sin variación durante su periodo habitual; al llegar al periodo actual, 40% continuaba consumiéndola en forma leve; 20% progresó a un patrón moderado y el resto (40%) cambió a un consumo intenso. Por otro lado, dentro de este mismo patrón de inicio leve, 19% cambió su frecuencia a un consumo moderado en el periodo habitual; de ellos, 33% se mantuvo como moderado, la mitad evolucionó a un consumo intenso y 17% disminuyó su consumo a un patrón leve. Por último, 48% de los que iniciaron de manera leve cambiaron a un patrón intenso en la etapa habitual y permanecieron sin cambios en la evolución de su consumo.

Como se muestra en la figura 2, un segundo grupo se conformó con aquellos que iniciaron de manera moderada (54%). De éstos, 5% disminuyó su consumo a un patrón leve en la etapa habitual, y para la

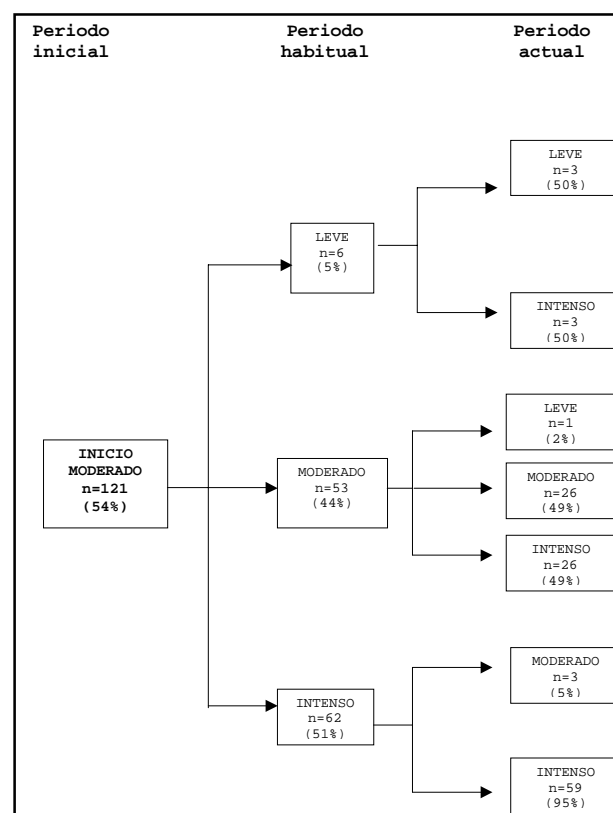


Fig. 2. Patrón de inicio moderado del consumo de cocaína y su evolución en los periodos habitual y actual.

fase actual la mitad permaneció con esta misma frecuencia y el resto cambió a un consumo intenso. Asimismo, puede verse que 44% permaneció en el

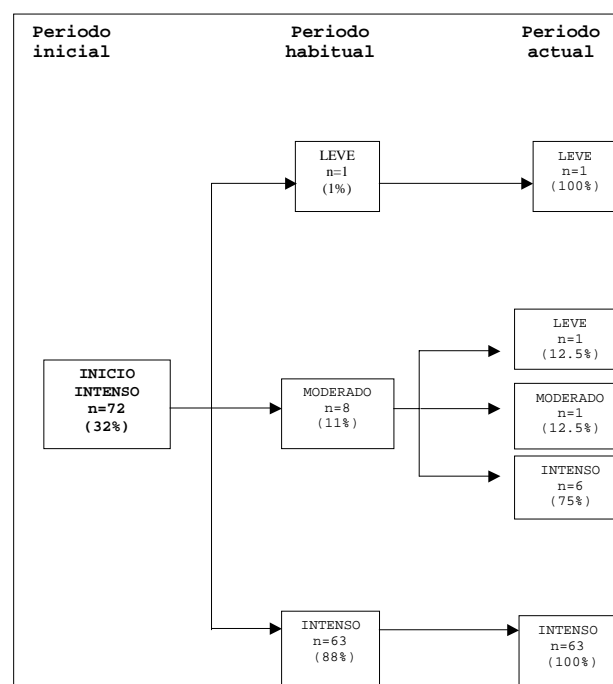


Fig. 3. Patrón de inicio INTENSO del consumo de cocaína y su evolución en los periodos habitual y actual.

mismo patrón en su etapa habitual, aunque para la fase actual 49% de ellos cambió hacia un patrón intenso y sólo 2% disminuyó el consumo. Por último, de los que iniciaron en forma moderada, más de la mitad pasó en la segunda etapa a un consumo intenso, manteniéndose en la etapa actual la mayoría de ellos.

En la figura 3, puede notarse que, del total de individuos estudiados, 32% se inició con un consumo intenso; de ellos casi nueve de cada diez continuaron con ese mismo patrón durante toda su historia de consumo. Por otro lado, 11% disminuyó su consumo en el periodo habitual a un patrón moderado, pasando la mayor parte de ellos en el periodo actual a un consumo intenso. Cabe resaltar que en este grupo solamente un individuo de los que se iniciaron en forma intensa redujo su consumo a leve tanto en el periodo habitual como en el actual.

Las características sociodemográficas se muestran en el cuadro 2, donde puede observarse que los tres grupos fueron muy similares. Sólo para la variable edad se encontraron diferencias estadísticamente significativas. En el patrón moderado, y aún más en el intenso, se encontró una mayor proporción de individuos mayores de 26 años, mientras que en el patrón leve se detectó una mayor proporción de población joven, sobre todo de menores de 25 años.

En el cuadro 3 se muestra la edad de inicio en el consumo de cocaína, las vías de administración, los criterios y el tipo de dependencia, y el promedio del tiempo de exposición en los tres patrones. Para comparar los promedios de las edades de inicio entre los tres grupos se utilizó una ANOVA, cuyos resultados fueron  $F=1.65$  y  $p=0.2$ , es decir, no hubo diferencias significativas entre los grupos. La vía de administración más prevalente en los tres grupos fue la inhalada; sin embargo, cabe resaltar que en el patrón intenso también se reportó que 43% la usaba inyectada. Los datos muestran que, según los criterios de dependencia del DSM-IV, en los tres patrones más de 80% de los individuos eran dependientes de la cocaína; y en relación con la dependencia física, en el patrón intenso se encontró la mayor proporción. En cuanto al promedio del tiempo de exposición al uso de cocaína, éste fue de 8.8 años ( $DS \pm 6.1$ ), sin que se encontraran diferencias significativas entre los tres grupos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Entre las características de la población estudiada resalta el hecho de que 99% tuviera una historia previa de consumo de drogas, entre las que destaca, por

**CUADRO 2**  
Distribución de grupos definidos según patrón inicial de consumo de cocaína según características sociodemográficas

Variables	Leve <i>n</i> = 31 <i>n</i> %		Moderado <i>n</i> = 121 <i>n</i> %		Intenso <i>n</i> = 72 <i>n</i> %		$\chi^2$ ( <i>p</i> )
Sexo							
Masculino	27	87.1	96	79.3	59	81.9	1.00
Femenino	4	12.9	25	20.7	13	18.1	(0.60)
Grupos de Edad							
15-18	2	6.5	17	14.0	4	5.6	17.6
19-25	11	35.5	40	33.1	14	19.4	(0.02)
26-34	6	19.4	41	33.9	29	40.3	
35-44	9	29.0	20	16.5	22	30.6	
45 o más	3	9.6	3	2.5	3	4.2	
Escolaridad							
Primaria	40	55.6	64	52.9	9	29.0	10.1
Secundaria	22	30.6	38	31.4	16	51.6	(0.26)
Preparatoria	7	9.6	12	9.9	4	12.9	
Licenciatura	3	4.2	4	3.3	2	6.5	
Sin escolaridad	—	—	3	2.5	—	—	
Ocupación							
Con ocupación	16	51.6	64	52.9	37	51.4	0.05
Sin ocupación	15	48.4	57	47.1	35	48.6	(0.98)
Estado Civil							
Soltero	18	58.1	74	61.2	33	45.8	11.9
Casado	7	22.6	10	8.3	10	13.9	(0.29)
Unión libre	2	6.5	22	18.2	13	18.1	
Separado/Divorciado	4	12.8	14	11.5	15	20.8	
Viudo	0	0	1	0.8	1	1.4	
Religión							
Católica	10	32.3	49	40.5	29	40.3	6.02
Protestante o Evangélica	1	3.2	2	1.7	1	1.4	(0.42)
Cristiana	16	51.6	49	40.5	37	51.4	
Ninguna	4	12.9	21	17.4	5	6.9	

**CUADRO 3**  
Características del consumo de la cocaína según patrones de inicio

Variables	Leve n = 31		Moderado n = 121		Intenso n = 72		Prueba estadística
	n	%	n	%	n	%	
Edad de inicio							
< 16 años	9	29.0	44	36.4	14	19.4	ANOVA*
17 a 18 años	9	29.0	24	19.8	13	18.1	
19 a 24 años	6	19.4	26	21.5	25	34.7	F 1.65 (p 0.2)
> 25 años	6	19.4	27	22.3	20	27.8	
NS/NR	1	3.2	—	—	—	—	
Promedio: 21 años							
Desviación estándar : ± 7.4							
Vía de administración							
Fumada	1	3.2	7	5.8	1	1.3	X <sup>2</sup> 12.6 (p 0.13)
Inhalada	26	83.9	82	67.8	40	55.6	
Injectada	4	12.9	32	26.4	31	43.1	
Criterios de dependencia							
Dependiente	27	87.1	108	89.3	68	94.4	X <sup>2</sup> 1.9 (p 0.38)
Abuso	4	12.9	13	10.7	4	5.6	
Tipo de dependencia							
Con dependencia física	17	63.0	71	65.7	50	73.5	X <sup>2</sup> 1.5 (p 0.47)
Sin dependencia física	10	37.0	37	34.3	18	26.5	
Tiempo de exposición (años)							
Promedio	9.2	7.3	8.9				ANOVA F 84.5 (p 0.1)
Desviación estándar	7.2	5.4	6.6				

\* Para esta prueba se consideró la edad en años cumplidos en los tres grupos.

orden de frecuencia, el consumo de tabaco, alcohol y marihuana. La edad de inicio para el consumo de estas drogas concuerda con otros estudios, como las tres encuestas nacionales de adicciones (7, 15, 17), los resultados del SISVEA (8) y los del estudio longitudinal de Chen y Kandel (4). Estos últimos reportan edades similares para empezar a consumir marihuana, tabaco y alcohol a las encontradas en nuestro estudio (entre los 12 y 15 años de edad). Es decir que el mayor periodo de riesgo para iniciarse en el uso de estas tres drogas es en la adolescencia. Esto es preocupante pues ésta es una etapa de la vida que se caracteriza por cambios biológicos, fisiológicos y psicológicos. Es muy probable que el consumo de drogas deje huellas para toda la vida de estos individuos. Además, si se aúna a los resultados del bajo nivel de escolaridad y la interacción de otros factores sociales, económicos y del contexto en que se desenvuelven estos sujetos, podrá actuar como un mecanismo que favorezca la discriminación de estas poblaciones y que aumente su nivel de exclusión social.

Otro hallazgo es que la cocaína no es la primera droga elegida, pues la mayoría de los entrevistados había usado otras drogas antes de probarla. Cabe mencionar aquí que la cocaína es ahora una droga de mayor accesibilidad, debido a los cambios en la oferta de drogas suscitados en esta zona del país por los constantes cierres de pasos fronterizos hacia Estados Unidos. Lo anterior ha favorecido que la cocaína se

incorpore fácilmente al patrón de consumo de los usuarios nacionales, quienes generalmente ya han probado o consumen habitualmente otras drogas.

El primer contacto con esta droga se da por la presión del grupo de pares y se presenta como la oportunidad de probar algo nuevo; además la cocaína se regala en las primeras ocasiones y su consumo se hace ver como algo normal del círculo social. Esta situación influye en la curiosidad y despierta grandes expectativas para probarla, sin que se midan las consecuencias que puede ocasionar su consumo. Por otra parte, el primer contacto también señala los ámbitos en que deben aplicarse los programas de prevención, sobre todo para adolescentes.

La rapidez (medida en años) con que se incorpora la cocaína al patrón de consumo, varía dependiendo de la primera droga elegida. Así, aquellos que se iniciaron con marihuana tardaron casi el doble de tiempo en usar cocaína por primera vez, en comparación con quienes se iniciaron en el consumo de drogas con alcohol y tabaco. De este modo se comprueba una vez más que estos últimos son drogas de entrada para el uso de otras como la cocaína. Sin embargo, es importante resaltar que, además de la incorporación de la cocaína, dentro de la historia de consumo se presenta el uso simultáneo y múltiple de otras sustancias como los inhalables, las pastillas, la heroína, etc. Ello nos habla de la disponibilidad y accesibilidad a todas estas sustancias en una zona ubicada geográficamente junto a uno de los países



con mayor prevalencia de consumo de drogas.

También existe concordancia entre la edad de inicio del uso de cocaína en nuestros resultados y los reportados en estudios previos (13). En todos estos se describe que el periodo de mayor riesgo para empezar a usar esta sustancia es a los 21 años, es decir, es una droga utilizada por adultos jóvenes, que tienden a iniciarse a edades más tempranas. Lo anterior nos debe alertar sobre la urgente necesidad de crear opciones de vida y desarrollo para estos jóvenes, además de la respuesta que deben brindarles los servicios de salud.

Los grupos de edad más representados, tanto en hombres como en mujeres, son los de 19 a 34 años, edades en etapas productivas y reproductivas, lo que trae consigo una pérdida importante para el país en mano de obra potencialmente productiva. Cabe destacar que, pese a que más de la mitad de ellos señalaron tener alguna ocupación, ésta se presenta desafortunadamente en sectores informales de la economía o en subempleos como lavacoches, limpiadores de vidrios en el puente internacional o cargadores en áreas comerciales. Por otra parte, el que se encuentren en una edad reproductiva también es preocupante por los problemas de salud que puede acarrear en el embarazo y porque es muy probable que consumir cocaína sea prioritario a ejercer la paternidad.

Vistos en conjunto, los datos anteriores nos hablan de una población de usuarios pertenecientes a sectores sociales y económicos muy desfavorecidos, por lo que la respuesta de atención no debe provenir solamente del sistema de salud, sino de una política de equidad social y económica, así como de nuevos programas específicos que respondan a todas sus necesidades.

Resulta evidente que la principal vía de administración con que se inicia el uso de cocaína continúa siendo la inhalada. Sin embargo, mientras que en el estudio de Khalsa y cols. (9) la siguiente vía seleccionada fue la fumada, en nuestra investigación fue la inyectada. Estas diferencias pueden deberse a dos situaciones. La primera obedece a que existe una mayor disponibilidad de polvo de coca (clorhidrato de cocaína), más que de *crack*, en esta zona de la frontera norte del país; y la segunda es que la cocaína y la heroína se están usando de manera simultánea y por vía intravenosa en el denominado *speedball*.

La frecuencia del uso de la cocaína a lo largo del tiempo no varió significativamente entre los tres grupos establecidos en función del patrón inicial de consumo. Tales resultados no coinciden con el estudio de Chen y Kandel (4), quienes comentan que aquellos que se iniciaron con una frecuencia mensual u

ocasional de cocaína continúan con la misma frecuencia diez años después. En cambio, en nuestro estudio resalta el hecho de que aun cuando la frecuencia de consumo se clasifica al inicio como leve, moderada e intensa, aproximadamente ocho años después casi nueve de cada diez usuarios entrevistados seguían un patrón de consumo intenso. De este modo presentaban, como era de esperarse, síntomas de dependencia física a la cocaína, lo cual trae consigo la necesidad de plantear esquemas de intervención para atender la dependencia misma y las consecuencias de su consumo, como las sobredosis, los accidentes y los problemas de salud. A la luz de todo ello es necesario que exista una respuesta a estas necesidades por parte del sistema de salud, que incluya la preparación de profesionales en todos los niveles de la atención, pero sobre todo en los servicios de urgencias médicas, lugares a los que acude con mayor frecuencia este tipo de población.

El análisis de los tres patrones no mostró diferencias significativas con respecto a las características sociodemográficas, excepto para la variable edad. En ésta, en el grupo de usuarios leves fueron mayores los porcentajes de individuos jóvenes y usuarios mayores de 35 años, mientras que el de usuarios moderados se concentraron entre los de 19 a 34 años, y en el de usuarios intensos entre los de 26 a 44. Estos resultados son similares a los encontrados por Khalsa y cols. (9).

De esta forma, el trabajo presentado aporta pruebas indirectas del alto efecto de reforzamiento de las características farmacológicas de la cocaína, lo cual se refleja en la tendencia a desarrollar un patrón de consumo intenso, incluso en el corto plazo. El hecho de que la edad pueda ser un factor crucial en la intensidad del consumo de cocaína en su fase inicial no debe llevar a omitir la posible existencia de un efecto de confusión de antecedentes más graves de consumo de otras drogas asociado con mayor probabilidad con un periodo más largo de consumo.

Por otra parte, los resultados de este estudio no mostraron diferencias entre las historias de consumo de cocaína de los usuarios que han estado en tratamiento y los que no. Sin embargo, no debe descartarse que pueda existir una interacción entre la demanda de tratamiento, una mayor intensidad del consumo y problemas asociados más serios. Estudios como los de Booth y cols. (2) resaltan la importancia de conocer la historia natural del uso de drogas tanto en la población en tratamiento como en aquella que no lo ha recibido, para contar con información de las diferentes etapas de la evolución del consumo de drogas y enfrentar los retos para planear las intervenciones.

No deben olvidarse las posibles limitaciones de este estudio, ya que los resultados se basan en datos retrospectivos proporcionados por los usuarios.

Finalmente, como se comentó en la introducción, tras revisar la bibliografía encontramos que existen múltiples investigaciones que han estudiado las características individuales de los usuarios de drogas y específicamente de cocaína; sin embargo, la información sobre la historia natural del uso de drogas como la cocaína es escasa. De ahí la relevancia de este trabajo ya que, dado el incremento en la magnitud y las tendencias que el uso de esta droga está alcanzando en México, es muy importante contar con información que contribuya a los esfuerzos para dar una respuesta a las necesidades de atención que requiere esta población.

## REFERENCIAS

1. ASOCIACION PSIQUIATRICA AMERICANA: *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV*. 2ª. ed., Editorial Masson, 181-278, Barcelona, 1996.
2. BOOTH B, STATON M, LEUKEFELD C: Substance use health services research. *Substance Use Misuse*, 36(6-7):673-685, 2001.
3. CASTRO ME, ROJAS E, GARCIA G, DE LA SERNA J: Epidemiología del uso de drogas en la población estudiantil. Tendencias en los últimos 10 años. *Salud Mental*, 9:80-86, 1986.
4. CHEN K, KAENDEL DB: The natural history of drug use from adolescence to the mid-thirties in a general population sample. *Am J Pub Health*, 85(1):41-47, 1995.
5. CHITWOOD DD, SANCHEZ J, COMERFORD M, MCCOY CB: Primary preventive health care among injection drug users, other sustained drug users, and non-users. *Substance Use Misuse*, 36(6-7):807-824, 2001.
6. DIAZ A, BERRUTI M, DONCEL C: The Lines of Success? A Study on the Nature and Extent of Cocaine use in Barcelona. *Laboratori de Sociologia*. ICESB. 149-188, Barcelona, 1992.
7. DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA: *Encuesta Nacional de Adicciones*. Vol. Drogas Ilegales. SSA, México, 1993.
8. DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA: *Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones*. SSA, México, 2001.
9. KHALSA ME, ANGLIN DM, PAREDES A, POTEPA P, POTTER C: Pretreatment natural history of cocaine addiction: Preliminary 1-year follow up results. En: Tims F, Leukefeld C (eds). *Cocaine Treatment: Research and Clinical Perspectives*. NIDA Research Monograph 135:218-235, 1993.
10. MEDINA-MORA ME, TERROBA G, RUBIO A, DE LA PARRA A: Prevalencia del consumo de fármacos en la ciudad de Puebla (A través de encuestas de hogares). *Cuadernos Científicos CEMESAM*, 9:106-122, 1978.
11. MEDINA-MORA ME, TERROBA G, RUBIO A, DE LA PARRA Y: Prevalencia del consumo de fármacos en la ciudad de la Paz, Baja California (A través de encuestas de hogares). *Cuadernos Científicos CEMESAM*, 9:93-106, 1978.
12. MEDINA-MORA ME: La cocaína, forma de usarla y sus efectos. Instituto Mexicano de Psiquiatría. *Información clínica*, 2(1):4-6, 1991.
13. NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH: *Epidemiologic Trends in Drug Abuse: Proceedings of the Community Epidemiology Work*. National Institute on Drug Abuse. NIH Pub 01-4916A, junio, 2001.
14. ONUSIDA/OMS: Informe sobre la epidemia mundial de VIH/SIDA. ONUSIDA/02.265, Versión española, julio, 36-37, 2002.
15. SECRETARIA DE SALUD, INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA, DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA, CONADIC: *Encuesta Nacional de Adicciones 1998*. México, 1998.
16. SIEGEL S: *Estadística no Paramétrica Aplicada a las Ciencias de la Salud*. 2ª. ed., Editorial Trillas, 155-164, México, 1972.
17. TAPIA-CONYER R, MEDINA-MORA ME, SEPULVEDA J y cols.: La Encuesta Nacional de Adicciones de México. *Salud Pub Mex*, 32 (5):507-522, 1990.
18. TERROBA G, MEDINA-MORA ME, SALTIERAL T, DE LA PARRA A: Prevalencia del consumo de fármacos en la ciudad de San Luis Potosí (A través de encuestas de hogares). *Cuadernos Científicos CEMESAM* 9:124-139, 1978.
19. UNIKEL C, GALVAN J, SORIANO A: Evolución del consumo de cocaína en México y su presencia entre las clases menos favorecidas. *Salud Mental*, 21(2):29-36, 1998.
20. WORLD HEALTH ORGANIZATION: *The Natural History of Cocaine Abuse*. Programme on substance abuse. WHO/UNICRI initiative on cocaine, 1995.