

MONOGRAFIAS MEDICAS

EL PROBLEMA DE LA FARMACODEPENDENCIA

RAMÓN DE LA FUENTE * †

Por sus efectos sobre la mente, algunos agentes químicos: narcóticos, sedantes, tranquilizantes, estimulantes y alucinantes, suscitan el deseo de experimentar con ellos.

El término dependencia, cuyo uso recomendó la O.M.S. en 1965,¹ en lugar de los términos adicción y habituación, se refiere a la necesidad de recibir, en forma periódica o continua, un agente químico. Cuando la impulsión a usarlo se debe a sus efectos psíquicos; disipar sufrimiento o producir placer, se habla de dependencia psíquica. Algunos de estos agentes químicos, producen además, dependencia física, es decir, la adaptación fisiológica del organismo a sus efectos; de ahí que cuando se interrumpe su uso, se presente un conjunto característico de síntomas, el síndrome de abstinencia, que desaparece cuando se reanuda su administración. Algunas de las drogas que generan dependencia, producen tolerancia, es decir, que para obtener efectos semejantes a los de una dosis inicial, se

* Académico numerario. Facultad de Medicina. U.N.A.M.

† Con la colaboración de Carlos Campillo-Serrano. Hospital Español de México.

hace necesario aumentarla en forma progresiva. Otras por el contrario, producen una sensibilización a sus efectos. La dependencia psíquica es el factor más importante en el uso regular y en la perpetuación del consumo de una droga.

El Comité de Expertos de Drogas de la O.M.S.² define a la farmacodependencia como "... un estado psíquico y algunas veces también físico, resultante de la interacción entre un organismo vivo y un medicamento, que se caracteriza por modificaciones del comportamiento y por otras reacciones, que comprenden siempre un impulso a procurarse el medicamento en forma continua o periódica con el objeto de experimentar nuevamente sus efectos psíquicos y algunas veces para evitar el sufrimiento que su privación suscita".

Una persona puede, simultánea o sucesivamente, depender de más de una droga, *v. gr.*, el alcohol, los barbitúricos y las anfetaminas. Se ha observado que el paso de una droga a otra da efectos más intensos, y las combinaciones, no son únicamente resultado de preferencias individuales, sino que ocurren en ciertos grupos a la manera de una moda.³

Es indispensable distinguir⁴ entre las personas que consumen drogas en forma ocasional, como los estudiantes que toman anfetaminas en tiempo de exámenes o los jóvenes que fuman marihuana en unión de otros jóvenes en ciertas reuniones sociales y los que son usuarios habituales. También es necesario distinguir entre estos últimos y las personas verdaderamente dependientes, cuya vida gira en torno de las drogas. Aun cuando la dependencia sea esencialmente psíquica, siempre constituye una atadura difícil de romper.

Droga⁵ es toda sustancia que introducida en el organismo modifica alguna o algunas de sus funciones, pero en la mente popular el término "droga", suscita la idea de peligro, vicio y delito. El término es empleado para referirse tanto a sustancias, que son eficaces para restaurar la salud como para otras, que causan problemas y enfermedades.

A las drogas que primariamente actúan sobre la mente se les llama drogas psicotrópicas. Las drogas psicotrópicas, son sustancias que introducidas en el organismo, modifican el estado afectivo, la percepción o la conciencia. Hay sustancias que tienen efectos sobre el estado psíquico; éstos o bien son accesorios o sólo se presentan como efectos tóxicos cuando se les usa en dosis elevadas. Estas drogas no son psicotrópicas.

Con criterio práctico, es conveniente distinguir entre tres clases de drogas psicotrópicas: *a*) drogas cuyos efectos terapéuticos son importantes y están establecidos, que además, ni son drogas que inducen dependencia, ni son drogas de abuso, tales como las fenotiazinas, drogas antipsicóticas y los derivados tricíclicos de notables efectos antidepresivos; *b*) drogas que como la morfina, los barbitúricos y las anfetaminas cumplen una acción terapéutica importante, pero son capaces de generar dependencia y se prestan a su empleo abusivo, y *c*) otras, que no tienen aplicación médica y son primariamente drogas de abuso; como la cocaína, la lisergamida, la mescalina y la marihuana. Algunas de estas últimas, de origen vegetal, se han usado por siglos en algunas subculturas con fines mágicos o religiosos y sólo en tiempos recientes se ha extendido su consumo en la cultura occidental, en especial entre los jóvenes.

Cuadro 1 Tipos de dependencia

Tipo	D. psíquica	D. física	S. abstinencia	Tolerancia	Sensibilización
Morfina	+++ (Impulsión continua irresistible)	+++	+++ (Característico)	+++	
Alcohol-barbitúrico	++ (Impulsión periódica o continua)	++	++ (Característico)	+	+
Cocaína	+				+
Anfetamina	++		+ (Depresión)	+++	
<i>Cannabis</i>	+				
Alucinógenas	+			+ (más lenta con mescalina)	
Solventes	+			+	

Datos de la O.M.S.

El valor terapéutico de las drogas que pertenecen al primer grupo, drogas anti-psicóticas y antidepressivas, es realmente notable. Su eficacia como agentes para reducir la agitación y la violencia de ciertos enfermos mentales ha eliminado la necesidad de contenerlos físicamente. Su capacidad de restaurar el humor abatido y eliminar manifestaciones delirantes, ha tenido como consecuencia que el promedio de duración de la hospitalización de enfermos mentales haya disminuido considerablemente y lo que es más importante, ha permitido que muchos de ellos puedan ahora ser tratados en su medio familiar. Estas drogas han puesto término a un periodo de 150 años, durante el cual los enfermos que sufrían psicosis funcionales y desórdenes del afecto, tal vez la mitad de los enfermos mentales, eran aislados tanto para protección de ellos mismos como de la sociedad. Merced a estas drogas, las enfermedades mentales son ahora vistas como problemas

médicos y el público ve a los enfermos, ya no como personas insanas que requieren ser segregadas de por vida en asilos e instituciones especiales, sino como enfermos acreedores a un trato humano y susceptibles de rehabilitación.

Las drogas psicotrópicas del segundo y tercer grupo, son a diferencia de las anteriores, capaces de producir dependencia y lo hacen en formas y grados que difieren y que es necesario analizar.

Se distinguen los siguientes tipos de dependencia (cuadro 1):⁶

a) *Tipo morfínico*

- 1) Dependencia psíquica muy intensa (impulsión continua e irresistible a procurarse la droga por cualquier medio).
- 2) Dependencia física muy intensa.
- 3) Síndrome de abstinencia característico.
- 4) Tolerancia marcada.

b) *Tipo alcohol-barbitúrico*

- 1) Dependencia psíquica que puede conducir al abuso periódico o continuo.
- 2) Dependencia física, después del consumo de cantidades muy superiores a las habituales.
- 3) Síndrome de abstinencia.
- 4) Tolerancia cruzada.

El alcohol produce frecuentemente lesiones patológicas en algunos tejidos, no así los barbitúricos.

c) *Tipo cocaínico*

- 1) Dependencia psíquica variable.
- 2) No hay dependencia física.
- 3) No hay síndrome de abstinencia característico.
- 4) No hay tolerancia sino más bien sensibilización a los efectos de la droga.

d) *Tipo cannábico*

- 1) Dependencia psíquica variable.
- 2) No hay dependencia física.
- 3) No hay síndrome de abstinencia.
- 4) No hay tolerancia.

e) *Tipo anfetamínico*

- 1) Dependencia psíquica variable.
- 2) No hay dependencia física.
- 3) No hay síndrome de abstinencia característico.
- 4) Tolerancia marcada, a varios efectos de la droga.

f) *Tipo alucinógeno*

- 1) Dependencia psíquica generalmente reducida.
- 2) No hay dependencia física.
- 3) No hay síndrome de abstinencia característico.
- 4) Tolerancia marcada (de desarrollo rá-

pido con LSD y psilocibina y más lento con mescalina).

La morfina en los monos, y los barbitúricos en las ratas, producen efectos muy semejantes a los que se observan en el hombre. Esto ha permitido inducir experimentalmente en estos animales, la tendencia a su uso compulsivo y a la dependencia.^{7, 8, 9}

Los fármacos susceptibles de producir dependencia, son en sí mismos gratificantes, y los animales de experimentación llegan a preferir sus efectos a la satisfacción de cualquier necesidad instintiva, aun el hambre, la sed y la sexualidad.

No conocemos aún el mecanismo fisiológico de la dependencia en las drogas, pero es significativo que la estimulación de ciertas áreas del cerebro, como la región del fascículo medio del cerebro anterior, suscite en animales de experimentación, particularmente en la rata, una compulsión a la autoestimulación reiterada.¹⁰ En cierto modo, lo que desarrollan estos animales es una adicción, sin drogas. Es posible que también las drogas adictivas estimulen estos centros de recompensa por el placer o pongan en marcha mecanismos semejantes.

Narcóticos

Los narcóticos: el opio y sus derivados, morfina, codeína, heroína, son drogas que debido a sus efectos depresores sobre el sistema nervioso central, producen insensibilidad o estupor. Por sus efectos analgésicos, la morfina es una de las drogas más valiosas que existen para controlar el dolor agudo. Sus efectos principales son depresores: reduce la sensibilidad a los estímulos físicos y psíquicos, alivia la tensión, el miedo y la angustia e induce

un estado de euforia e indiferencia a la situación personal y sueño. Sus efectos colaterales incluyen vómito, constipación, rubicundez, constricción pupilar y depresión respiratoria. Por sus efectos placenteros es una de las drogas de las que se abusa con más frecuencia. Su uso repetido puede conducir a la dependencia tanto física como psicológica. Además crea tolerancia. Ocho a doce horas después de haber recibido una dosis, se hacen aparentes en las personas adictas a ella, síntomas de abstinencia que alcanzan su máxima intensidad de 36 a 72 horas después y disminuyen en los próximos 5 a 10 días. Algunos de estos síntomas pueden persistir por varias semanas. El síndrome de abstinencia consiste principalmente en ansiedad, inquietud e insomnio, dolores musculares, vómito y diarrea, aumento de la temperatura y de la tensión arterial; sudores, escalofríos, contracciones musculares y secreción ocular y nasal. Todo se acompaña de desesperación y un deseo imperioso de recibir la droga. La sobredosificación es una causa de muerte en los narcómanos.¹¹ La codeína que en dosis pequeñas suprime la tos y es un ingrediente habitual de los jarabes que se usan para combatirla, puede también causar adicción.¹²

La heroína es la droga de tráfico ilícito más importante. La intensa dependencia que suscita y la tolerancia que se establece rápidamente, esclavizan a los usuarios y los convierten fácilmente en traficantes. Su consumo por los jóvenes es un problema aún excepcional en nuestro medio pero ha alcanzado ya proporciones de desastre en otros países como en los Estados Unidos de América. Se calcula que en la ciudad de Nueva York hay 100 000 adictos a la heroína.¹³

Sedantes

Los sedantes son depresores del sistema nervioso central. De ellos, los barbitúricos, son agentes útiles y seguros cuando se les usa bajo supervisión médica en una variedad de padecimientos: epilepsia, hipertensión arterial, insomnio, angustia, como medicación preanestésica, etc. Su empleo por vía bucal en forma abusiva es muy frecuente. Un peligro, es su ingestión no intencional en dosis excesivas, ya sea solos o en combinación con el alcohol que puede resultar en la muerte por deficiencia respiratoria o circulatoria. Su supresión brusca puede desencadenar convulsiones, que pueden también ser peligrosas. Las dosis excesivas de barbitúricos producen disartria, ataxia y lentitud asociativa así como conducta emocionalmente errática y frecuentemente antagonista.

Los barbitúricos pueden producir dependencia psicológica y también dependencia física, síndrome de abstinencia y tolerancia. Los síntomas de abstinencia son ostensibles entre 12 y 72 horas después de su ingestión. Los síntomas de la suspensión son: angustia, sacudimientos, temblores, insomnio y desmayos por hipotensión arterial. En ocasiones se presenta confusión mental con delirio y alucinaciones y agitación que puede durar varios días. En estas circunstancias el peligro de que el enfermo sufra convulsiones, persiste hasta el octavo día.¹⁴

La glutetimida,¹⁵ es semejante en sus efectos y en los peligros que plantea a los barbitúricos. La dependencia a esta droga, es tan frecuente como la dependencia en los barbitúricos. La metacualona, tiene menor poder adictivo.

Drogas tranquilizadoras

Hay dos grupos de drogas que atenúan la tensión y la angustia sin producir sueño o alteran las funciones mentales o físicas: las drogas neurolépticas o drogas tranquilizadoras mayores y las menores. Las primeras; fenotiazina y sus derivados y butirofenonas, tienen en dosis elevadas una acción antipsicótica peculiar y no producen dependencia física ni psicológica y se desconoce su abuso. Las segundas, drogas tranquilizadoras menores, carecen de acción antipsicótica pero son eficaces para reducir la tensión y la angustia. Los meprobamatos y las benzodiazepinas son los principales representantes de este grupo. Aunque infrecuentemente, pueden inducir dependencia. Los síntomas de abstinencia son muy semejantes a los de los barbitúricos y su supresión brusca puede también desencadenar convulsiones.

Drogas estimulantes

A diferencia de los narcóticos y de los sedantes, las drogas estimulantes no producen ni dependencia física ni adicción; el organismo no expresa su protesta fisiológica cuando se le priva de ellas.⁶ Sin embargo, estas drogas son capaces de producir dependencia psicológica.

Algunas de las drogas estimulantes, como la cocaína y la marihuana, tienen una utilidad médica limitada. Otras, como las anfetaminas son agentes terapéuticos de utilidad mayor.

Cocaína. Entre los estimulantes naturales (café, té y otros), destaca uno al que con fines legales se le incluye generalmente entre los narcóticos: la cocaína, que procede de las hojas de la coca, un arbusto sudamericano. En tanto que el uso médico de la cocaína como anestésico

local, ha disminuido en favor de drogas menos tóxicas, por sus efectos estimulantes se ha convertido en una droga de uso clandestino.

Los indios sudamericanos mastican las hojas de coca para aliviar la fatiga y el hambre. El consumo extendido a todo el mundo, se hace con el polvo cristalino, el cual, puede ser inhalado o disuelto e inyectado directamente en la vena.

La acción estimulante de la cocaína se traduce por excitabilidad, disminución de la fatiga y euforia, pero ocasionalmente puede producir angustia, miedo, alucinaciones y conducta agresiva. Las alucinaciones pueden a veces persistir por días o semanas. Sus efectos colaterales más frecuentes incluyen taquicardia e hipertensión arterial. Dado que la cocaína se inhala y es irritante, una complicación frecuente en sus usuarios crónicos, es un estado de congestión nasal grave. Una dosis excesiva puede ser mortal.

La cocaína rara vez produce tolerancia y nunca dependencia física y aunque su supresión brusca induce ocasionalmente depresión pasajera, ésta no puede interpretarse como un síndrome de abstinencia característico. La dependencia psíquica puede en algunos individuos llegar a ser intensa y el efecto estimulante de la droga la hace necesaria para trabajar con eficacia.¹⁶

Anfetaminas. Entre los estimulantes sintéticos de los cuales se hace uso irresponsable, están la anfetamina y otras drogas derivadas o relacionadas con ella. Por sus efectos estimulantes, las anfetaminas se usan en el tratamiento de las depresiones ligeras y por sus efectos inhibidores del apetito, en el de la obesidad. Paradójicamente, las anfetaminas tienen efectos tranquilizadores en niños hiperac-

tivos y agresivos y de ello deriva otra de sus indicaciones.¹⁶ Un hecho que no debe ser pasado por alto es la frecuencia con la que las personas que abusan de las anfetaminas se iniciaron en su uso cuando la droga les fue prescrita con fines terapéuticos.¹⁷

El abuso de la anfetamina se debe a sus efectos estimulantes; elimina la depresión y la fatiga, eleva el humor y produce un sentimiento de alerta y bienestar. Colateralmente produce palpitaciones, aumento de la tensión arterial, sequedad de las mucosas, sudoración, palidez, dilatación pupilar, cefalalgia y temblores. La muerte debida a intoxicación anfetamínica aguda es poco común. Sin embargo, algunos accidentes mortales han puesto en el tapete de la discusión la legitimidad de su uso, sola o en combinación con otras drogas, con el objeto de aumentar el rendimiento de los atletas en deportes de competencia.

Las anfetaminas (sulfato de anfetamina, fosfato de anfetamina, dextroanfetamina, metanfetamina), se ingieren habitualmente bajo la forma de tabletas o de cápsulas. Para lograr efectos inmediatos, algunas personas las disuelven en agua y se las inyectan por vía endovenosa.

Las personas que usan las anfetaminas en forma persistente y en dosis elevadas pueden sufrir estados psicóticos agudos.¹⁸ Investigadores japoneses¹⁹ han comprobado la presencia, de daño cerebral irreversible en personas habituadas al uso de la metanfetamina.

Marihuana (Cannabis). La actividad de la marihuana se debe a una sustancia (tetrahidrocannabinol), que se encuentra en la resina de las flores y en las hojas de la planta. Su potencia varía con la geografía, la cosecha y las partes usadas.

El hashish contiene más resina y es más potente que la marihuana. Químicamente diferente a las drogas estimulantes y también a las drogas alucinógenas, la marihuana ocupa por sus efectos farmacológicos y clínicos un lugar intermedio entre ellas.²⁰

Fumada, inhalada o ingerida, en dosis bajas produce placidez, euforia y sentimientos de exaltación y de fluidez del pensamiento y alteraciones en el sentido del tiempo y la distancia. Estos efectos podrían describirse como los de un estado oniroides placentero. En dosis elevadas, puede producir alucinaciones y experiencias místicas.²¹ Quien fuma marihuana en compañía de otros, es locuaz y ríe fácilmente. Entre sus efectos, algunos son displacenteros: mareos, sequedad de la boca, dilatación pupilar, congestión ocular, urgencia urinaria, diarrea, náuseas y aumento del deseo de comer, particularmente dulces. El periodo inicial de estimulación es seguido frecuentemente de somnolencia.

La marihuana no produce tolerancia o si acaso ésta es muy discreta; no produce dependencia física, ni síntomas de abstinencia. El grado de dependencia psíquica es variable.

Los efectos inmediatos de la marihuana sobre la conducta son comparables a los del alcohol: disminución de inhibiciones y aumento de la sugestibilidad, lo cual explica que bajo sus efectos una persona puede ser inducida a hacer cosas que no haría en su estado normal. Aunque el fumador de marihuana se siente más poderoso, su destreza es menor. La marihuana puede tener algunos efectos imprevistos tales como episodios psicóticos.²² Por otra parte, puede llegar a constituir en los consumidores crónicos, una preocupa-

ción dominante en la vida que redundaba en su abandono de otras actividades.²³ Aunque ciertos delincuentes la usan para intoxicarse del mismo modo que usan el alcohol, no puede decirse que sea una droga criminógena, es decir, que por sí misma suscite impulsos criminales.²⁴

Hasta hace pocos años, los consumidores de marihuana, la más popular de las drogas de uso ilícito, se reclutaban entre nuestras clases populares. Hoy en día, su consumo aumenta entre los jóvenes de la clase media y alta. Se discute si el uso de la marihuana debe legalizarse. Quienes opinan en forma afirmativa, aducen que la marihuana no es peor que el alcohol.^{24, 25}

Drogas alucinógenas

Producir alucinaciones es el efecto más característico de un grupo de drogas llamadas alucinógenas, psicotomiméticas (que producen estados parecidos a las psicosis), o psicodélicas. Este grupo de drogas incluye a la mescalina, la dietilamida del ácido lisérgico (LSD), o lisergamida, la psilocibina y la dimetilriptamina (DMT).

En conjunto, los cambios producidos por estas drogas podrían ser descritos como alteraciones intensas y significativas de la experiencia que tiene el sujeto, de sí mismo, y del ambiente. No es extraño que estos cambios tan diferentes de la experiencia cotidiana y que son percibidos por el sujeto como reales y significativos, hayan sido ancestralmente interpretados como revelaciones religiosas²⁶ y que algunos de sus usuarios modernos les atribuyan valor espiritual.²⁷

La lisergamida fue sintetizada en 1938 a partir del ergot, un hongo del centeno; es la más potente de las drogas alucinó-

genas. Ejerce sus efectos en dosis pequeñísimas. Puede servir de modelo para la descripción de los efectos de todas las drogas del grupo.

Inyectada o ingerida en polvo o líquido, generalmente en cubos de azúcar o en galletas, la lisergamida produce sus efectos primariamente a través de su acción en el sistema nervioso central.

Estos efectos, que se inician al cabo de unos 30 min., y que persisten de 8 a 14 horas y pueden reaparecer, consisten en cambios en la percepción, en el pensamiento, en el humor y en la conducta. Los cambios perceptuales incluyen a la vista, el oído, el tacto, la imagen corporal y el sentido del tiempo. Bajo sus efectos, la persona ve que los colores cambian o se intensifican. La forma de los objetos y sus relaciones espaciales se distorsionan, parecen pulsar y adquirir una nueva dimensión. La sensibilidad para los sonidos aumenta, aunque la capacidad para localizarlos disminuye. Las conversaciones se oyen, pero no se comprenden. Puede haber alucinaciones auditivas (música y voces que el individuo distingue como irreales y relaciona con la droga) así como sensaciones de ligereza, vacío, vibración, pérdida de advertencia del cuerpo, sensación de flotación, etc. El tiempo se acelera, se retarda o corre para atrás. Ideas extrañas fluyen en la conciencia. Los sucesos triviales adquieren una enorme importancia. La efectividad también se modifica, variando entre estados de relajación y felicidad y angustia o depresión. Durante el trance pueden ocurrir fugas, intentos de suicidio, estados de pánico y actos impulsivos.²⁸ Algunas personas tienen un sentimiento de creatividad exaltada. Los efectos que vienen como por oleadas, desaparecen después de algunas

horas. Hay algunos efectos colaterales: dilatación pupilar, temblores, fiebre, que expresan un estado de activación simpática moderada.

No produce dependencia física y la dependencia psicológica rara vez es intensa, ya que generalmente no hay un anhelo de repetir la experiencia una y otra vez. Sin embargo, la droga puede convertirse en el centro principal de interés en la vida de algunas personas. Con su uso repetido, los usuarios desarrollan cierto grado de tolerancia.⁸

Indudablemente muchos han usado esta droga sin consecuencias graves, no obstante que puede inducir reacciones depresivas y ansiosas persistentes, conducta suicida y homicida y estados psicóticos en sujetos cuyo equilibrio es precario. En algunos casos ocurre la recurrencia espontánea de sus efectos.²⁰ Su acción sobre los cromosomas es aún difícil de valorar.³⁰ Existe la posibilidad de que la lisérgamida pueda producir, como las anfetaminas, daño cerebral irreversible en sujetos que la usan en forma repetida.²⁷

El peyote, usado desde tiempos remotos por tribus indígenas en ceremonias religiosas y su principio activo, la mescalina^{17, 18, 31} (trimetoxifenilalamina) que se presenta en el mercado como un polvo cristalino inyectable o como un líquido café de sabor amargo, ingerible, cuyos efectos se prolongan por 4 a 12 horas, induce en grados diferentes efectos similares a la lisérgamida. La psilocibina, derivada de ciertos hongos, *Psilocibe mexicana*, que se encuentran en México y que han sido usados desde tiempos precolombinos en ritos religiosos y la dimeiltriptamina (DMT) que es un constituyente natural de las semillas de ciertas plantas que se encuentran en las Indias

Orientales y en Sudamérica, inducen efectos similares a la lisérgamida y a la mescalina.

No obstante las diferencias que existen entre las psicosis inducidas por las drogas alucinógenas y las que ocurren naturalmente, su uso en seres humanos en condiciones experimentales, ha permitido estudiar en el modelo síntomas y cambios químicos similares a los que están presentes en las psicosis naturales y ha estimulado la investigación de los factores moleculares que se presume están presentes en las psicosis orgánicas.²⁶

Las drogas alucinógenas, con excepción de la mescalina, cuya fórmula contiene un núcleo parecido al indol, son derivadas del indol y todas ellas contienen el radical triptamina. Se piensa que la estructura indol-triptamina que se encuentra tanto en los agentes psicotógenos como en los neurohumores, como la serotonina, puede ser importante en la bioquímica de las funciones psíquicas.³²

La especulación teórica para explicar la acción psicotógena de las drogas alucinógenas, se orienta en dos direcciones. Una, que dicha acción está relacionada con la inhibición de la serotonina y otra, que se debe a interferencias con el ciclo de la adrenalina.³³

En años recientes, han sido exploradas las posibilidades terapéuticas de las drogas psicotógenas en el tratamiento del alcoholismo crónico y en el de otras condiciones patológicas, particularmente algunas neurosis.³⁴ Dado que estas drogas son agentes capaces de transformar transitoriamente la experiencia del sujeto, ampliando su advertencia y su forma de comunicación consigo mismo y con el mundo exterior y que la experiencia deja en ciertos casos una huella perdurable,

se ha pensado que pudiera tener valor terapéutico. Se ha hecho también hincapié en que bajo el influjo de las drogas, algunos sujetos son capaces de recuperar memorias infantiles, de otro modo inaccesibles y se afirma que la comunicación con el terapeuta y la creación de conflictos emocionales son favorecidos.³⁵ Estos últimos hallazgos son debatidos y no han sido confirmados por varios investigadores.^{29, 36}

Solventes

La inhalación de los humos de algunos solventes como: gasolina, *thinner*, carbón, pegamento, y otros, es una práctica que ha ganado cierta popularidad particularmente entre los niños mayores de 10 años, los púberes y los adolescentes.

La intoxicación se parece a la del alcohol: visión borrosa y doble, ruidos en los oídos, disartria, falta de control muscular y ataxia, son efectos comunes, como también lo son las alucinaciones. Su efecto se prolonga por 30 ó 45 minutos después de la inhalación y es seguido de somnolencia. Generalmente hay amnesia para el periodo de intoxicación.

Los solventes no causan dependencia física, pero la dependencia psíquica que suscitan es importante. Posiblemente causen tolerancia. No se ha establecido que la inhalación de solventes cause psicosis o daño al hígado o al riñón. Su abuso por niños y preadolescentes aumenta en forma considerable en nuestro medio y se ha convertido ya en un problema que preocupa a los pediatras y a los educadores.

Los jóvenes y las drogas

Un fenómeno característico de los tiempos que corren, tanto en los países desa-

rollados como en países en vías de desarrollo, es la creciente inclinación de los jóvenes, particularmente de los jóvenes de la clase media urbana, al empleo abusivo de ciertas drogas.

Los orígenes de este fenómeno, son comprensibles en términos de circunstancias sociales y culturales que prevalecen y que en conjunto pueden relacionarse como proceso acelerado de transformación de la sociedad: rápido desarrollo tecnológico, crecimiento de la población urbana a expensas de la población rural y su hacinamiento en grandes centros urbanos y el aflojamiento de la estructura familiar.

De lo que no cabe duda, es que el consumo de diversas drogas por los jóvenes, que se extiende como una verdadera epidemia, está jugando un papel cada vez más importante en la vida de muchos de ellos; facilitándoles el establecimiento de ligas de solidaridad con los de su grupo de edad, permitiéndoles expresar su desafío a la autoridad y a las convenciones sociales y satisfacer sus anhelos exaltados de cambio y aventura. Entre los jóvenes, son aquéllos cuyas edades fluctúan entre los 13 y los 19 años, los más afectados.

Hasta 1960 eran pocos los jóvenes menores de 21 años que en México, abusaban de las drogas. A partir de 1965, el consumo de marihuana y de otras drogas se ha hecho cada vez más popular entre personas menores de 21 años. En el pasado, la tendencia era a usar una sola droga. Ahora, una cuarta parte o la mitad de las personas farmacodependientes, lo son a dos o más drogas. Las combinaciones más frecuentes, incluyen al alcohol, los barbitúricos, las anfetaminas, la marihuana y la lisérgamida.

No es nuestro propósito revisar aquí los numerosos estudios epidemiológicos llevados a cabo en los Estados Unidos de América; nos limitaremos a señalar datos globales que dan una imagen de la magnitud del problema. En su testimonio al Congreso, Yolles afirma que 12 millones de norteamericanos, 7 por ciento de la población, han fumado marihuana.³⁷

En los cuadros 2 y 3 se presentan datos promedio derivados de varios estudios recopilados y analizados por Hochman³⁸ y otros llevados a cabo por Brill en el área de San Francisco.

En un estudio llevado a cabo bajo la dirección del Departamento de Psicología

Cuadro 2 Prevalencia del uso de marihuana por los jóvenes en E.U.A.

Area		
Costa oriental	{High Schools	(22.7%)
	{Colleges	(18.7%)
Costa occidental	{High Schools	(10.8%)
	{Colleges	(19 %)

Cifras promedio de varios estudios (*J. S. Hochman*).

Médica, Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina, por el doctor Agustín Aparicio y personal de la Dirección de Orientación y Servicios Sociales, de la U.N.A.M., para determinar la prevalencia del consumo de drogas entre los jóvenes de la Escuela Nacional Preparatoria, mediante la aplicación de un cuestionario cerrado de opción múltiple al 1 por ciento de los alumnos de acuerdo con las listas oficiales, se obtuvieron resultados que se muestran en el cuadro 4.

Un estudio llevado a cabo en una universidad privada del Distrito Federal, mostró que el 19 por ciento de los alumnos han usado marihuana, 14.5 por cien-

Cuadro 3 Uso de marihuana en el área de San Francisco

		Varones	Mujeres
Clase media alta	High Schools	35%	22.3%
Clase media baja	High Schools	13%	7 %

(*Brill*)³⁸

to anfetaminas y 15 por ciento drogas alucinógenas.³⁹

Lo más común es que los jóvenes se inicien en el uso de las drogas por el contacto con usuarios proselitistas y con traficantes. Este consumo es favorecido por contagio social, fácil acceso a ellas y por una actitud prevalente entre los jóvenes que exalta sus virtudes, desdeña sus peligros, las rodea de una aureola mágica que suscita curiosidad y las convierte en un símbolo de los anhelos de emancipa-

Cuadro 4 Consumo de drogas por alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria. U.N.A.M. Cuestionario cerrado de opción múltiple. 1 por ciento de alumnos según listas oficiales

Droga	No. de casos	%
<i>Primera muestra. 233 cuestionarios aplicados</i>		
L.S.D.	3	1.2
Hongos	3	1.2
Barbitúricos	21	9.0
Anfetaminas	23	10.0
<i>Tbinner</i>	25	10.7
Marihuana	24	10.4
Alcohol	132	56.6
<i>Segunda muestra. 393 cuestionarios aplicados</i>		
L.S.D.	1	0.2
Hongos	5	1.2
Barbitúricos	38	9.7
Anfetaminas	48	12.2
<i>Tbinner</i>	25	6.3
Marihuana	37	9.4
Alcohol	248	63.0

Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, 1971.

ción, rebeldía y omnipotencia características de los adolescentes.

Los motivos que más frecuentemente reconocen los jóvenes que consumen drogas en forma repetida son:⁴⁰ evadirse del tedio, defenderse de la angustia, facilitar su sociabilidad e intensificar sus relaciones humanas, procurarse sensaciones y emociones placenteras y experimentar nuevos estados de conciencia. Algunos, reconocen la búsqueda a través de las drogas, de experiencias místicas, o el incremento de sus capacidades creativas. Pero estos móviles no explican porqué de los muchos jóvenes que tienen contacto con las drogas, sólo algunos llegan a depender de ellas.

No hay datos para pensar que sea un trastorno específico de la personalidad, el requisito para el uso de las drogas. Aparentemente, las condiciones necesarias son tener acceso a ellas y voluntad de experimentar sus efectos. Por otra parte, la aceptación de los valores sociales prevalentes y la capacidad de prever las consecuencias de los propios actos a largo plazo, parecen ser factores que están presentes en quienes, no obstante estar expuestos al contagio, no sucumben a las drogas.

Entre los jóvenes, usuarios habituales de las drogas que hemos estudiado, predominan: *a*) sujetos inseguros, ansiosos, influenciables e incapaces de mantener relaciones interpersonales estables, *b*) sujetos impulsivos, ávidos de experimentar sensaciones intensas, e incapaces de posponer satisfacciones inmediatas; *c*) jóvenes que han tomado una orientación hacia la vida caracterizada por sentimientos de futilidad, desconfianza, reto y una actitud que oscila entre la desesperanza y un cinismo manipulador, y *d*) un grupo nu-

meroso de jóvenes que sufren primariamente algunas formas de psicopatología: disritmia del lóbulo temporal, estados de ansiedad, depresiones subcrónicas y desórdenes psicóticos, entre los cuales abundan los sujetos que sufren formas latentes, limítrofes o apagadas de esquizofrenia.

La personalidad del consumidor determina no sólo su inclinación por las drogas y su propensión a depender de ellas, sino también las diferencias en los efectos, a veces inesperados y aun paradójicos. El significado que la droga tiene para la persona que la usa y lo que de ella espera, así como el ambiente psicológico y social que rodea su consumo, modifican hasta cierto punto sus efectos, los atenúan o los intensifican.

Dado que el uso de las drogas por los jóvenes se relaciona con actitudes de protesta y reivindicación, es necesario no perder de vista que la rebeldía de los jóvenes es una disposición natural, universal que ha dejado su huella en todos los periodos históricos y en todas las culturas y que los conflictos entre las generaciones son inevitables.

Sin embargo, la rebeldía de los adolescentes y jóvenes, tanto en lo que se refiere a sus fuentes, sus cantidades y sus formas de expresión, depende de condiciones específicas de su sociedad. Cada sociedad y cada cultura generan rebeldía en formas y grados diferentes de acuerdo con las facilidades u obstáculos que los jóvenes encuentran para participar en ellas.

Del estudio minucioso de jóvenes farmacodependientes, se desprende que un factor social es la inestabilidad de los valores tradicionales, los cuales no ofrecen a un número creciente de jóvenes, mar-

cos de orientación para su vida. Entre valores y metas contradictorias, los jóvenes no pueden orientarse. Están agudamente conscientes de que en tanto que se habla de amor fraternal, justicia y verdad, se vive en un mundo de discordias, de ideales desacreditados y de abusos consentidos.

May⁴¹ expresa esta situación cuando afirma, que muchos jóvenes han perdido la fe en los mitos de su cultura y que para ellos, los valores subjetivos están muertos y ni siquiera están seguros de que haya alguna meta por la cual valga la pena pugnar. Más bien piensan que lo que ellos hacen, no tiene en realidad ninguna importancia.

La indolencia de muchos jóvenes se debe a un sentimiento profundo de divorcio, a una discordancia sustancial entre sus propios intereses y los que la sociedad propone, los cuales, les resultan ajenos y no les mueven a tomar participación. Esta condición de dehesencia, le impide al individuo sentir responsabilidad e integrarse a la sociedad ya que solamente pueden integrarse a la sociedad, aquéllos que establecen con ella una relación viva; que pueden comunicarse y compartir con los demás individuos, algunos valores e intereses.

El dilema en que hoy en día se ven atrapados muchos jóvenes es que encuentran que las normas y las metas establecidas, no son capaces de dar sentido a su vida y de contribuir a la realización de su destino el cual les parece tanto más incierto, cuanto que no participan con el resto de la sociedad en una tarea común y no sienten que el destino de la sociedad está ligado al suyo propio.

Un hecho que parece significativo es el cambio, en las familias de la clase me-

dia, de una orientación patriarcal autoritaria predominante, en la cual el padre dicta normas y considera a sus hijos como una propiedad, a una orientación indulgente, en la cual la tolerancia excesiva y la falta de normas y sanciones dejan al niño y al adolescente sin guía y sin autoridad. Paralelamente a este cambio, en el seno de las familias, la filosofía de los sistemas educacionales ha evolucionado en los últimos decenios en una dirección en la cual si bien se da a los jóvenes una mayor participación, la disciplina y la autoridad legítima y necesaria han perdido importancia.

Otro hecho significativo es que en nuestra sociedad, los adultos no han tomado en cuenta ni real ni simbólicamente las necesidades de los jóvenes y les han dejado solos y atendidos a sus propios recursos.

El eterno conflicto entre las generaciones, ya de por sí inevitable, es ahora más agudo, y más difícil de superar. Muchos jóvenes piensan que los adultos y los viejos son sus enemigos y éstos ven a los jóvenes con la mayor desconfianza. Las relaciones entre las generaciones son ásperas e insatisfactorias.

La indolencia y la rebeldía de muchos jóvenes se debe en el fondo a un sentimiento de que ellos y los adultos pertenecen a dos esferas diferentes e in comunicables. Por ello, los jóvenes apartan cada vez más de su vida a los que consideran viejos, entre quienes se sienten incomprendidos. En cambio entre los de su propio grupo de edad, y haciendo lo que los demás hacen, se sienten solidarios con el grupo. Entre los suyos, los jóvenes se sienten libres para desarrollar formas de conducta que les permiten, por lo menos simbólicamente, afirmar su hombría y su

libertad. La solidaridad del grupo se evidencia en todo lo que hacen sus miembros; cada uno se adhiere al estilo de vida común, comparte los mismos intereses, supera los mismos temores y tiene en los adultos a un enemigo común sobre el cual puede verter sus hostilidades. Si no quiere exponerse a la burla y a la humillación, o lo que es peor, al aislamiento, cada individuo tiene que plegarse al grupo. Así le es posible al joven negar el poder de los adultos, satisfacer su necesidad de comunicación y de pertenencia y darse a sí mismo la mayor importancia.

Hay en ciertos sectores de la sociedad, confusiones en cuanto a la naturaleza y el sentido de la rebeldía entre los jóvenes; la cual toma entre ellas formas distintas que es necesario distinguir.

Algunos jóvenes rebeldes son radicales; creen que los designios individuales deben estar supeditados a las necesidades colectivas y aspiran a demoler el orden tradicional, si bien muchos de ellos no tienen idea clara de la clase de orden con el que piensan sustituirlo. Rechazan sin discriminación los valores tradicionales sin detenerse a reflexionar si lo que ocurre con ellos es que no sirven o si es que la hipocresía los hizo estériles. Las drogas no juegan en ellos ningún papel especial.

Otros jóvenes rebeldes no son realmente extremistas, pero piensan que tienen derecho a participar en los asuntos de la sociedad y que para evitarlo, los adultos ponen en su camino toda clase de obstáculos. En realidad, no aspiran a la destrucción del sistema. Más bien, anhelan ser aceptados. Su rebeldía, es primariamente un modo de conjurar el peligro de ser excluidos. Se conforman con una mayor participación en los asuntos

públicos y un camino para incorporarse a la sociedad.

Entre unos y otros, hay jóvenes cuyas inquietudes les mueven a rechazar lo que otros aceptan fácilmente. No se resignan a hacer las paces con una sociedad a la cual juzgan profundamente inauténtica; les repugna lo que es ficticio y son idealistas. Algunos tienen imaginación, pero a muchos les falta reflexión y sentido de responsabilidad.

La idea de que la actitud rebelde de los jóvenes activistas y sus simpatizadores expresa esencialmente una rebelión contra sus padres, no está respaldada por ciertos hechos. Así, casi la mitad de los padres de estos jóvenes, son personas de ideas avanzadas que aprueban la lucha de sus hijos para remediar los problemas sociales. Tampoco es correcta la idea de que en ellos las drogas juegan algún papel especial.

Hay otros jóvenes que se consideran a sí mismos revolucionarios y progresistas y creen que su incapacidad de tomar un lugar en la sociedad radica en sus deseos altruistas de reformar al mundo. En realidad, son sujetos resentidos que proyectan su hostilidad a la organización social y se experimentan a sí mismos como sus víctimas. Estos jóvenes carecen en general de una apreciación realista de sus capacidades y de sus limitaciones y se perciben a sí mismos de manera distorsionada, atribuyéndose virtudes de las que objetivamente carecen. Ambiguamente se titulan intelectuales o artistas, pero son sujetos estériles que cambian de una actividad a otra sin encontrar nunca su lugar; cuya rebeldía se basa en una necesidad narcisista de obtener gratuitamente satisfacciones. La tónica de su vida, más allá de superficiales semejanzas, nada tiene que

ver con la de otros jóvenes a quienes nos hemos referido y cuyos conflictos con la sociedad se originan en una advertencia aguda de sus contradicciones y sus deficiencias, las cuales, dada su sensibilidad, les resultan inaceptables.

Un fenómeno sorprendente de nuestro tiempo, es la forma de rebeldía juvenil que se organiza en torno de la magia de las drogas e implica un intento, nómada y regresivo, de solucionar las contradicciones de la sociedad manteniéndose al margen de ella.

Aunque hay variedades híbridas, los "jipis" representan al grupo de jóvenes que practican esta forma de rebeldía. Muchos jóvenes llevan el cabello largo, consumen drogas y están contra el sistema, pero no son "jipis". Ser "jipi", no es sólo un modo de pensar; más bien, es un modo de vivir. De hecho, los "jipis" prefieren no pensar ni discutir, tampoco quieren escuchar las opiniones de los demás. No obstante, hay en ellos un anhelo de autenticidad: su adhesión a una filosofía de no-violencia, es genuina.

Lo que es trágico, es que los "jipis" intentan escapar de una vida que visualizan rutinaria, empobrecida y enajenada y caen en otra que no es menos irreal y vacía: un hedonismo sórdido, el culto al ocio, al sexo y a las drogas.

Los "jipis" se rehusan a vivir según las prescripciones de una sociedad que a su juicio y al de muchos otros, enfatiza un equilibrio mecánico y racionalista, ha hecho una apoteosis de los valores comerciales, ha alejado al hombre de la naturaleza y ha suprimido de su experiencia los valores vitales.

Los "jipis" están en contra del trabajo, porque el trabajo ha dejado de ser un medio y se ha convertido en un fin y les

impresiona que muchos individuos trabajen compulsivamente y no puedan descansar sin sentirse culpables. En su opinión, como el trabajo es al mismo tiempo "el deber" y un poderoso instrumento de lucro, no es tan moral como parece. Están también en contra de la limpieza, y los tabús sexuales. Además de la inacción, practican la suciedad y la promiscuidad y se valen de las drogas como un puente para alcanzar experiencias místicas. Su misticismo es una forma de alcanzar el paraíso, ahora mismo.

Los "jipis" se resisten a incorporarse en el seno de la sociedad convencional, a la que encuentran incompatible con sus necesidades y con los métodos que prescribe para satisfacerla. Es por ello que constituyen su propia sociedad, una sociedad satélite, que es un mundo continuo, con estructura propia, que aunque laxa y permisiva, no deja de tener sus propias leyes. No es que esta sociedad carezca de normas; lo que ocurre, es que sus normas son el opuesto de las que postula la sociedad convencional.

No hay que perder de vista que la función económica de esta sociedad satélite es permitir la vida a muchos, a quienes la sociedad no podría aceptar. Hoy día, en el mundo occidental, no hay sociedad suficientemente buena para prescindir totalmente de una sociedad marginal de esta clase.

Muchos adultos suelen perder de vista que la rebeldía tiene aspectos constructivos, que es una dimensión del hombre, tal vez sea mejor dimensión que muchos de los jóvenes se rebelen contra las contradicciones de la cultura, pues hay posibilidades de mejorar. Lo que es muy dudoso es que la solución a esas contradicciones no sea automática o estribe en

una regresión al pasado; es en todo caso, algo activo que requiere imaginación y esfuerzo.

La inconformidad contra formas de vida que son inhumanas, es un aspecto de la lucha del hombre contra el mal. Esta inconformidad expresa el hecho de que el hombre no está satisfecho con el mundo que él ha creado y se siente solitario e infeliz. La patología de los tiempos modernos incluye un ingrediente importante de vacuidad y de aburrimiento, que poco tiene que ver con la represión de los instintos y mucho más con la pérdida del significado de la vida.

¿Son peligrosas las drogas?

Un hecho cierto es que muchos miles de jóvenes entran en contacto con diversas drogas; marihuana, anfetaminas, barbitúricos y aun drogas alucinógenas y las abandonan sin sufrir daño alguno después de haber experimentado un tiempo con ellas. Proporcionalmente, son pocos los que se habitúan y desarrollan dependencia y es un número aún más reducido el que sufre trastornos psiquiátricos, reversibles la mayor parte de las veces, y permanentes en ocasiones.

El peligro de sufrir desórdenes psiquiátricos como consecuencia del abuso de las drogas, depende por una parte de la personalidad del sujeto, de sus tendencias y sus proclividades patológicas, y por otra de la clase de droga de que se trata, de sus cantidades, la frecuencia y la duración de su consumo.

En un estudio llevado a cabo por nosotros ⁴² sobre la relación de ciertos desórdenes psiquiátricos y el abuso de drogas, fue aparente que muchos jóvenes mostraban antes de la iniciación del des-

orden psiquiátrico, tendencias patológicas, que parecieron jugar un papel predisponente y también una carga de psicopatología familiar mayor de la esperada. Estas observaciones coinciden con las de otros autores ⁴³, ⁴³ y permiten afirmar que la peligrosidad de las drogas está en relación con la vulnerabilidad de los usuarios.

En nuestro grupo de 69 enfermos, las tendencias más pronunciadas fueron tendencias pasivo-dependientes, tendencias a la rebeldía y a la obstinación, propensión a la búsqueda de aventuras peligrosas y a correr riesgos innecesarios, tendencias al autismo y a la retirada de los contactos humanos. Algunos de los sujetos sufrían angustia persistente o tendencias cicloides o depresivas.

Se analizará por separado la peligrosidad de las drogas más usadas por los jóvenes (cuadros 5, 6 y 7).

Los peligros inherentes al abuso de las anfetaminas, drogas que como se ha señalado, inducen marcada dependencia y tolerancia notable, son bien conocidos desde los trabajos de Connell.⁴⁴ Las psicosis y los desórdenes de la personalidad que la droga induce, son específicos y algunos autores han descrito casos de daño orgánico irreversible, tanto en humanos,¹⁹ como en animales de experimentación.⁴⁵

En el Japón,⁴⁶ después de la Segunda Guerra Mundial, la adicción a las anfetaminas se convirtió en una de las causas más frecuentes de ingreso a los hospitales mentales y se estableció que entre su abuso y la comisión de actos agresivos hay una relación directa. Hacia 1950, había en Gran Bretaña medio millón de adictos.⁴⁷

En un grupo de 17 enfermos jóvenes que presentaron trastornos psiquiátricos relacionados con el consumo de anfe-

minas en dosis que variaron entre 70 y 1 000 mg. al día por un tiempo no menor de 18 semanas, se encontró que es característico que los enfermos oculten tenazmente y nieguen con vehemencia su adicción. Este rasgo es más frecuente en los consumidores de anfetaminas que en los de otras drogas. Las anfetaminas pre-

Cuadro 5 Desórdenes psiquiátricos asociados con el consumo de drogas

	Número de casos	Total
<i>Anfetaminas</i>		17
Psicosis esquizofreniformes	6	
Psicosis maniáctiformes	2	
Cambios de personalidad y conducta	4	
Entidades nosológicas independientes	5	
<i>Maribhuana</i>		33
Psicosis tóxica	7	
Recurrencia espontánea de los efectos	2	
Cambios de personalidad y conducta	12	
Entidades nosológicas independientes	12	
<i>Drogas alucinógenas</i>		19
Angustia y/o depresión grave	9	
Recurrencia espontánea de los efectos	2	
Cambios de personalidad y conducta	4	
Entidades nosológicas independientes	4	
	69	

feridas fueron el sulfato y el fosfato de bencedrina y la dextedrina.

Los desórdenes psiquiátricos más frecuentemente asociados con el abuso de anfetaminas, son: psicosis, de principio agudo o subagudo, con alucinaciones auditivas, delirio persecutorio, agitación o angustia e insomnio, que cursan con sensorio claro y terminan en los primeros

Cuadro 6 Rasgos del carácter en jóvenes que sufrieron desórdenes psiquiátricos relacionados con las drogas

	Anfetaminas	Maribhuana	Drogas alucinógenas	Total
Tendencias pasivo-dependientes	2	2	6	10
Tendencias a la obstinación y antagonismo	3	9	5	17
Propensión a la búsqueda de aventuras y riesgos innecesarios	1	6	7	14
Tendencias al autismo y a la retirada de contactos humanos	3	5	6	14
Angustiabilidad y tendencias depresivas	3	13	3	19

días después de la suspensión de la droga y no recurren en forma independiente a la reanudación de su consumo. Estas psicosis son tan semejantes a algunas formas de esquizofrenia que cuando se desconoce la adicción, el diagnóstico diferencial plantea serias dificultades.^{18, 48}

Cuadro 7 Medio familiar de jóvenes con desórdenes psiquiátricos relacionados con las drogas

	Anfetaminas	Maribhuana	Drogas alucinógenas	Total
Hogares desintegrados	4	7	3	14
Padre muy débil	5	7	10	22
Padre autoritario	4	20	4	28
Madre rechazante	3	13	4	20
Madre sobreprotectora	7	13	10	30
Antecedentes familiares de desórdenes psiquiátricos	6	9	4	19

Otros, sufren psicosis de principio agudo o subagudo, con hiperactividad física y mental e ideas grandiosas, sin alucinaciones y que cursan sin confusión y ceden en los primeros días después de la suspensión de la droga. El cuadro se semeja al de los estados hipomaniacos endógenos.

Otros enfermos sufren cambios progresivos y persistentes en la personalidad y de la conducta, de apariencia sociopática, con irritabilidad extrema, suspicacia, antagonismo y exaltación sexual. El cuadro clínico es comparable al de la conducta sociopática.⁴⁹

No cabe duda que la lisérgamida, la mescalina, la psilocibina y otras sustancias similares puedan causar daños persistentes.^{27, 28, 50} Lo que se debate aún, es si la "expansión de la conciencia", el "paso a través de las barreras simbólicas" y la "advertencia total de la realidad", tienen las consecuencias favorables que algunos les atribuyen. Un hecho es que las drogas alucinógenas son especialmente peligrosas para las personas que más inclinadas están a experimentar con ellas, porque tienen problemas para lidiar con la realidad. Estas personas buscan con avidez encontrar al final de "un viaje", una realidad que sustituye a aquélla con la cual se sienten incomunicadas.

Los usuarios de la lisérgamida y de otras drogas alucinógenas, pueden sufrir psicosis, quitarse la vida y llevar a cabo actos antisociales.²⁸ Durante el año de 1966, ingresaron cada semana al Hospital Bellevue de Nueva York, un promedio de dos jóvenes que sufrían desórdenes mentales graves desencadenados o producidos por la L.S.D.³⁶

Hay en la literatura internacional numerosos trabajos,^{27, 28, 29, 43, 51} y una comunicación previa del autor,⁵⁰ que ponen

de manifiesto las graves perturbaciones, ya sea agudas, recurrentes o persistentes y las transformaciones irreversibles de la personalidad relacionadas con el uso de drogas psicodélicas. Estos agentes psicodélicos, resultan ser para algunos jóvenes, agentes psicóliticos que reducen la racionalidad, desconectan de la realidad y suscitan tendencias regresivas.

Entre 19 enfermos que presentaron desórdenes psiquiátricos susceptibles de ser relacionados con el uso de drogas alucinógenas,⁴² la droga usada preferentemente fue la lisérgamida (L.S.D.) y generalmente los jóvenes se iniciaron en su consumo después de haber usado marihuana y otras drogas por un tiempo variable, pero generalmente prolongado. Las dosis de lisérgamida usadas cada vez, fluctuaron entre 250 y 1 000 µg. y el número de veces fluctuó entre 1 y 40.

Fue notable que algunos sujetos presentaron perturbaciones graves como consecuencia de un solo "viaje", en tanto que otros, las presentaron en forma inesperada después de un número de "viajes" sin consecuencias desafortunadas.

Los desórdenes psiquiátricos que observamos son los que se han considerado relacionados con el abuso de las drogas alucinógenas.

Desórdenes de la afectividad; angustia o depresión graves que se inician cuando el sujeto está bajo el efecto de la droga y que se prolongan por días o semanas después de su ingestión. En ocasiones, estos estados depresivos tienen caracteres muy semejantes a los de las depresiones endógenas y en el curso de ellas algunos enfermos presentan tendencias autodesestructivas.

Otro desorden psiquiátrico característico consiste en la recurrencia, ya sea en

forma espontánea o por la acción de estímulos sensoriales intensos, de manifestaciones ya experimentadas por el sujeto bajo los efectos de la droga:^{29, 31} alteraciones de la percepción, alucinaciones, alteraciones en el sentido del tiempo y del espacio, ideas grandiosas, sentimientos de exaltación mística, de transformación del yo, y otros.

Más frecuentes son aún los casos en los cuales ocurre una transformación persistente y radical de las actitudes vitales: repudio de los valores sociales, pasividad y pérdida de interés en el logro de metas prácticas, ideas seudomísticas, tendencias regresivas a la vida nómada y naturalista.

Hay además, un grupo de enfermos que han hecho uso de las drogas psicodélicas y que sufren desórdenes identificables como entidades nosológicas autónomas, pero cuya iniciación o agudización coincidió con el abuso de la droga y que evolucionan en forma independiente. Algunos de estos enfermos, son sujetos inafectivos e inefectivos que esperan que el uso de la droga, les permita superar su inafectividad, su abierta carencia de comunicación y su improductividad.

Un síntoma peculiar es la vivencia de que la propia mente ha desarrollado la capacidad especial de enviar y recibir mensajes mediante señales imperceptibles. Este síntoma, que ha mostrado ser resistente al tratamiento, se diferencia del delirio de influencia en cuanto a que implica tanto la capacidad de recibir mensajes como de transmitirlos y en que el enfermo si bien no puede evitarlo, tiene advertencia de su carácter patológico.

Los posibles peligros que implica el uso de la marihuana han sido extensamente debatidos, y no siempre con imparcialidad. Las opiniones oscilan entre quienes

piensan que la marihuana carece realmente de peligrosidad^{24, 25} y hasta proponen su legalización, y quienes sin desconocer los hechos establecidos, se oponen a su uso. Grinspoon,²⁴ de la Escuela de Medicina de Harvard, concluye después de revisar la literatura, que la marihuana es un tóxico relativamente seguro, que no produce adicción, ni conduce al uso de otras drogas más peligrosas. Considera que las pruebas de que el uso crónico de la droga puede conducir al deterioro de la personalidad y a la psicosis no son convincentes y que la reacción de la sociedad ante el consumo creciente de marihuana por los jóvenes es poco realista, inefectiva, a menudo cruel, y en todo caso contra-productiva. Añade que la *cannabis* ha sido tradicionalmente aceptada en culturas que favorecen la introspección, la meditación y la pasividad, del mismo modo que el alcohol es el intoxicante aceptado en la sociedad industrial. Otros, como Kaplan, sostienen que el derecho a usar drogas es tan respetable como la libertad de expresión o la libertad religiosa.²⁵

Quienes, como los autores citados, se inclinan a pensar que la marihuana no es muy peligrosa, mencionan el hecho de que no obstante que en la mayor parte de los países occidentales, no menos de la mitad de los estudiantes de 16 a 18 años han fumado o fuman ocasionalmente marihuana, son relativamente pocos los que abusan de ella, y que la marihuana usada en dosis pequeñas, de uno o dos cigarrillos, es una droga euforizante y sedante, que produce bienestar, apatía, alteraciones en el sentido del tiempo y en el apetito, que no altera los reflejos ni daña al hígado como el alcohol, ni suscita conducta agresiva como las anfetaminas, ni se le puede relacionar con actividades

delictivas. Todo lo anterior es cierto, pero habría que agregar, como un hecho comprobado, que en dosis mayores o cuando se usan productos cuyos principios activos están más concentrados, la marihuana produce alucinaciones de color y de diseño a semejanza de las drogas alucinógenas²¹ y también puede producir sensaciones de cambio corporal, sentimientos de comunicación con la divinidad o la ilusión de comprender el significado del Universo. La marihuana, que en dosis pequeñas es un euforizante y tranquilizante, es en dosis mayores, 6 a 8 cigarrillos, una droga alucinógena.

Aun cuando la marihuana no causa dependencia física, ni está directamente asociada con un incremento de actos agresivos o criminales, no parece justificado afirmar que carece de riesgos.³⁸ Los jóvenes que la usan en forma reiterada sufren una merma en su rendimiento escolar. Uno de cada veinte, pueden esclavizarse a ella, desarrollar dependencia y tienen a causa de ello, problemas más graves. En general, los jóvenes usuarios habituales, son apáticos y carecen de intereses sociales. Ciertamente, entre ellos hay estudiantes serios y responsables, pero no puede decirse que lo sean por fumar marihuana, sino a pesar de ello.

Es muy dudoso que mediante la marihuana alguien mejore su capacidad creativa. Más bien se trata de una ilusión de los fumadores y en cambio, es un hecho que la marihuana fomenta una actitud pasiva que reemplaza a la acción. Hay datos para pensar que un número de los usuarios habituales de la marihuana se inclinan, al cabo de un tiempo, al consumo de otras drogas más peligrosas, como las anfetaminas, la cocaína, los narcóticos y particularmente las drogas alucinógenas

mayores como la lisérgamida, la psilocibina o la mescalina.

No es fácil afirmar que los estados de apatía, desinterés y falta de concentración en el estudio, que presentan consumidores crónicos de marihuana, son consecuencia del abuso. Es posible que por lo menos en ocasiones se trate de jóvenes que sufren desórdenes previos y quienes consumen la droga en un deseo de restaurar su integración y vitalizar su sensibilidad embotada. Sin embargo, la primera de estas proposiciones nos parece válida en algunos casos.⁴²

En un grupo de 33 jóvenes que sufrían desórdenes mentales posiblemente relacionados con el abuso de marihuana,⁴² encontramos además de varios casos de psicosis de tipo tóxico, con alucinaciones predominantemente visuales, desorientación y angustia, otros desórdenes caracterizados por la recurrencia espontánea de efectos ya experimentados por el sujeto en relación con el consumo de dosis elevadas de la droga. Alteraciones de la percepción, del sentido del tiempo, del espacio y de la conciencia del yo, a veces con angustia y depresión o bien con sentimientos paranoides o grandiosos⁶² y en casos de usuarios crónicos, cambios en la personalidad, caracterizados por apatía, pérdida de interés en el estudio y en el logro de objetivos a largo plazo; abandono personal y apagamiento de la afectividad y del impulso a la comunicación.

Como ocurre con el alcohol y con otras drogas que inducen farmacodependencia, la marihuana puede resultar especialmente atractiva para quienes están más expuestos a desarrollar dependencia o a sufrir consecuencias patológicas, ya que la marihuana es un agente que reduce la angustia, estimula la vitalidad embotada y

mejora la capacidad para las relaciones sociales y el trabajo intelectual o artístico por lo menos en forma momentánea.

A la luz de nuestra experiencia, no obstante que la mayor parte de los jóvenes que la usan no sufren consecuencias graves, las potencialidades patogenéticas de la marihuana no son desdeñables.

El comité para el estudio del uso de la marihuana entre los jóvenes designado por la American Medical Association,⁵³ después de analizar la evidencia disponible, concluyó que la marihuana es verdaderamente una droga dañina y que a pesar de que su tendencia a producir dependencia es reducida, un número de los usuarios jóvenes se vuelven dependientes.

Debe pues quedar señalado que las drogas, cuyo abuso por los jóvenes es favorecido por opiniones mal informadas, que exaltan sus virtudes y niegan sus peligros, ejercen sobre muchos jóvenes una fascinación especial porque les permiten huir del aburrimiento, afirmar su identidad, expresar su protesta y satisfacer su espíritu de aventura y su anhelo de omnipotencia, pero el precio que hay que pagar, es en ocasiones, elevado.

Prevención, tratamiento y rehabilitación

Una vez analizadas las causas y las consecuencias del empleo abusivo de las drogas, nos referiremos a las medidas que pueden tomarse para prevenir su abuso y a las formas de corregir los daños que causan tanto a los individuos como a la sociedad en general.

Prevención

Es necesario reconocer que las actitudes que prevalecen en la sociedad hacia el

consumo de drogas por los jóvenes, son parciales y con frecuencia injustas. Es necesario analizar el problema en forma imparcial. Así, no es congruente la actitud de la sociedad ante el consumo de marihuana por los jóvenes, punitiva e intolerante, y su actitud francamente complaciente hacia el consumo del alcohol por los adultos.

El alcohol es una droga, a la cual se excluye generalmente de las discusiones sobre el problema de la farmacodependencia, no obstante que entre las drogas adictivas que alteran la mente, el alcohol es la más nociva para el individuo y para la sociedad.⁵⁴

Se puede tener una idea acerca de lo que significa el abuso de bebidas alcohólicas, si se considera que en Estados Unidos de Norteamérica, 4 por ciento de la población total está formada por alcohólicos.⁵⁵

Los efectos de la ingestión del alcohol, aun en dosis moderadas, son bien conocidos. El alcohol, remueve inhibiciones y favorece las descargas agresivas y como consecuencia, es un factor muy importante en la comisión de actos violentos. Además, afecta la coordinación motriz y es un factor presente en la muerte de no menos de la mitad de las 50 000 personas que anualmente perecen en las carreteras de la Unión Norteamericana.⁵⁴ Las consecuencias médicas del alcoholismo son graves, ya que el alcohol produce deficiencias nutricionales, cirrosis hepática, defectos neurológicos y mentales, *delirium tremens*, convulsiones y muerte.

El tabaco, es también una droga adictiva que si bien no afecta a la mente, sí está involucrada en el cáncer del pulmón y en otros trastornos cardiocirculatorios graves.

El fenómeno de la farmacodependencia es más amplio de lo que generalmente se reconoce y tiene múltiples facetas. Así, hay otras drogas como las fenacetinas y algunas hormonas como la cortisona y la tiroidina que afectan la mente e inducen dependencia.

Un hecho en relación con las drogas, es que el público con frecuencia se ve confundido por opiniones poco responsables. Muchas personas no distinguen entre el uso de una droga tranquilizante prescrita por el médico a una persona que sufre un estado patológico de angustia y su empleo, al margen de la medicina, para aliviar la ansiedad inherente a un conflicto normal de la vida o bien su uso con el propósito de obtener placer. Obviamente se trata de situaciones diferentes. Muchas personas hablan de drogas en general y no establecen la distinción con drogas de gran valor en el tratamiento de ciertos trastornos mentales y que no son adictivas ni inducen tolerancia.

Con frecuencia, sin emocionalismo y sin actitudes moralizadoras, deben darse a los jóvenes y a sus padres, a los maestros y al público en general, informaciones objetivas sobre los efectos psíquicos, físicos y sociales a corto y a largo plazo de cada una de las drogas cuyo uso tiende a extenderse entre los jóvenes.

Pensamos que la mera educación y la divulgación de hechos no es suficiente para detener el avance de la farmacodependencia, pero nos inclinamos a creer que la verdad tiene más valor que el engaño. Además, si bien es cierto que el peligro atrae a los jóvenes, también es cierto que cuando los jóvenes conocen los riesgos reales de una actividad, muchos de ellos se tornan cautelosos y se abstienen de llevarla a cabo.

El consumo de drogas por los jóvenes es un problema de salud pública que tiene los caracteres de una verdadera epidemia.³¹ Como en otras epidemias la amenaza debe ser confrontada en dos niveles: uno, la puesta en juego de medidas preventivas y otro, tratar a las personas afectadas y ayudar a rehabilitarlas.

Los dos polos en la cadena epidemiológica son: el agente patógeno, es decir, la droga o drogas susceptibles de producir dependencia y los individuos susceptibles de ser "infectados", es decir, los miembros de la población más propensos a desarrollar dependencia cuando entran en contacto con la droga, en este caso, los jóvenes de la clase media urbana cuyas edades fluctúan entre 13 y 19 años. Algunos individuos, "infectados", se comportan como verdaderos portadores del agente patógeno.

Es necesario actuar en primer lugar sobre el agente patógeno, *a*) ejerciendo un control efectivo sobre su producción, su distribución, y su uso legales, cuando se trata de drogas como es el caso de los narcóticos, los barbitúricos y las anfetaminas que tienen utilidad terapéutica, y *b*) combatiendo su producción, su distribución y su uso ilegales, tanto de las drogas anteriores como de otras como la marihuana, la lisergamida y la mescalina, que carecen de utilidad terapéutica. Algunas de las drogas que el médico prescribe, son ahora producidas también en laboratorios clandestinos.

Una faceta muy promisoriosa de la lucha contra el abuso de ciertas drogas, es estimular el desarrollo de otras análogas que teniendo efectos similares no causan dependencia. Un éxito parcial en esta dirección es la síntesis de la metadona, hoy usada como sustituto de la heroína en

el tratamiento de la dependencia a esta droga.

Otra medida importante, es establecer sistemáticamente, sobre bases objetivas, si el valor terapéutico de una droga susceptible de generar dependencia es tal que no puede prescindirse de ella y si la utilidad de una droga compensa o no los peligros que plantea su presencia en el mercado.

Otras acciones de carácter preventivo, consisten en tomar medidas en relación con los grupos de jóvenes susceptibles de sucumbir a las drogas. El objeto de estas precauciones es protegerlos. La protección puede consistir en el saneamiento del medio persiguiendo a los traficantes y dotando a la comunidad de instalaciones y facilidades para actividades deportivas y culturales, que sean de interés para los jóvenes.

Aunque algunos dudan que las campañas educativas, ya sea de carácter general o dirigidas a grupos específicos, tengan verdadero valor, no puede desecharse *a priori* la idea de que la difusión del conocimiento del fenómeno de la farmacodependencia, de sus raíces y de sus consecuencias, tiene poder preventivo. Así, el consumo de la lisérgamida ha decrecido entre los jóvenes de ciertos sectores en los Estados Unidos de Norteamérica como consecuencia de la difusión de los efectos sobre los cromosomas. El consumo de tabaco, también ha disminuido en ciertos sectores de la población, una vez establecidos sus efectos cancerígenos y la gravedad de sus efectos sobre el aparato cardiocirculatorio.⁵⁶

Para ser efectiva, una campaña educativa debe estar cuidadosamente programada y hacerse en forma flexible de acuerdo con el sector del público al cual

está dirigida. Incluye publicaciones, conferencias, foros de discusión, programas radiofónicos y televisados, etcétera.

Tratamiento y rehabilitación

Es necesario localizar y tratar a los sujetos enfermos, tanto a los casos leves, como a otros más graves, que son más peligrosos, ya que actúan como agentes del contagio.

El tratamiento debe abarcar diversas posibilidades tomando en cuenta las diferencias entre usuarios de drogas relativamente benignas como la marihuana y drogas mucho más peligrosas como la heroína. El tratamiento de personas dependientes de esta última droga puede requerir la reclusión de los enfermos hasta por periodos de un año, tiempo que es necesario para lograr la desaparición de los cambios somáticos que son el sustrato de la dependencia física.¹³ Afortunadamente los casos de dependencia a la heroína, son aún excepcionales en nuestro medio.

La mayor parte de los jóvenes con problemas de dependencia, no morfínica, pueden ser tratados en servicio de consulta externa por personal formado por médicos especializados en el campo y auxiliares: trabajadores sociales, psicólogos y enfermeras.

Estos servicios deben localizarse de acuerdo con las necesidades de la comunidad y es preferible que sean parte de un programa que abarque la salud mental de los jóvenes. Los jóvenes farmacodependientes no deben sentir que asistir al centro, los identifica públicamente como drogadictos. El tratamiento incluye tanto el uso de recursos medicamentosos como de psicoterapia individual y colectiva.

No hay duda que un número de sujetos farmacodependientes llega con el tiempo a sufrir desórdenes mentales, ya sea como consecuencia directa del efecto de las drogas o porque éstas operan actualizando potencialidades latentes malignas y también porque el abuso de las drogas es en ocasiones un intento por parte de personas ya enfermas, de restaurar su equilibrio mental previamente alterado. Los servicios hospitalarios deben estar dotados de instalaciones apropiadas para el tratamiento de estos jóvenes.

Aspectos legales

Las sanciones contra los jóvenes usuarios de drogas, no son ni justas ni efectivas. Las personas que sufren farmacodependencia son enfermos y deben ser tratados como tales sin perder de vista que un hábito que puede sustituir las satisfacciones normales de la vida, no es susceptible de ser suprimido solamente mediante las amenazas y la acción legal. La acción policiaca ejercida sobre jóvenes que fuman marihuana y no trafican con ella, es un procedimiento primitivo y arbitrario. La distancia que separa al usuario del adicto es la misma que separa al bebedor social del alcohólico.

La acción judicial debe ejercerse sobre los responsables de la producción y de la distribución ilícita de las drogas.

Sin pretender ahondar en los problemas jurídicos y penales que plantea el tráfico clandestino de drogas, señalamos la conveniencia de que el criterio legal y el criterio médico no sean discordantes. Las medidas legales han de tener tanto una finalidad preventiva como curativa y deben tomar en cuenta las diferencias entre el traficante ocasional o situacional y el traficante profesional. Aunque esta-

blecer estas distinciones puede en la práctica ofrecer grandes dificultades, hacerlo es indispensable si se quiere proceder con un criterio humano.

Las disposiciones legales deben ser flexibles, con el objeto de hacerlas ajustables a las múltiples variantes del problema. Ciertas medidas como son la entrega gratuita o casi gratuita de la droga a personas previamente registradas como dependientes, puede ser un recurso útil en el caso de personas dependientes a los opiáceos, pues los protege de caer en manos de traficantes y lo que es más importante, de que ellos mismos se conviertan en traficantes. En el caso de otras drogas, como la marihuana, medidas de este tipo no tienen sentido.

La ley debe anticipar el hecho de que cada vez habrá más drogas con propiedades adictivas y que el control debe empezar aún antes de que lleguen a manos del público. Como ejemplo, el control sobre el consumo de las anfetaminas y los barbitúricos se ejerció, aun en países avanzados, cuando ya su consumo abusivo había tomado caracteres graves.^{47, 57, 58}

Los patrones de la adicción son cambiantes. La extensión epidémica de la farmacodependencia puede ser prevista, como en el consumo de la heroína por los jóvenes. En tanto que en algunas regiones de los Estados Unidos de Norteamérica el uso de la heroína por los jóvenes tiene ya caracteres de desastre, entre nosotros, este problema aún no ha hecho su aparición; en cambio el consumo por inhalación de sustancias volátiles por niños y púberes es un problema que crece con gran rapidez en nuestro medio. Hace pocos años esta práctica era excepcional.

El abuso de drogas por los jóvenes no debe ser visto como un problema aislado.

Estudios longitudinales muestran que estos jóvenes tienen problemas psicológicos de índole diversa y que estos problemas son una condición, que predispone al uso de las drogas.⁴² Esta es una de las ventajas de encarar el problema dentro del marco más amplio de un programa de salud mental diseñado para adolescentes y jóvenes.

Estudios llevados a cabo en el Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina,⁵⁰ han mostrado que los problemas de salud mental en los estudiantes alcanzan cifras importantes. Mediante la aplicación de pruebas colectivas, se ha establecido que 10 por ciento de los alumnos de primer ingreso, sufren desórdenes emocionales que requieren ayuda y que los desórdenes que sufren son realmente graves. Estas cifras no tienen por qué ser muy diferentes de las que se encontrarían en sectores similares de la población estudiantil en otras escuelas y facultades.

El de la farmacodependencia, es un problema que tiene profundas raíces sociales y nadie duda que es necesario influir sobre ellas en el grado en que esto es posible, pero considerar que el problema sólo puede ser atacado con éxito cambiando a la sociedad, conduce a la pasividad y a la impotencia. Es ilusorio pensar que el problema puede ser resuelto por medio de programas limitados, pero es necesario iniciar una acción constructiva que sea realista en términos de los recursos técnicos y económicos de que se dispone.

El establecimiento de centros de detección,⁶⁰ estudio, rehabilitación y prevención de problemas emocionales en distintos sectores de la población juvenil, cuyo interés central, sea el estudio del empleo

abusivo de las drogas, es una forma de iniciar la acción.

Es preferible comenzar atendiendo a las necesidades de un sector delimitado contando con la posibilidad de ampliar el programa en etapas sucesivas.

Las funciones generales de un Centro de Salud Mental para adolescentes son: educativa, formación de personal, asistencial y de investigación.

I. *Función educativa*

Campaña permanente dirigida a la comunidad y en especial a los grupos más vulnerables, para difundir datos objetivos sobre los problemas emocionales de los jóvenes y en particular el de la dependencia a las drogas, mediante publicaciones, conferencias, seminarios, foros, programas radiofónicos o televisados y otros medios. En esta forma, se pretendería desarraigar creencias y actitudes erróneas y también crear un clima de interés en la observación e investigación científica de estos problemas. Un sector que no debe ser descuidado es el de clubes de servicio, sociedades de padres de familia y otras organizaciones en las cuales abundan las personas que quisieran ayudar pero que no saben hacia dónde dirigir sus esfuerzos.

II. *Formación de personal*

Una tarea es adiestrar a médicos, psicólogos y a trabajadores sociales realmente interesados en este campo. Los programas deben ser intensivos y flexibles, de modo que en poco tiempo se disponga de personas técnicamente preparadas.

III. *Función asistencial*

Detección, estudio y rehabilitación de jóvenes con problemas emocionales, particu-

larmente los que se relacionan con la dependencia a las drogas.

La detección puede hacerse mediante la aplicación en forma colectiva, de pruebas que permitan identificar desórdenes de la personalidad, aunada a la aplicación de inventarios con el fin más específico de identificar a los jóvenes farmacodependientes.

Estudio psiquiátrico y tratamiento de los jóvenes que lo soliciten o sean referidos.

Envío a las instituciones establecidas, de los jóvenes que sufren desórdenes graves y que requieran hospitalización.

IV. Investigación

Las investigaciones deben estar orientadas con finalidades prácticas, con el objeto de obtener conocimientos que permitan evaluar los problemas y sus modalidades locales, para enfrentarlos de acuerdo con ellos. Estas investigaciones deben ser correlacionadas preferentemente con otras que se llevan a cabo en diversos países.

En lo que se refiere al abuso de las drogas, estas investigaciones consistirían en estudios epidemiológicos, identificación de grupos predispuestos, tipos de personalidad y estudios individuales longitudinales. Algunas de estas investigaciones deben ser concebidas como proyectos de colaboración multidisciplinaria: psiquiátrica, sociológica, antropológica, farmacológica y bioquímica.

Una última reflexión parece pertinente. La influencia sobre la mente y la conducta humanas, mediante sustancias que modifican las funciones del cerebro, es un hecho cuyas implicaciones no han sido suficientemente advertidas. Hoy es posible, mediante sustancias que actúan sobre el cerebro, aliviar la fatiga, hacer cesar

el dolor y producir placer; suprimir o aumentar el apetito, inducir el sueño o causar insomnio; aumentar o suprimir la sexualidad, inducir o suprimir la fertilidad, prolongar o acortar la memoria y el aprendizaje, alertar o entorpecer el intelecto; controlar el humor, despertar o inhibir la agresividad. Mediante drogas podemos modificar funciones mentales y también creencias y actitudes y aun producir "misticismo sintético".

Algunas de estas drogas disuelven el intelecto. Bajo su efecto, no es posible pensar con lógica coherente ni examinar al mundo con objetividad. Hasta ahora se les ha visto como un medio de producir expansión de la conciencia, pero pueden ser vistas también como un retorno a la irracionalidad.

Hasta hoy, ni la ciencia ni la ley han aprendido a controlar el empleo de las drogas que los científicos crean en sus laboratorios. Esto plantea problemas que no atañen a unos cuantos individuos, sino a la totalidad de la sociedad.

Las drogas de hoy y las de mañana podrán usarse para mejorar la condición del hombre o para esclavizarle. La historia ofrece buenos ejemplos de que los avances tecnológicos no son buenos ni tampoco malos; ocurre que son puestos al servicio del hombre o bien son usados para su destrucción.

REFERENCIAS

1. W. H. O.: *Expert Committee on Dependence-Producing Drugs*: 14 th. W. H. O. Technical Report Series No. 372, 1965.
2. W. H. O.: *Expert Committee on Addiction-Producing Drugs*: 13 th. W. H. O. Technical Report Series No. 273, 1964.
3. Wilson, C. W. M.: *Adolescent drug dependence*. Oxford, Pergamon Press. 1968, p. 319.
4. *Ibid.* p. 141.
5. Goth, A.: *Medical pharmacology*. Nueva York, C. V. Mosby Co. 1964, p. 15.

6. Wilson, C. W. M. y Lister, R., en: *Drug dependence and alcoholism*. Phillipson, R. V. (Ed.). Londres, Butherworth, 1970.
7. Rushton, R. y Steimberg, H.: *Animal behavior*. 14:585, 1966.
8. Steimberg, H., en: *Adolescent drug dependence*. Wilson C. W. M. (Ed.), Oxford, Pergamon Press, 1968.
9. Week, J. R.: *Experimental narcotics addiction*. En: *The biological basis of behavior in man*. Nueva York, Scientific American, 1964, p. 351.
10. Olds, J.: *Pleasure centers in the brain*. En: *The biological basis of behavior in man*. Nueva York, Scientific American, 1956, p. 183.
11. Helper, M., en: *Adolescent drug dependence*. Wilson C. M. W. (Ed.), Oxford, Pergamon Press, 1968, p. 221.
12. Lindesmith, A. A.: *Addictions and opiates*. Chicago, Adine, 1958.
13. Brill, H.: *Drug addiction and dependence in New York State. A program for prevention and control in drug dependence and alcoholism*. Phillipson, R. V. (Ed.), Londres, Butherworth, 1970.
14. Sharpless, S. K.: *Hypnotics and sedatives. I. The barbiturates*. En: *The pharmacological basis of therapeutics*. Goodman y Guillman (Eds.), Nueva York, Macmillan Co., 1965.
15. Bartholemew, A. A.: *Intoxication and habituation to glutethimide (Doriden)*. Med. J. Aust. 2:51, 1961.
16. Ban, T. A.: *The amphetamines*. En: *Psychopharmacology*. Baltimore, The Williams and Wilkins Co., 1969.
17. Beweley, T.: *Recent changes in the patterns of drug abuse in United Kingdom*. Bull. Narcot. 18:421, 1966.
18. Bell, D. S.: *Comparison of amphetamine psychosis and schizofrenia*. Brit. J. Psychiat. 3:701, 1953.
19. Oswald, J. y Thacore, V. R.: *Amphetamine and phemetrazine addiction. Physiological abnormalities in the abstinence syndrome*. Brit. J. Med. 2:427, 1953.
20. Wolstenholme, G. E. W. y J. Knigth: *Hashish: its chemistry and pharmacology*. Boston, Little, Brown & Co., 1965.
21. Isbell, H.: *Effects of (—) trans tetra hydrocannabinol in man*. Psychopharmacologia. 11: 184, 1967.
22. Keeler, N. H.: *Adverse reactions to marihuana*. Amer. J. Psychiat. 124:674, 1967.
23. Mac Glothin, W. N.: *The marihuana problem: an overview*. Amer. J. Psychiat. 125: 370, 1968.
24. Grinspoon, L.: *Marihuana*. Scient. Amer. 221: 17, 1969.
25. Kaplan, J.: *Marihuana. The new prohibition*. Cleveland, World Publishing Co., 1970.
26. Hoffer, A. y Osmond, H.: *The hallucinogens*. Nueva York, Academic Press, 1967.
27. Blacker, K. H.: *Chronic users of L.S.D. The acidheads*. Amer. J. Psychiat. 125:341, 1968.
28. Cohen, S. y Ditman, K. S.: *Complications associated with L.S.D.* JAMA. 161:92, 1962.
29. Cohen, S. y Ditman, K. S.: *Prolonged adverse reaction to L.S.D.* Arch. Gen Psychiat. 8:475, 1963.
31. Bejerot, N.: *Features of dependence in relation to society*. En: *Adolescent drug dependence*. Wilson, C. W. M. (Ed.), Oxford, Pergamon Press, 1968, p. 235.
32. Woolley, D. W. y Shaw, E.: *Some neurophysiological aspects of serotonin*. Brit. Med. J. 2:122, 1954.
33. Hoffer, A.: *Adrenolotin as a psychotomimetic agent*. En: *Tranquilizing drugs*. Himwich, H. E. (Ed.), Washington, Ass. Advancement of Science, 1957, p. 255.
34. Sandison, R. A.: *The therapeutic value of Lysergic acid diethylamide in mental illness*. J. Ment. Sci. 100:491, 1954.
35. Eisner, B. G. y Cohen, S.: *Psychotherapy with lysergic acid diethylamide*. Arch. Gen. Psychiat. 8:475, 1964.
36. Louria, D. B.: *Abuse of L.S.D.* En: *Adolescent drug dependence*. Wilson, C. M. W. (Ed.), Oxford, Pergamon Press, 1968.
37. Yolles, E.: *Wall Street Journal*, 1970.
38. Brill, N. Q.: *The marihuana problem*. Ann. Int. Med. 73:449, 1970.
39. Lafaega, L.: *Encuesta del estudiante de la Universidad Iberoamericana ante el uso de las drogas*. En prensa.
40. Keeler, M.: *Motivation for marihuana use: a correlate of adverse reaction*. Amer. J. Psychiat. 125:386, 1968.
41. Rollo, M.: *La angustia normal y patológica*. Buenos Aires, Ed. Paidós.
42. De la Fuente, R. y Campillo, C.: *Desórdenes psiquiátricos asociados con el consumo de drogas*. GAC. MÉD. MEX. 103: 1972. En prensa.
43. Cole, J. O.: *The psychomimetic drugs*. JAMA. 191:92, 1965.
44. Conn, P. A.: *Amphetamine psychosis*. Maudsley Hospital No. 5 Londres, Oxford University Press, 1958.
45. Utena, J.: *J. Neurochem.* 4:161, 1959.
46. Lemere, F.: *Amphetamine addiction in Japan*. JAMA. 185:414, 1963.
47. Jefery, C. G.: *Drug control in The United Kingdom*. En: *Drug dependence and alcoholism*. Phillipson, R. V. (Ed.), Londres, Butherworth, 1970, p. 60.
48. Connell, P. H.: *Clinical aspects of amphetamine dependence*. En: *Adolescent drug dependence*. Wilson, C. W. M. (Ed.), Oxford, Pergamon Press, 1968.
49. Scott, P. D. y Wilcox, D. R. C.: *Delinquency and the amphetamines*. Brit. J. Psychiat. 3: 865, 1950.
50. De la Fuente, R.: *Trastornos mentales persistentes inducidos por drogas alucinógenas*. Psiquiatría. 1:42, 1968.

51. Rosenthal, S. A.: *Persistent hallucinosis following administration of hallucinogenic drug.* Amer. J. Psychiat. 121:238, 1964.
52. Weil, A. T.: *Clinical and psychological effects of marihuana in man.* Science. 162:1234, 1968.
53. Council of Mental Health. *The American Medical Association. Committee on Alcoholism and Drug Dependence: Dependence on Cannabis.* JAMA. 201:268, 1968.
54. Comité de Expertos de la O.M.S. en Salud Mental: *Servicio de prevención y tratamiento de la dependencia causada por el alcohol y otras drogas.* Serie Informes Técnicos. Ginebra, O.M.S. No. 353.
55. Keeller, M. y Vefrom, E.: *Prevalence of alcoholism.* Quart. Stud. 16:4, 1955.
56. Beweley, T. H.: *En busca de un camino.* Rev. Sal. Ment. 26:31, 1971.
57. Liljestrand, A.: *The regulations controlling dangerous drug in Sweden.* En: *Adolescent drug dependence.* Wilson, C. M. W. (Ed.), Oxford, Pergamon Press, 1968, p. 377.
58. Thomas, B. J.: *The evidence for drug abuse in the United Kingdom and the United States of America.* En: *Adolescent drug dependence.* Wilson, C. W. M. (Ed.), Oxford, Pergamon Press, 1968, p. 375.
59. Pucheu, R. C.: *Empleo del M. M. P. I. en un programa de prevención de las enfermedades mentales.* En prensa.
60. De la Fuente, R.: *Proyecto para un centro piloto de salud mental en la U.N.A.M.* En prensa.