



108
2 ej'

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA

“ Estudio comparativo de capacidades intelectuales
entre un grupo de adolescentes adictos a la
marihuana y otro adicto a los inhalantes,
a través del Wechsler ”

T E S I S

Que para obtener el Título de
LICENCIADA EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a

María Isabel Menendez Muñiz



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INTRODUCCION	
CAPITULO I ASPECTOS GENERALES MAS IMPORTANTES DE LA ADOLESCENCIA.	
1.- Definición	2
2.- Tareas específicas de desarrollo durante la Adolescencia.....	14
3.- El Adolescente Farmacodependiente.....	17
CAPITULO II ASPECTOS GENERALES DE LA FARMACODEPENDENCIA.	
1.- Definiciones y alcances de la <u>fármacode</u> <u>pendencia</u>	31
2.- Marihuana.....	48
a) Repercusiones fisiológicas.....	54
b) Repercusiones psicológicas.....	58
3.- Inhalantes.....	65
a) Repercusiones fisiológicas.....	73
b) Repercusiones psicológicas.....	80
4.- Repercusiones sociales de la <u>fármacode</u> <u>pendencia</u>	83
CAPITULO III METODOLOGIA.	
1.- Planteamiento del problema.....	99
2.- Hipótesis.....	99
3.- Sujetos.....	100
4.- Instrumentos.....	100
5.- Diseño.....	108
6.- Procedimiento.....	109
7.- Tratamiento Estadístico.....	110
CAPITULO IV RESULTADOS.....	119
CAPITULO V CONCLUSION.....	129
LIMITACIONES Y SUGERENCIAS.....	132
BIBLIOGRAFIA GENERAL.....	135

INTRODUCCION

Se han realizado múltiples estudios sobre fármacodependencia, en los cuales se ha especulado con el grado en que una droga en particular, puede afectar a los procesos cerebrales y por lo tanto causar deterioro en ciertas funciones específicas de estos.

Se ha visto que las sustancias tóxicas pueden interrumpir de muchas maneras los múltiples procesos del metabolismo cerebral en general. El síndrome clínico que resulta, es el de la insuficiencia cerebral, con diversas expresiones sintomáticas según el grado de daño celular permanente y las variedades de adaptación que ante la pérdida de un funcionamiento específico tiene cada personalidad individual.

Creímos necesario al hacer este trabajo, profundizar más en el estudio de los efectos producidos por los inhalantes y la marihuana sobre algunas funciones específicas, ya que en los últimos años, particularmente los disolventes orgánicos se han introducido como drogas de abuso y concretamente en México, este hecho ocupa el primer lugar como problema de fármacodependencia, con todas las repercusiones sociales que esto implica.

Sus efectos tóxicos sobre el organismo son bien conocidos en cuanto se refiere al daño que originan en los sistemas pulmonares, hígado, riñón, etc. Existen múltiples investigaciones que confirman estos daños. Glaser y Massengale (1962), C. Daniel et al (1977), Aviado.D (1977), De la Garza et al (1977), Comstock et al (1977), Lammoglia (1972).

En cambio la acción que ejercen sobre el Sistema Nervioso Central, no ha sido estudiada satisfactoriamente, y en --

los reportes que existen al respecto únicamente se refieren los síntomas neurológicos de las intoxicaciones, o bien las características de las lesiones cerebrales experimentales - provocadas por la administración excesiva de disolventes, - sin embargo, en base a los síntomas neurológicos se ha sugerido que los disolventes orgánicos son narcóticos tóxicos que actúan como depresores del Sistema Nervioso Central. - Grabiski .D (1961), Lammoglia (1972), Gibbs (1964), Guzmán - Flores (1974), Prado Alcalá (1977), Alcaraz et al (1978).

Existe la tendencia a considerar que el estudio directo de la actividad cerebral puede llevar a resultados más con-- fiables que la medición de ciertas respuestas conductuales.- Este es un prejuicio muy extendido que se ha impuesto en ciertos medios a partir de las concepciones dualistas imperantes. Mente y cerebro como dos entidades distintas. La inves tiguación sobre la mente es precisa, mientras que la que se -- efectúa sobre el cerebro tiene en su ventaja la materialidad de la estructura física del organismo. A pesar de lo ante--- rior, los métodos que se han desarrollado para estudiar las - funciones y la actividad cerebral son sumamente burdos y con seres humanos, las dificultades se agudizan. (Alcaraz et al - 1978).

Sin embargo, existen varios estudios relevantes que se - han realizado, mediante la aplicación de pruebas psicológicas a los inhaladores, Chapel y Taylor (1970) Knox y Nelson (1966), Dodds y Santostefano (1975), Press y Done (1972).

Por otro lado es un hecho generalmente aceptado el que - los inhalables producen un mayor y más rápido deterioro que - la marihuana, puesto que las modificaciones del estado de con ciencia que puede producir esta última, no dependen solamente de la droga en sí, sino también del terreno en el que va a --

actuar, es decir, de un gran número de parámetros fisiológicos y sociales, que van a definir el encuentro del sujeto con la droga. Parece ser que el cánnabis incluso a dosis pequeñas, actúa como revelador, acentuando, subrayando, poniendo en evidencia los rasgos psicóticos o neuróticos del sujeto. Oughorlian (1977) S. Derrop (1980).

Sin embargo, existe cierta evidencia de que se puede producir alteraciones en la memoria a corto plazo y en la atención, si se usa la marihuana con demasiada frecuencia. Miroli (1980), S. Derrop (1980), incluso el uso social de dosis bajas y moderadas, puede producir deterioro en la memoria a corto plazo. O. Fehr et al (1980).

Ha habido gran controversia sobre los efectos que el uso crónico de grandes dosis de cánnabis ejerce sobre las funciones cerebrales. Sin embargo existe evidencia de que el uso crónico puede llevar a cambios del comportamiento duraderos en algunos usuarios. Muchos investigadores se preocupan por tales reacciones en usuarios jóvenes, a causa de la posibilidad de que el uso regular pueda producir efectos adversos en la maduración tanto psicológica como física. --- O. Fehr et al (1980) Alcaraz et al (1978), De la Garza et al (1977).

Basándonos en el punto anterior es que consideramos --- importante realizar este estudio con adolescentes y porque además de acuerdo a la literatura revisada, Hurlock (1970) - Bloss (1981), S. Ramírez (1981), Erikson (1982), NIDA Johnson et al (1979), F. Soto (1982), De la Garza et al (1979), es precisamente en este período de su vida al intentar dejar de ser niños para convertirse en hombres y mujeres que experimentan diversas actitudes y conductas, tratando de lograr -

algún tipo de adaptación satisfactoria, y por ello la mayoría de estos adolescentes tienen dificultades con la autoridad que representan los padres, maestros, etc. y se rebelan contra ellos, y en suma están en conflicto con el medio en que viven.

Así, a medida que el individuo propenso a la adicción se desarrolla, se margina de un medio en el que se siente querido y rechazado. Esto cobra especial relevancia en los adolescentes de clases bajas, ya que como señala De la Garza (1977), Paradójicamente las clases bajas son marginales a una sociedad ideal, y dentro de ese mundo se marginal joven, a este fenómeno se le puede llamar "doble marginación del adolescente".

Creemos por lo tanto, que para lograr el desarrollo emocional óptimo del adolescente se requiere de una estructura familiar adecuada, padres que comprendan el gran conflicto que atraviesa el hijo, de unas condiciones sociales favorables, y de una orientación adecuada por parte de los padres, maestros, psicólogos y en general de aquellas personas que por su profesión se ven obligados a tratar con jóvenes.

En el presente estudio nos hemos preguntado si ¿afecta la utilización de marihuana e inhalables a las funciones de atención, concentración y de organización visual? y ¿en que grado estas se ven más afectadas por la utilización de inhalantes que de marihuana?. Para responder a estas preguntas hemos planteado las siguientes hipótesis: Si existen diferencias significativas entre ambos grupos entonces se puede deducir que uno de los tóxicos está influyendo en mayor grado sobre las funciones medidas que el otro. Y además, si este tóxico se utiliza con mayor frecuencia y durante más tiempo entonces se producirá una mayor alteración de dichas

capacidades intelectuales.

Para probar lo anterior se eligieron, dos muestras de -- 35 y 32 sujetos respectivamente. A un grupo que utilizaba ma rihuana únicamente, como medio de intoxicación se le llamó -- grupo control. Al grupo que utilizaba inhalables se le llamó grupo experimental. En ambos grupos los sujetos llevaban al menos 11 meses utilizando la droga en forma periódica. Se -- les aplicaron los subtests del Wechsler de Aritmética, Retención de Dígitos, Figuras Incompletas y Ordenamiento de Dibujos, y posteriormente se compararon los resultados obtenidos. Estos revelaron lo siguiente:

1. Que sí existen diferencias significativas entre ambos -- grupos, esto se dió en la mayoría de las pruebas.
2. Que a mayor tiempo de utilizar el fármaco se hallaron -- mayores alteraciones de las funciones medidas. Esto se dió -- solamente en el grupo experimental (IN).
3. Y por lo tanto existían mayores alteraciones en el grupo experimental (IN), que en el grupo control (MA).

Las hipótesis se aceptaron a un nivel de significancia del -- cinco por ciento.

De los dos anteriores resultados, se concluyó que efectivamente los inhalables producen mayores alteraciones y en menor período de tiempo que la marihuana. Aunque no pretendemos afirmar con esto que la marihuana sea inocua, como se ha afirmado en algunas investigaciones. Al contrario creemos -- que su utilización frecuente puede conducir a serias alteraciones del psiquismo.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES MAS IMPORTANTES DE LA ADOLESCENCIA

1. DEFINICION

Ante todo podemos decir que un adolescente es una persona cuya edad oscila entre los 12 y los 22 años aproximadamente. A menudo a los adolescentes se les clasifica por la edad: Adolescencia temprana (12-15), Adolescencia media (15-18), y Adolescencia tardía (18-22). Aunque las divisiones - atendiendo a la edad cronológica son convenientes, practicamente son inútiles a la hora de explicar, describir o entender a los adolescentes. Mucho más descriptivos, sin embargo, son los factores o "edades" biológicas, sociales, emocionales, intelectuales y académicos, aunque más difíciles de clasificar, por los que atraviesan los jóvenes, en su paso por la infancia a la edad adulta. Precisamente porque estas edades varían en cada adolescente en particular, ningún método de clasificación, pero especialmente la edad, es suficiente.

P. Blos reconoce a la adolescencia como la etapa terminal de la cuarta fase del desarrollo psicosexual, la fase genital, que había sido interrumpida por el período de latencia. El mismo autor hace una diferenciación entre el término pubertad que define con la manifestación física de la maduración sexual y el término adolescencia que emplea para calificar los procesos psicológicos de adaptación a las condiciones de la pubertad.

Existen una serie de mitos sobre la adolescencia que -- crean estereotipos muchas veces negativos sobre la gente joven durante los años críticos de sus vidas. A causa de esto, Lipsitz (1979) cree que o bien los tratamos con benévola negligencia, o los abordamos con una mentalidad crítica.

Stanley Hall se refirió a este período como la época en que ocurría "un nuevo nacimiento" en la personalidad del individuo. En este tiempo se cree que ocurrían rápidos y mar-

cados cambios que transformaban al niño en una personalidad totalmente nueva. Estos cambios según Hall, eran el resultado de una maduración sexual, y eran por lo tanto generados biológicamente. Como estos eran tan rápidos y pronunciados, Hall los describió como un período de "tormenta y estrés", una época en que el individuo es errático, emocional, inestable e impredecible.

Otros estudios sobre adolescencia que se originaron a partir de los trabajos de Hall y sus seguidores, llevaron a conclusiones diferentes.

Si el período de "tormenta y estrés" fuera de originariamente biológico, entonces estos disturbios se encontrarían en todos los adolescentes y las mismas características se darían para los adolescentes en todas las culturas. Sin embargo, se ha demostrado que las tensiones de tipo emocional persisten mucho tiempo después de lograda la madurez sexual. Es más, se ha hallado que las condiciones socioeconómicas y las presiones son responsables en su gran mayoría de las dificultades que tiene el individuo en su paso hacia la adolescencia. Hurlock (1970)

Santiago Ramírez afirma que la problemática de esta edad, es debido a las contradicciones evidentes entre las potencialidades biológicas inherentes a ella, y la posibilidad que la cultura brinda en un momento dado para satisfacerlas. El adolescente, se encuentra en el umbral de una realización en todos los órdenes desde el punto de vista biológico; la limitación socioeconómica que la cultura le impone hace que la distancia que media entre la posibilidad, y el logro sea cada vez mayor. En un mundo cuyo dominio técnico, cuya competencia y rivalidades demanda cada vez una mayor cuantía de aprendizaje, la diferencia entre la potencia-

lidad y la adquisición se hace cada vez más insalvable.

"Cuando la cultura y la biología entran en contradicción, el terreno se vuelve propicio y fértil para el conflicto, la problemática y la patología".

El hecho de que la "tormenta y el estrés" es causado en adolescentes más por condiciones socioeconómicas, que -- por condiciones fisiológicas, queda demostrado en el estudio de culturas más primitivas. No existe en este tipo de culturas el estrés mencionado, sino que la adolescencia es más bien una edad placentera. La investigación antropológica realizada por Margaret Mead, confirma la afirmación anterior. La existencia de ritos de iniciación en otras latitudes y épocas eran ceremonias con las cuales la cultura abría la puerta a una biología potencialmente madura para su realización.

Sin embargo la evolución de nuestra sociedad, ha permitido a los jóvenes de las clases media y alta el que posterguen su capacidad productiva económica, exigiéndoles a cambio que se preparen cultural y técnicamente, tolerando de este modo un período, en ocasiones muy prolongado de ser adolescentes en un rol de estudiantes.

Erikson llama a esto "morosidad psicosocial". En consecuencia, con este tránsito dentro de la sociedad, surge la adolescencia, con su cuadro prolijamente descrito de búsqueda de identidad psicológica, familiar y social.

Tal identidad está dada por una sociedad que impone --- ideológicamente un proyecto de existencia, el cual deben hacer suyo los miembros de la sociedad.

Esta debe enfrentar la problemática conflictiva, muchas veces violenta y de protesta, de esta subcultura adolescente que se niega a adoptar los patrones impuestos. La preocupa-

ción de los investigadores por este período no ha sido -- gratuita. Las necesidades, cuestionamientos y rebeldía de los jóvenes han motivado la urgencia de conocerlos, ayudarlos, y en muchos casos mediatizarlos ante las necesidades -- de una sociedad cuya salud ponen en duda. De la Garza et al (1977).

El adolescente es un sujeto deseoso de encontrar un -- marco, una identidad, y una filiación que lo definan e integren. Un marco que encuadre tanto su papel dentro del contexto familiar en que se desarrolla, como en referencia a -- la posibilidad de control ante los impulsos emergentes que -- amenazan. Una identidad que le permita emplear las funciones ejecutoras del yo, para brindarlas oportunamente a la -- realización de un esquema, programa y plan dentro de los cuales obtener seguridad; búsqueda de identidad en cuanto al papel sexual, a la participación social y a la integración intelectual y económica.

El adolescente desea una filiación con la que obtenga -- la seguridad de la que biológicamente carece; un grupo, dentro del cual pueda sin menoscabo de su integridad, satisfacer necesidades pasivas y de dependencia; un grupo a través -- de cuya estricta y consistente acotación pueda encontrar los valores tras los que navega. S. Ramírez (1981)

El enfoque de S. Hall, ha dado lugar a uno de los mitos más comunes que existen actualmente sobre los adolescentes, y es el de que estos no son del todo normales; que están atravesando por un período tormentoso y estresante de su vida -- que tiende a ser patológico, pero que normalmente logran superarlo. Precisamente este mito nos hace anticipar problemas con los jóvenes. Un segundo mito sería el pensar que la adolescencia es un período "terrible" en el que los adoles--

centes se convierten poco menos que en "gánsters y enemigos públicos". A formar este estereotipo han contribuido el creciente número de reportes sobre el aumento de la delincuencia juvenil, sobre delitos sexuales, sobre adictos a las drogas, etc. Con esta visión sobre la adolescencia no es de extrañar que los adultos, tanto maestros como padres, como todas aquellas personas que por su profesión tienen que tratar con jóvenes, desarrollen un verdadero terror hacia esta etapa de la vida.

Precisamente, parte del trabajo de los científicos sociales, consiste en identificar cuales problemas y retos son naturales en este período, y cuales han sido creados artificialmente por la cultura y la sociedad.

En algunas sociedades existen los llamados ritos de iniciación, y muchas de ellas proveen modelos en los que el adolescente puede normar su resolución personal. La designación de un nuevo rol, y un nuevo status ofrece al adolescente una autoimagen que es definitiva, recíproca y comunitaria; al mismo tiempo se promueve la asimilación de la sociedad por parte del niño en maduración. Sin este tipo de complementación del medio ambiente, la autoimagen del adolescente pierde claridad, y por lo tanto requiere de constantes operaciones restitutivas para mantenerla.

En contraste con otras culturas, la sociedad moderna ha eliminado progresivamente la asimilación ritualizada o institucionalizada del adolescente. Por ejemplo, aún no existe un acuerdo societario acerca de la edad en que un individuo deja de ser un niño, o deja de ser un adolescente y se vuelve un adulto. Entonces no es sorprendente que bajo estas condiciones sociales contradictorias y flexibles, la juventud haya creado sus propias formas sociales y patrones expe-

rienciales. Todos estos esfuerzos por parte de los jóvenes, son intentos de transformar un evento biológico en -- una experiencia psicosocial. P. Bloss (1981)

Dentro de este contexto es importante señalar que un síndrome como el de la "confusión de la identidad" no es -- sólo cuestión de autoimágenes o aspiraciones, roles y oportunidades contradictorias, sino un padecimiento central peligroso para la totalidad de la interacción ecológica de un organismo mental con su "medio ambiente"; el medio ambiente del hombre es el universo social compartido. Los síntomas -- de la confusión de la identidad, por lo tanto podrían ser en contrados en la esfera psicosomática al igual que en la psicosocial, en el tiempo al igual que en el individuo. La --- identidad psicosocial demostró estar "localizada" en tres ordenes en los que el hombre vive en todo tiempo:

1) El orden somático, por el cual un organismo busca -- mantener su identidad en una renovación constante de la mutua adaptación del medio interior y del medio ambiente;

2) el orden yoico, es decir, la integración de la experiencia y conducta personal;

3) el orden social mantenido unido por organismos yoicos que comparten una ubicación histórico-geográfica.

Estos tres órdenes, en la medida en que se relacionan -- entre sí, propenden a ponerse mutuamente en peligro; y esta incompatibilidad a su vez origina gran parte de la tensión -- creadora del hombre, al igual que de su conflicto debilitador. Por todo esto, adquiere gran importancia el estudio de las crisis de identidad durante la adolescencia, ya que en -- esta etapa de la vida el organismo se encuentra en el clímax de su vitalidad y potencia, a que el yo debe integrar formas nuevas de experiencia intensiva y a que el orden social debe

proporcionar una identidad renovada para sus nuevos miembros, para así poder reafirmar su identidad colectiva.

Cuales son, entonces los cambios cuantitativos que parecen alterar la calidad de la adolescencia de nuestro tiempo. Se dice que hoy existen más jóvenes que nunca; (en México concretamente existen 38 millones de jóvenes de 15 años. Entre 10 y 19 años de edad está comprendido el 25.12% de la población según estadísticas de la Secretaría de Programación y Presupuesto, 1980), que ahora maduran más temprano y que mayor número de ellos están mejor informados respecto a las condiciones mundiales que antes. Pero aunque estas imágenes y vocabulario compartidos transmiten simplificados ideales-- de libertad, personalidad y eficacia, tal promesa se vuelve enteramente ilusoria, a causa de los diarios caprichos de -- las complejidades tecnológicas, legales y burocráticas, resultantes en sí mismas de una variedad de cambios cuantitativos. A menudo, por lo tanto sólo el estar intensamente "coneso" y con el otro proporciona un sentido de individualidad y de comunalidad dentro de discontinuidades, que de otra manera resultarían paralizantes. Esto, está expresado vívida y constantemente en canciones de una soledad expresada a gritos, subrayadas por un golpeante ritmo--para acabar--con--todos--los--ritmos, en un mar giratorio de colores y luces. Semejante dominio activo y colectivo de un mundo cacofónico puede ser experimentado con un abandono emocional y físico, diferente a todo lo soñado por las generaciones anteriores; y sin embargo-- especialmente en donde se mezcla con drogas, puede también encubrir un aislamiento recíproco de desesperada profundidad. Erikson (1982)

Si hacemos a un lado la escala de valores, con la que -- juzgamos las asociaciones y vinculaciones humanas, y nos aden

tramos en la dinámica de la pandilla, encontraremos en esta una estructura encomiable y digna de ser emitida por la familia y la sociedad que la acusan. La pandilla no es patológica en su estructura, sino en la utilización antisocial que de ella se hace. En la pandilla hay un líder que impone un sistema consistente de valores y reglas; en ella el adolescente adquiere identidad, se siente aceptado cuando realiza tal o cual sistema de principios y éstos son consistentes, a diferencia de los deleznable, artificiosos y en ocasiones confusos aportados por el hogar. En la pandilla existe un sistema de normas rígidas seguidas leal y estructuradamente. Claro está que esta armazón carece de principios propios. Habitualmente erige sistemas de valor que no son sino la negativa y oposición sistemáticas a los sistemas de valores estructurados por la cultura y la familia, esta última agente y vector de la primera. En México y en todo el mundo, pero en particular nos referimos a nuestro medio, no se puede hablar de la familia mexicana, porque la dinámica de la misma y la normalidad o patología que entraña es diferente en diversos estratos sociales.

En la familia indígena no existe, a nuestra manera de ver, una patología susceptible de crear una adolescencia enferma; en este sentido podemos expresar que hasta cierto punto, la adolescencia es un lujo.

La presión sociocultural hace que el indígena, más allá de todos los programas de incorporación, tenga un cabal sentido de filiación e identidad. La ambición, la diferencia de sexos y la limitación de participación del niño en la familia, no existen. Tan pronto se encuentra apta, o en ocasiones mucho antes de ello, la biología del niño se transforma en un satisfactor dentro de la comunidad limitada y dolida.

En las clases urbanas pobres, la patología de la adolescencia es el resultado de la desarticulación familiar.- Madres solteras, padres ausentes y rivalidad fraternal, condicionan patología adolescente, particularmente masculina. El adolescente carece de posibilidades de integrar una imagen masculina fuerte que le enmarque, estructure y brinde identidad. En su pandilla o clan, erige leyes despectivas y rebeldes que le llevan a buscar identidades propicias en las caricaturizadas imágenes que se encuentran a su alrededor. La necesidad del héroe, del líder y de la lealtad a un jefe son formas bizarras de demanda y protesta a la vez, por algo que la familia, la escuela y la sociedad no brindaron. La pandilla contemporánea viene a sustituir el sentimiento de solidaridad que antes brindaban los lazos familiares sólidos en una cofradía medieval de artesanos. En nuestro proceso de aculturación, pasamos de un feudalismo sedimentado, limitado y pobre, a una edad industrial ilimitada y rica sin una planeación adecuada, y por ende sembrando todas las semillas de la patología mental que nos invade.

En el mundo de provincia esta desarticulación familiar es menos intensa; allí, la familia no está martirizada por la búsqueda despiadada de subsistencia y arraigo presente en la familia urbana.

En las clases media y superior, el sistema de valores de la familia que después expresará en forma simiesca el adolescente, se enlaza al concepto de poseer y tener más que al del ser y estar. Poseer y adquirir se transforman en meta más que en medio. La escuela y la familia apoyan y dan validez a esta concepción.

En nuestro medio oscila de los grupos hostiles de las barriadas pobres, al nihilismo ramplón de los niños bien, po

seedores y tenedores de nada.

Estos dos extremos son el resultado de dos patologías familiares que se reflejan como en espejo.

Los chicos malos son producto de familias malas; identificados con el padre agresor y ausente, juegan seriamente a ser malos. Es preferible agredir a ser agredido.

Los niños bien son productos de familias bien; en su búsqueda de nuevas sensaciones están expresando que la familia no les brindó lo único susceptible de integrar y estructurar: el afecto consistente y sistemático. Todo lo tuvieron, menos el cariño; buscándolo todo, no pueden encontrar aquello de lo que carecieron. La higiene mental del adolescente al nivel de la familia, consistiría en mejorar, rectificar y de no ser posible esto, como de hecho no lo es, --- crear condiciones sustitutas para que la reparación que en forma natural tiende a desarrollar el adolescente, se lleve a cabo por cauces menos patológicos y severos. S. Ramírez -- (1981).

En este punto creemos importante describir lo que entendemos por clase media y clase popular, que son las clases sociales que nos interesan en este estudio.

Aunque sin mucha profundidad por la falta que hay en -- México de investigación empírica, González Cosío nos presenta algunas características de las clases sociales en México, que nosotros hemos adoptado.

Clase Media: La clase media, es la zona de la movilidad social, de la llamada "capilaridad", donde se dan los fenómenos de ascenso y descenso de los grupos que predominan y de los que tratan de hacerlo.

A través de ella se ejercen verdaderas corrientes de in

fluencia de las clases altas hacia las clases populares.

Se caracterizan sus miembros principalmente por una capacidad de consumo "sui generis", y por un gasto superior a sus ingresos. La integran profesionistas, intelectuales sin fortuna, empleados, comerciantes-pequeños y medios-pequeños propietarios urbanos y rurales.

Clase popular: Tres son los núcleos importantes que forman las clases populares: el rural, el urbano y el urbano marginal.

El rural lo integran jornaleros, ejidatarios pequeños-propietarios de tierras de temporal y campesinos que no trabajan el campo con técnica capitalista, y que con frecuencia se ven obligados a alquilar sus fuerzas de trabajo de manera intermitente.

El urbano, que es el que nos interesa, está estructurado por el obrero de la industria, con excepción de los trabajadores especializados que perciben salarios altos y entran en el mecanismo de la capilaridad, y empleados de sueldo bajo.

En el proletariado marginal de las ciudades, caben todas las diferentes subocupaciones, trabajos semitécnicos a domicilio, ciertas formas de artesanado, de venta ambulante, de servicios personales, labores que son alternadas frecuentemente con alguna ocupación agraria y obrera incidental, y los desocupados. Medellín (1969).

En este último grupo, generalmente se encuentran campesinos que han emigrado a la ciudad. Un factor decisivo en el proceso de migración es la presencia de un pariente en el lugar de destino, los núcleos de paisanos y parientes a vecinados en la barriada, gravitan hacia ocupaciones similares y a veces idénticas. Todas estas ocupaciones son consi

deradas como "marginadas".

El denominador común de todas ellas, es la "falta de seguridad social y económica".

Algunos investigadores definen la marginalidad como un fenómeno transcultural propio de una etapa transitoria del desarrollo económico, otros suponen que los marginados se insertan funcionalmente en el sistema capitalista, a través del concepto marxiano del "ejército de reserva laboral" - Stavenhagen sugiere que los marginados se encuentran insertados en la economía dominante, a través de servicios prestados principalmente a la clase media (choferes, jardineros, -mozos, etc.)

Es importante diferenciar en principio, entre la categoría de "marginalidad" (definida estructuralmente por la ausencia de un rol económico articulado con el sistema de producción industrial), y la de "pobreza" que implica más bien una situación de escasos ingresos. Existe, una relación obvia entre ambas categorías, pero esta no es necesaria ni fundamental a la definición de marginalidad. Othon de Mendizabal et al. (1980).

Por todo lo expresado hasta aquí, creemos que la marginalidad y la anomía social, están íntimamente ligados a la farmacodependencia, aunque no es exclusiva de estas; ya que también en clases sociales "altas" se presenta este fenómeno, sin embargo, creemos que es más notorio en las clases bajas y medias, por ser estas las que mayores carencias presentan.

2. TAREAS ESPECIFICAS DE DESARROLLO DURANTE LA ADOLESCENCIA

Así como el desarrollo que ocurre en la infancia, también en la adolescencia, el desarrollo sigue una secuencia o patrón ordenado. Así los cambios que ocurren en la preadolescencia y adolescencia temprana son mayores que los que tienen lugar más tarde. Estos acompañan los rápidos cambios físicos que tienen lugar al mismo tiempo. A medida que decrece el desarrollo físico, también decrecen los cambios en la conducta.

Debido a que todos los adolescentes siguen un patrón de desarrollo muy parecido, es posible observar ciertas formas de comportamiento características en ellos. Por ejemplo, casi todos los adolescentes se rebelan contra ciertos requerimientos y prohibiciones familiares; son ansiosos e inseguros; buscan reafirmación en grupos de su edad y excluyen a aquellos que no son miembros de su grupo. Todos los adolescentes, buscan aceptación y aprobación por parte de sus mayores se muestran confundidos y preocupados acerca de sus roles sexuales, le temen al sexo, y experimentan un sentimiento de gran lealtad y devoción hacia su grupo.

Existen una serie de expectativas culturales, expresadas en forma de tareas o metas del desarrollo que los adolescentes deben lograr, para considerarse bien adaptados socialmente, estas son las siguientes :

- 1) La adquisición de nuevas y más maduras relaciones - con compañeros de su misma edad, y de ambos sexos.
- 2) La adquisición de un rol social masculino y femenino.
- 3) La aceptación de su físico, y el uso eficiente de - su propio cuerpo.

4) La adquisición de independencia emocional de padres y otros adultos.

5) La adquisición de confianza a través de la independencia económica.

6) Selección y preparación para un empleo.

7) Preparación para el matrimonio y la vida familiar.

8) El desarrollo de las habilidades intelectuales, y de los conceptos necesarios para la competencia cívica.

9) El deseo y la adquisición de un comportamiento socialmente responsable.

10) La adquisición de un conjunto de valores y un sistema ético como guía del comportamiento. Hurlock (1970)

Debemos tener en cuenta que los complejos fenómenos de la adolescencia, están contruidos sobre antecedentes específicos que residen en la niñez temprana.

Especial importancia tiene el período de latencia, este es el período que "está colocado entre el temprano florecimiento de la sexualidad infantil, y la sexualidad puberal genital". El niño en este período adquiere fuerza y competencia para manejar la realidad y los instintos, con el apoyo de las influencias educativas. Estos logros son el fruto del período de latencia, sin haberlo cubierto el niño sería derrotado por la pubertad. Por lo tanto, se puede decir que el requisito para que surja el proceso adolescente es el paso con éxito a través del período de latencia.

En la actualidad existe una tendencia a prolongar la adolescencia, debido a las complejidades de la vida moderna. Esto a menudo pone una carga excesiva en el potencial adaptativo de los jóvenes.

La adolescencia está principalmente caracterizada por cambios físicos que reflejan en todas las facetas de la conducta. Además de que los adolescentes se ven profundamente afectados por los cambios físicos que ocurren en sus cuerpos también en un nivel inconsciente, el proceso de la pubertad afecta el desarrollo de sus intereses, su conducta social y la cualidad de su vida afectiva.

P. Bloss ve a la adolescencia como la suma total de todos los intentos para ajustarse a la etapa de la pubertad, al nuevo grupo de condiciones internas y externas que confronta el individuo. La necesidad urgente de enfrentarse a la nueva condición de la pubertad evoca todos los modos de excitación, tensión, gratificación y defensa que jugaron un papel en los años previos. Esta mezcla infantil es responsable del carácter grotesco y regresivo de la conducta adolescente; es la expresión típica de la lucha adolescente de recuperar un equilibrio psíquico que ha sido sacudido por la crisis de la pubertad. A esto se debe el que la adolescencia se haya llamado la segunda edición de la infancia; ambos períodos tienen en común el hecho de que "un ello relativamente fuerte confronta un yo relativamente débil" (A. Freud. - 1936).

En la adolescencia presenciamos un segundo paso en la individuación; el primero ocurre hacia el final del segundo año cuando el niño experimenta la fatal distinción entre "ser" y "no ser". Una experiencia de individuación similar aunque mucho más compleja, ocurre en la adolescencia, que lleva en su etapa final a un sentido de identidad. Antes de que el adolescente pueda consolidar esta formación, debe pasar por etapas de autoconciencia y de existencia fragmentada. Todas las etapas de experimentación tienen un papel importante en el proceso de autodefinición. El "este no soy

yo" representa un paso importante en el logro de la individuación y en el establecimiento de la autonomía.

La individuación adolescente se acompaña de sentimientos de aislamiento, soledad y confusión. La realización de la finalidad del término de la infancia, de la naturaleza envolvente de los compromisos, de la limitación concreta de la existencia individual crea un sentido de urgencia, miedo y pánico. En consecuencia más de un adolescente trata de permanecer indefinidamente en una fase transitoria del desarrollo; esta condición se llama adolescencia prolongada.

La lenta separación de las ligas emocionales del adolescente con su familia, su entrada temerosa o alborozada a una nueva vida que le llama, son de las más profundas experiencias en la existencia humana. Bloss (1981).

El curso más o menos ordenado del desarrollo durante la latencia se trastoca cuando el niño entra en la adolescencia, esto se debe a que el restablecimiento de posiciones pulsionales infantiles predomina temporalmente, sobre el dominio de la realidad actual y la capacidad de responder de modo adaptativo a las exigencias de la vida cotidiana. El resultado es un estado de desequilibrio de la personalidad, corolario obligado de ciertas etapas de desarrollo. Queda en pie la constante pregunta acerca de qué debe atribuirse, en el estado manifiesto de disfunción de la personalidad en la adolescencia, a los procesos del desarrollo (y por ende no debe considerarse patognómico), y qué constituye un verdadero "impase" patológico, que obstaculiza o incluso impedirá el avance hacia niveles superiores. P. Bloss (1973).

3. EL ADOLESCENTE FARMACODEPENDIENTE

Si el comportamiento de adolescentes sanos y normales--

puede ser a menudo sorprendente y hasta molesto para padres y adultos en general. En años recientes, sin embargo, poderosos factores sociales se han combinado para producir - un rango de conductas problema entre jóvenes que es una - fuente de aún mayor preocupación. Esto es la epidemia de abuso de drogas y alcohol en jóvenes que comenzó en los -- 60s. y continúa hasta el presente, y que es una manifestación especialmente alarmante de esta tendencia.

De hecho no todo el uso de drogas y alcohol es un claro problema de conducta. Para muchos jóvenes el experimentar con alcohol y drogas, representa un paso hacia la independencia y la adultez (Mitchell 1975). Mientras que uno pudiera criticar una sociedad que tiene tan pocos ritos -- constructivos de pasaje a la adultez que los adolescentes deben utilizar al fumar, beber, y drogarse para marcar la transición, estas conductas en moderación no parecen ser - siempre problemáticas. Varios estudios demuestran que muchos utilizan sustancias ocasionalmente, sólo la minoría se involucra intensamente. (NIDA/Jessor 1978; NIDA/Johnston et al. 1979). Pero la minoría más involucrada representa una porción significativa de jóvenes, y el daño y la pérdida, - asociados con la utilización de alcohol y droga es de considerables consecuencias.

Un número de estudios indica que el uso de drogas y alcohol entre jóvenes varía desde conductas aparentemente normales, hasta conductas obviamente disfuncionales, acompañadas de una extensa variedad de otras dificultades psicológicas de conducta.

El uso disfuncional tiende a caracterizarse por el incremento de la cantidad y el uso de crecientes variedades - de ambas sustancias legales e ilegales. A menudo se caracteriza por comenzar a una edad más temprana y tiende a - asociarse con otros tipos de conducta también disfuncional.

(Hamburg et al 1974; NIDA/Johnson et al. 1979; NIAAA 1978).

El uso de drogas y alcohol son comunes entre jóvenes que también manifiestan otras formas de conducta disfuncional. Estos adolescentes son desviados en el sentido de que participan en actividades que no son parte de una corriente principal de actividades juveniles; y por lo tanto estas -- son consideradas contrarias a las normas sociales y a la conducta constructiva definida consensualmente. Deserción escolar, delincuencia, abandono del hogar, vagancia, embarazos adolescentes, y problemas de salud mental son ejemplos de tales conductas problemáticas. El costo social de estas conductas es alto, tanto para los individuos como para la sociedad. Existe también una minoría significativa de jóvenes que utilizan multidrogas. La mayoría de los jóvenes que prueban o utilizan otras drogas, también utilizan alcohol y marihuana.

Otras conductas problema a menudo coinciden con el uso de drogas fuertes, jóvenes que desertan de la escuela, son también encontrados comúnmente en la categoría de polidrogadictos. (NIDA/Johnston et al 1979). Jóvenes que roban y huyen del hogar, tienden a estar entre esos que desertan y entre los que muestran usar alguna substancia. Las conductas más aberrantes, sin embargo, tienden a darse en grupos y a caracterizarse por un uso más intenso de alcohol y una variedad de drogas. Esta agrupación de conductas problema, es un fenómeno social relativamente reciente, que ha sido de gran interés para padres, educadores y otros adultos.

En este punto, la pregunta a realizar es ¿ cómo podemos saber cuándo factores que son asociados con conductas problema pueden de hecho llevar a la conducta problema? En un sentido puramente de causa-efecto, esto es difícil de de

terminar. Si pudieran definirse relaciones causales precisas para tales conductas problema, como es el abuso de drogas, la prevención del abuso sería tan simple como el aplicar la tecnología científicamente exacta. Es sin embargo, un proceso mucho más complejo y humano, y por ahora solamente podemos especular sobre las causas del mismo.

El creciente acervo de investigación en este campo sugiere algunos patrones consistentes, sin embargo, y está empezando a haber un consenso entre teóricos de la prevención en adolescentes. (Robins et al 1977; Robbins 1978). La conducta problema en jóvenes casi siempre aparece asociada con un conjunto de variables más amplio, que comprenden los correlatos de conducta problema resumidos, arriba. Las tres variables que parecen ocurrir más consistentemente en relación a la conducta problema son: estrés, deficiencias en habilidades y fuerzas situacionales.

Estrés: Los jóvenes experimentan el estrés en una variedad de formas, por ejemplo: pérdida (padre o amigo), rechazo, abuso (sexual o físico) y fracaso, en varios grados de severidad y a través de diferentes aspectos de su experiencia. Ante la posibilidad de riesgo o peligro se sienten altamente estresados; a pesar de que todos los jóvenes inevitablemente experimentan algún estrés, aquellos con niveles más bajos de éste, parecen menos inclinados a la conducta problema.

Deficiencia de habilidades : Los jóvenes varían de acuerdo a los tipos de habilidades que desarrollan para soportar con éxito el estrés cuando este ocurre. Algunas de estas habilidades son; solución de problemas, comunicación, adecuado nivel de auto-valoración, y procesos cons-

tructivos para la interpretación y entendimiento de experiencias. Ante situaciones de riesgo, los jóvenes a menudo se caracterizan por el bajo logro de tales habilidades. - Algunos adolescentes que tienen adecuadas habilidades de subsistencia, pueden soportar con éxito grandes niveles de estrés, otros que carecen de tales habilidades son más vulnerables.

Fuerzas situacionales : En el nivel situacional la influencia del grupo de pares, es particularmente importante. Muchos pares adolescentes o modelos de roles, alientan la experimentación con conductas de alto riesgo, tales como el abuso de sustancias, actividad sexual precoz, y vandalismo. Ante situaciones de riesgo, los jóvenes a menudo se encuentran con que ciertas conductas problema son esperadas y hasta alentadas.

Todas estas variables pueden interactuar entre sí, y pueden contribuir separadamente o en conjunto al desarrollo de problemas conductuales.

Varias correlaciones y variables, pueden trabajar juntas para determinar si un joven se involucrará o no en el abuso o en otras formas de conducta problema. Estas influencias varían de individuo a individuo, ningún factor por sí solo es necesario o suficiente para producir una conducta problema. Más bien parece que la combinación de variedades y el grado de factores produce un rango de conducta problema de severidad variable. Ardyth-Norem et al (1979).

E. Hurlock, le da un enfoque diferente al problema, -- ella sugiere que el hecho de que se les prohíba ciertas actividades, que ella llama placeres tabús a los adolescentes -- aumentan su grado de deseabilidad. Es más, la mayoría de las actividades que se les prohíben a los jóvenes, son placeres-

de los que disfrutan los adultos, pero que se les niegan -- en la creencia de que puedan ser dañinos para ellos emocional o físicamente, o porque son perjudiciales para la sociedad. La mayoría de los adultos intentan calmar el resentimiento que surge de la prohibición, afirmando que pueden disfrutar de ellos cuando sean adultos, esto parece -- aumentar su deseabilidad y la motivación del adolescente -- de mostrarle al mundo que ya es suficientemente maduro, para disfrutar de estas actividades propias de adultos.

Lawton señala la iniciación en estas actividades como "fenómenos sociales y psicológicos" a los que conducen mecanismos de curiosidad, imitación, identificación, deseo -- de estatus y rebelión".

Frecuentemente la actividad prohibida es una experiencia mucho menos placentera para el adolescente de lo que este hubiera esperado. Si el entregarse a estas actividades tabús, fuera motivado solamente por los resultados placenteros, muchas de ellas serían abandonadas rápidamente -- sin embargo, el adolescente pronto descubre que tienen un valor de estatus, y por esa razón sigue en ellas. Algunas tienen un valor de estatus tan alto que frecuentemente los jóvenes se involucran en exceso con ellas. Esto especialmente, se da en aquellos adolescentes que se sienten inseguros socialmente, y que están ansiosos por mejorar su estatus dentro del grupo de pares. Así el exceso en fumar, beber o drogarse, más frecuentemente, es un resultado de un -- fuerte deseo de establecer un estatus favorable dentro del grupo que del placer que dan estas conductas en sí mismas. -- El fumar marihuana puede comenzar como una aventura prometedora cuando un adolescente está aburrido, o se siente inadaptado, y sin darse cuenta de lo que hacen, muchos de ellos ya son adictos antes de alcanzar la mayoría de edad.

E. Hurlock señala cinco formas del valor de estatus de los placeres prohibidos y de cómo estos influyen en el adolescente.

Independencia : Con el afán de demostrar a otros que es autónomo y capaz de decidir por sí mismo lo que quiere hacer, muchos adolescentes están dispuestos a romper las reglas familiares, escolares y a veces hasta a traspasar los límites legales. Precisamente por la dificultad en seguir la droga, muchos jóvenes intentan mostrar su independencia comprando éstas, y esgrimiéndolas para demostrar su control de la situación.

Madurez : Normalmente se adoptan las conductas que más se asocian con el mundo de los adultos, éstas normalmente son el fumar y el tomar bebidas alcohólicas.

Identidad sexual : La mayoría de los placeres tabús, se identifican más con el estereotipo masculino que con el femenino. Un verdadero hombre de acuerdo con este estereotipo, es valiente y arriesgado; desafía reglas y hasta las leyes para asegurar su independencia; y lo hace abiertamente sin ocultarse de los adultos.

Identificación : Así como el vestido y la forma de hablar también el "hacer lo que otros", da un sentido de pertenencia. Para los adolescentes que carecen de un sentimiento de identificación con el grupo, el uso de drogas, les da ese sentimiento de pertenencia. Precisamente uno de los problemas que enfrentan los adolescentes con cierta movilidad social, es el tener que abandonar ciertas actividades prohibidas si desean ser aceptados en nuevos grupos, que desaprueban estas actividades.

Clase social : Hasta recientemente el uso de fármacos era un buen indicador socioeconómico. Ya que en su mayoría su uso estaba limitado a los delincuentes juveniles, o a potenciales delincuentes. Sin embargo, actualmente se está -

extendiendo su uso a todas las clases sociales. Incluso algunas de las drogas más caras, se están volviendo uno de los nuevos símbolos de estatus social. Sin embargo, los -- inhalantes como más baratos y fáciles de conseguir siguen -- siendo utilizados mayormente por las clases más bajas.

Por otro lado es común que un adolescente se sienta deprimido y se encierre en sí mismo; pero su misma impulsividad lo saca rápido a la normalidad. Si un joven se aísla, apenado o triste y no convive con amigos por períodos prolongados, se debe pensar en la instalación de un padecimiento mental grave que amerita atención especializada.

Es también aquí donde las tensiones se empiezan a manejar a través del uso de los tóxicos legales, como el alcohol y tabaco, o ilegales como marihuana y otras drogas. El joven es fácilmente influenciado por amigos mayores, quienes lo inducen al uso de fármacos identificando esta conducta como propia de la edad adulta.

Otro impulso básico que aparece durante la adolescencia, es el agresivo. Conviene aclarar, sin embargo, que no toda agresión es destructiva, ya que se necesita cierta dosis de agresión en el trabajo diario, en el deporte y prácticamente en toda actividad.

El impulso agresivo, al igual que el sexual, también puede ser sublimado y descargado a través de actividades positivas, como es el caso del cirujano.

Cuando el sujeto es inmaduro o emocionalmente enfermo, aparecen las formas destructivas de la agresividad, que pueden ir dirigidas contra sí mismo, contra otros o contra las diferentes expresiones del avance social.

En esta fase del desarrollo es cuando se inician los problemas de farmacodependencia, el adolescente que por pri

mera vez se pone en contacto con un tóxico sea tabaco, alcohol o marihuana, está en la categoría del usuario experimentador. Si utiliza en fiestas o reuniones algún tóxico, y así se siente más "aventado", más seguro o más aceptado; ha pasado al segundo nivel, que es el usuario ocasional o social. El pertenecer a estos dos niveles, si bien todavía son considerados como población sana, es de alto riesgo por la facilidad con la que pueden evolucionar a los niveles III y IV.

En el nivel III, ya se ha establecido más necesidad del tóxico; el sujeto ya se habituó y necesita del efecto que le produce para sentirse bien. Aquí estamos ante un farmacodependiente funcional, porque su salud no se ha visto lesionada, ni su actividad; es decir social y físicamente funciona.

En el nivel IV, es el farmacodependiente disfuncional, el que prácticamente no puede vivir sin estar intoxicándose, y deja toda actividad para poder dedicarse exclusivamente a conseguir él o los tóxicos acostumbrados.

Numerosas investigaciones han demostrado que los jóvenes cuyos padres emplean drogas en forma excesiva como el alcohol, tranquilizantes, tabaco, sedantes y anfetaminas, están más propensos a aficionarse a ellas, en comparación con otros adolescentes.

Esto significa que el joven, desde la edad más temprana, es motivado a empezar a experimentar con ciertas drogas y específicamente con el alcohol, sustancia que debe ser considerada como tóxica, debido a que provoca habituación, tolerancia y dependencia, tanto psíquica como física.

El adolescente experimentador de alcohol está expuesto a continuar probando otro tipo de tóxicos, como la marihuana.

Sabemos que el adolescente fármacodependiente que ha observado a los adultos (padres y maestros) usar drogas lícitas, frecuentemente decide utilizar aquellas ilícitas por la rebeldía característica de su edad.

Por otro lado, cabe mencionar que el adolescente en principio las ingiere, por el simple hecho de que vive dentro de una "cultura de drogas". En comparación con otras épocas, el joven de hoy tiene mayor contacto con un número cada vez más creciente y variado de ellas; continuamente recibe estímulos a través de los medios masivos de comunicación.

La curiosidad propia del desarrollo del adolescente, la necesidad de demostrar que se tiene valor e independencia ante los adultos, como ya mencionamos, el sentido innato de la aventura y el deseo de ser aceptado por un grupo de amigos, son motivos suficientes para que un adolescente experimente con algún tóxico.

La relación que mantengan el adolescente y sus padres entre sí es de gran importancia, ya que el riesgo de involucrarse en la fármacodependencia es menor en un hijo con padres equilibrados y afectuosos, en comparación con aquellos cuyos padres son negligentes, demasiado tolerantes o totalitarios y hostiles.

En ocasiones en las que el escape a las presiones de la vida y el aburrimiento son los motivos principales por los que las ingiere, generalmente se encuentran síntomas de alteración emocional, es decir, incapacidad para resolver los problemas que plantea la vida. F. Soto(1982)

Por último creemos importante añadir algo sobre el adolescente marginal, que es el que nos ocupa en nuestra investigación.

Las poblaciones marginales, provocadas por factores--económicos, políticos y ecológicos, sólo hasta en fechas recientes, debido a los graves problemas urbanos a que dan lugar, están siendo objeto de estudio; la falta de fuerza-económica de esos grupos les ha hecho permanecer al margen de la investigación, salvo notables excepciones.

La falta de un acercamiento con métodos científicos a estas comunidades ha permitido que se escotomicé la realidad social y psicológica de los marginados, sobre todo la del adolescente.

Los expertos en adolescencia de medios urbanos intuyen y especulan acerca de ellos. Algunos suponen que no existe adolescencia entre los pobres, ya que el tránsito entre la niñez y el ser adulto es una frontera mínima que se cruza con rapidez, cuando el niño se autoabastece económicamente y logra saciar las precarias y mínimas necesidades que su ambiente miserable le exige. Se convierte en hombre al lograr un precoz aparejamiento, una identidad sexual, adaptándose a un rol de padre y adulto en un corto lapso.

La adolescencia, no es un fenómeno único, sino que obedece a complejas realidades que necesariamente desbordan los marcos teóricos. En las poblaciones marginales, los factores económicos determinarán los diversos tipos de adolescentes.

La hipótesis de la inexistencia de una adolescencia semejante a la de las clases medias y altas es, sin duda cierta. El joven está inserto en una familia que le impondrá patrones ideales y necesidades que él deberá satisfacer en forma muy diferente a la de otros grupos sociales.

El salto de la niñez a la adultez implica por lo menos

dos importantes variables: una definición del rol sexual, - que se adquiere al conciliar la genitalidad, con una capacidad de aparejamiento y reproducción, mutando su desempeño del rol infantil en un rol de adulto padre.

A pesar de la deficiente alimentación, los cambios hormonales se presentan a la misma edad que en otros estratos socioeconómicos. La menarquía y la eyaculación aparecen - entre los 11 y los 13 años de edad. Estos factores determinan físicamente el cambio de niño a adulto.

La segunda condición es de índole económica y social; al lograr el niño capacidad productiva, económica, que lo - autoabastezca a él y a su pareja, es capaz de independizarse.

Es difícil de observar el tránsito de este período de niño a adulto en un corto período de meses, máximo un año; sin embargo, en algunas familias organizadas que poseen medios de producción rudimentarios pero propios, como los artesanos y los maestros de albañilería, que tienen el poder de emplear a sus propios hijos y educarlos en su oficio, la transición es rápida. El niño desempeña labores de aprendiz, y posee un ingreso precario, que en ocasiones le permite una independencia afectiva y económica del grupo familiar.

Esta situación no es fácil que la logren los hombres.- Los índices de desempleo y la eventualidad del trabajo de - los adultos repercuten inmediatamente en el desempleo laboral de los hijos.

Paradójicamente las clases bajas son marginales a una sociedad ideal, y dentro de ese mundo se margina al joven; - a este fenómeno se le puede llamar "doble marginación del - adolescente". De la Garza et al (1977).

Creemos, por lo tanto, que para lograr el desarrollo emocional óptimo del adolescente, se requiere de una estructura familiar adecuada; padres que comprendan el gran conflicto existencial que atraviesa el hijo.

También el maestro puede auxiliar al joven, hablando con los padres y explicándoles el beneficio de la comunicación. O bien, intentar ayudarlo en forma directa, comprendiéndolo y orientándolo principalmente con aquellos cuyas familias presentan signos evidentes de desintegración.

Cabría recordar aquí que después de los padres, son los maestros quienes sirven de modelo de identidad a niños y adolescentes.

CAPITULO II

ASPECTOS GENERALES DE LA FARMACODEPENDENCIA

1. DEFINICIONES Y ALCANCES DE LA FARMACODEPENDENCIA

Dada la gran cantidad de drogas utilizadas por diferentes individuos de distintas maneras, para obtener diversos propósitos, es difícil abarcar en una sola definición los aspectos médicos, psiquiátricos, psicológicos, sociológicos, culturales, religiosos, morales, éticos, jurídicos y legales de la drogadependencia.

Las definiciones parciales son subjetivas. El farmacólogo limita la definición a "un estado de intoxicación crónica que, después de la supresión brusca de la droga, ocasiona un síndrome de abstinencia", los Psiquiatras opinan que la toxicomanía es "un modo de conducta psicopática caracterizada por una necesidad compulsiva de sustancias euforizantes o embriagantes". Para sociólogos y juristas, el problema se centra en "las consecuencias, posibles o reales, que puede ocasionar u ocasiona la droga en las relaciones entre el individuo y la sociedad".

Debemos reconocer que cualquier sustancia, que introducida en el organismo vivo puede modificar una o más de sus funciones es un tóxico, que se puede abusar de cualquier tóxico, que difieren entre sí los distintos tipos de abuso y que los efectos varían de un individuo a otro.

Entendiendo por abuso el uso malo o excesivo. Generalmente éste conduce a una alteración orgánica, cualquiera que sea la droga, por su acción nociva sobre las células y los tejidos. Pero el abuso no conduce inexorablemente al estado de dependencia. Para que ésta se produzca, la droga debe tener propiedades farmacológicas particulares, actuar como sustancia psicotrópica sobre la función, el comportamiento y la experiencia psíquica.

Tampoco es suficiente la acción psicotrópica de la -- droga para que el abuso o el hábito lleven a la adicción.-- Esta se produce cuando las condiciones psicológicas del individuo son favorables para aceptar sus efectos psíquicos. La droga, necesita de un terreno, de una predisposición del sujeto.

La dependencia es el producto final que resulta de la -- magnitud de la acción farmacológica psicotrópica y de la -- predisposición de la personalidad.

Por otra parte, la tolerancia o acostumbramiento a las drogas, que obliga al individuo a consumir una mayor dosis-- a fin de alcanzar los mismos efectos, es distinta en cada -- una de ellas e independiente de la capacidad de la droga pa -- ra ocasionar dependencia.

Antes de definir la dependencia, corresponde que anali -- cemos el alcance de los términos que van a ser utilizados.-- Según C.K. Himmelsbach:

"Por hábito debe entenderse el fenómeno psíquico de la adaptación y del condicionamiento mental a los repetidos -- efectos de una sustancia determinada. En realidad, no se -- trata más que de una dependencia emocional o psíquica. El -- habitado desea su producto, sin padecer, graves trastornos-- físicos cuando no lo consigue".

"Por adicción debe entenderse el fenómeno de servidum-- bre, esclavitud o toxicomanía. Se compone de tres fenómenos íntimamente relacionados, si bien completamente distintos: -- El hábito, la tolerancia y la dependencia física".

Hasta hace unos años se diferenciaban la drogadicción, y la habituación mediante el empleo de estas definiciones:

La drogadicción es el estado de intoxicación periódica o crónica producida por el consumo repetido de una droga, - el deseo o la necesidad de continuar tomándola y de obtenerla por cualquier medio, la tendencia a aumentar la dosis, - la dependencia física y psíquica de sus efectos, la aparición de síntomas y signos de abstinencia cuando se suprime, y los efectos perjudiciales para el individuo y la sociedad.

La habituación es la resultante del repetido consumo de drogas; el deseo y no la compulsión, a continuar ingiriéndolas por la sensación de bienestar que ocasionan; la falta de tendencia a aumentar las dosis; cierto grado de dependencia psicológica de sus efectos; ausencia de dependencia física, de manifestaciones de abstinencia y de deterioro del individuo.

En el año 1969, el Comité de Expertos de las Naciones Unidas, reemplazó los términos drogadicción y habituación, por el término dependencia a las drogas, o fármacos, drogadependencia o fármacoddependencia.

"La drogadependencia es un estado psíquico, y en ocasiones también físico, debido a la interacción entre un organismo vivo y un medicamento que se caracteriza por las modificaciones del comportamiento y por otras reacciones, entre las que siempre se encuentra un impulso a ingerir el medicamento, en forma continua o periódica, con objeto de volver a experimentar sus efectos psíquicos y, en ocasiones, de evitar la angustia de la privación. Este estado puede ir acompañado de tolerancia o no. Un mismo individuo puede ser dependiente de varios medicamentos."

Esta definición engloba casi todas las características descritas en las anteriores definiciones de drogadicción y-

habitación, pero no incluye la referencia acerca de sus efectos perjudiciales sobre el individuo. La acción sobre el individuo y la sociedad depende de la magnitud de la acción psicotrópica de cada una de las drogas.

La nueva definición reconoce dos tipos de drogadependencia: la psíquica y la física. La dependencia psíquica y física pueden definirse según las especificaciones dadas por Himmelsbach para el hábito y la adicción.

Desde el punto de vista de Oughourlian (1977), el principal mérito de esta definición, es que ha substituído por un término científico, el término peyorativo de toxicomanía, abriendo quizás con ello el camino para la comprensión del problema; el Dr. H. Halbach (División de Farmacología y de Toxicología en la O.M.S.), ha escrito sobre este punto: "La lentitud de la incorporación general de este nuevo término de dependencia en los textos de la Ley y en las reglamentaciones se debe en gran parte al carácter formal de éstas. Cuando la actitud predominante hoy en día hacia la toxicomanía haya evolucionado de punitiva hacia otra más terapéutica, este fenómeno será reconocido en todas partes como una cuestión de psicosociopatología y el lenguaje de las leyes lo reflejará."

Nos parece interesante complementar estas definiciones con las que proponía en 1971 el profesor S. Irwin en el "Journal of Psychodelic Drugs.":

Abuso de la droga: Cuando las drogas se toman o se administran en unas circunstancias o a unas dosis que aumentan significativamente su nocividad, sean o no utilizadas con un fin terapéutico, de modo legal o prescritas por el médico.

Dependencia Psíquica o psicológica: Tendencia o compulsión al uso (no necesariamente al abuso) de un agente - porque sus efectos son fuente de placer o de satisfacción. Podría hacerse una distinción suplementaria entre:

1.- Una dependencia únicamente al placer, por la que los síntomas de privación o el tratamiento después de la - abstinencia, serían muy escasos o nulos;

2.- Una dependencia afectiva con estado de necesidad, para que los problemas de tratamiento y los síntomas de privación de origen afectivo pueden ser mayores. La dependencia psíquica de este tipo, es con frecuencia más poderosa - que la dependencia física cuando se trata de empujar a un - individuo a continuar usando la droga.

Dependencia Física: Se entiende por ésta, la dependencia de los tejidos de la economía a la presencia continua - de una droga (incluso en ausencia de la dependencia psíquica) que se revela por síntomas de privación peligrosos o mortales que aparecen cuando se interrumpe el uso de la droga.

1.- La existencia de esta dependencia permanece desconocida mientras se continúa tomando la droga; no lleva consigo ninguna consecuencia social o médica notable, hasta el momento en que se suprime la droga o se vuelve inaccesible.

2.- La gravedad de la dependencia física y la seriedad del síndrome de privación, varían en razón directa de la cantidad, de la frecuencia o de la duración del uso de la droga.

Tolerancia a la droga : Aparición de una resistencia - corporal o tisular a los efectos de una droga, de modo que se necesitan dosis más elevadas para reproducir el efecto inicial.

1.- Contrariamente a la dependencia física, la tolerancia sólo existe durante el uso de la droga.

2.- Cuando la tolerancia aparece rápidamente y casi-completamente, como para el LSD 25, es necesario interrumpir la toma de droga durante cuatro o cinco días, hasta que los tejidos hayan recobrado su reactividad primera ante la droga (ello impide las tomas diarias).

3.- Cuando la tolerancia se desarrolla lentamente y la droga engendra además una dependencia física (como por ejemplo la heroína o el alcohol), el aumento de la dosis eficaz acelera o intensifica la aparición de esta dependencia física (el sujeto está cogido en la trampa).

La importancia de la tolerancia, y la rapidez con que se adquiere dependen de la droga, del individuo que la consume, de la dependencia de la dosis y de la frecuencia del uso.

El organismo no pierde su sensibilidad a todos los efectos de una droga con la misma rapidez ni en el mismo grado. Algunos efectos pueden debilitarse más rápidamente que otros. Y la tolerancia a los efectos que el usuario busca, es decir esencialmente al efecto que para él es el principal, es la que ocasiona el aumento de las dosis.

El fenómeno de la tolerancia inversa: ciertas drogas - en particular los alucinógenos, poseen esta propiedad, que consiste mediante la experiencia y el entrenamiento, en obtener los efectos deseados absorbiendo dosis menores. Oughorlian (1977) opina que se trata de un efecto puramente psicopatológico, puesto que la alucinación es ante todo un problema de creencia, hace falta una dosis relativamente elevada para producir esta creencia, subyugar la conciencia y hacer surgir la alucinación. Pero, con la repetición de las experiencias, la creencia se reafirma y la dosis necesaria para producir la alucinación disminuye en el mismo grado.

La tolerancia recíproca (Cross-tolerance): Cuando un individuo ha desarrollado una tolerancia a una droga, se hace también tolerante a los efectos de otras drogas, cuya acción es semejante. Esto explica que pueda aliviarse el síndrome de privación del alcohólico por medio de barbitúricos y viceversa.

Además de las anteriores definiciones dadas por Miroli, y Oughourlian, sobre farmacodependencia creemos conveniente -- ampliar éstas utilizando la terminología que rige actualmente en los Centros de Integración Juvenil de México que tratan este tipo de problemas. Algunas de las definiciones -- empleadas son:

Droga o fármaco: Toda sustancia que introducida en el organismo vivo, puede modificar una o más de sus funciones. En otras palabras, es una sustancia que es ajena al organismo, y que al entrar en él altera algunas de sus funciones normales.

Habitación: Es la dependencia psíquica. Es el uso - compulsivo de una droga sin desarrollo de dependencia física. Implica un grave peligro ya que es el primer paso a la adicción. En la habitación no se producen trastornos fisiológicos al suspender bruscamente la droga; pero el individuo siente una necesidad de tomarla. Este deseo-necesidad -- que no se puede reprimir, facilita el consumo compulsivo.

Tolerancia: Es la adaptación del organismo a los efectos de las drogas, lo que genera la necesidad de aumentar -- las dosis para seguir obteniendo resultados de igual magnitud, es decir que una persona que utiliza una droga que provoca tolerancia, tiene cada vez mayor necesidad de aumentar la cantidad de drogas a fin de continuar sintiendo el mismo efecto. El peligro grave, es que puede llegar a aumentarse

a niveles de provocar una intoxicación o la muerte.

Adicción; Es la dependencia física que aparece como fase siguiente a la habituación, y consiste en un estado de adaptación biológica que se manifiesta por trastornos fisiológicos moderados o intensos, cuando falta la droga. El organismo se ha acostumbrado a la droga y la necesita para vivir.

Síndrome de Abstinencia : Conjunto de trastornos fisiológicos que se presentan al suspender bruscamente un fármaco, cuando ya se ha establecido la dependencia física o adicción. Este síndrome es diferente para cada droga, las alteraciones pueden ser leves o graves, e incluso pueden llegar a provocar la muerte.

Adicto : Individuo que no puede controlar sus impulsos a realizar determinada acción, misma que daña su persona emotiva y/o orgánicamente.

Drogadicción : Uso compulsivo de sustancias químicas dañinas al individuo, a la comunidad o a ambos.

Toxicomanía : Es una condición que se caracteriza por el envenenamiento del Sistema Nervioso Central, recurrente o continuo, que no responde a motivo médico o terapéutico, sino a los que busca el propio individuo.

Los fármacos de abuso se clasifican de acuerdo al efecto que ejercen sobre la actividad mental o el estado psíquico de una persona. Este efecto puede ser de dos tipos: acelerar o retardar la actividad mental. Las drogas que aceleran la actividad mental y que, por lo tanto, producen estados de excitación, reciben el nombre de estimulantes. Los fármacos que retardan dicha actividad se llaman depresores.

Dentro de los estimulantes que pueden producir fármaco dependencia, existen tres tipos de drogas. El primero de ellos es el de las anfetaminas. El segundo es la cocaína. El tercero es un grupo especial, pues la excitación que produce, se manifiesta en forma de alucinaciones, donde los sentidos se distorsionan y se perciben objetos que no existen en la realidad. Este grupo comprende a los alucinógenos. De ellos el más utilizado en nuestro país es la marihuana, que en grandes dosis produce alucinaciones, aunque en cantidades pequeñas no lo hace. Dentro de los alucinógenos también se encuentran otras drogas que aunque no son tan comunes, empiezan a representar un problema. Tal es el caso del LSD, de la mezcalina y de la psilocibina. De todos los estimulantes, sólo las anfetaminas tienen algún uso médico, pues a veces, se usan en el manejo de la obesidad.

Los depresores comprenden en primer lugar al alcohol, el cual también es una droga. De hecho es la droga que más se consume, y que más problemas ocasiona para la sociedad. Otros depresores son los barbitúricos y los tranquilizantes, que en ocasiones se utilizan como medicamento. Dentro de los depresores también se encuentra el grupo de la morfina y sus derivados: la heroína y la codeína. Todavía se sigue utilizando la morfina medicamente para calmar los dolores más intensos.

Finalmente, tenemos un grupo especial de depresores formado por los inhalables. Estas drogas no se toman ni se inyectan como casi todas las demás, sino que se inhalan por la nariz y la boca. Dentro de este grupo se encuentran el cemento plástico, el thínner, el éter, la acetona y otros. Su abuso constituye uno de los más graves problemas de farmacodependencia en México. A continuación presentamos, en forma

de cuadro sinóptico, la clasificación a la que nos hemos referido; E. Zúñiga. (1981).

DROGAS O -- FARMACOS CA PACES DE PRO VOCAR DEPENDEN- CIA	ESTIMULANTES	Anfetaminas Cocaína	
		Alucinógenos	Marihuana LSD Mezcalina Psilocibina
	DEPRESORES	Alcohol Barbitúricos Tranquilizantes Morfina, Heroína y Codeína Inhalables	

Varenne clasifica a las drogas, teniendo en cuenta el grado de dependencia que generan, y su posibilidad de producir tolerancia:

A.- DROGAS QUE ORIGINAN DEPENDENCIA FISICA, PSIQUICA Y FENOMENO DE TOLERANCIA.

1. Dependencia de tipo morfínico.

Opio y sus alcaloides estupefacientes.
Derivados de la morfina
Productos sintéticos.

2. Dependencia de tipo barbitúrico-alcohol.

Barbitúricos
Hipnóticos no barbitúricos
Hidrato de cloral, paraldehído, etc.
Ciertos tranquilizantes: meprobamato, Clordiazapóxido, diazepam, etc.
Alcohol.

B.- DROGAS QUE ORIGINAN DEPENDENCIA PSIQUICA Y FENOMENO DE TOLERANCIA.

1. Dependencia de tipo anfetamínico.
Anfetaminas y derivados
Sucedáneos de las anfetaminas.
2. Dependencia de tipo LSD (Alucinógeno)
Dietilamida del ácido lisérgico (LSD)
Mescalina
Psilocibina

C.- DROGAS QUE ORIGINAN DEPENDENCIA PSIQUICA SIN FENOMENO DE TOLERANCIA.

1. Dependencia de tipo cocaínico
2. Dependencia de tipo cannábico.

La dependencia física se manifiesta por trastornos fisiológicos cuando se suprime la droga, estado al que se le da el nombre de abstinencia.

La farmacología es la ciencia que estudia las drogas. Se entiende por droga o fármaco toda sustancia química que tiene actividad biológica selectiva sobre las estructuras celulares. Se las emplea para mitigar, curar o prevenir las enfermedades. Por sus propiedades, los fármacos son agentes terapéuticos.

El conocimiento de la farmacología empírica se remonta a la prehistoria. Frente al dolor o al daño orgánico, el hombre trató de buscar los medios y los agentes capaces de remediarlos y evitarlos.

Los fármacos pueden ser :

Vegetales : Los obtenidos de raíces, tallos, hojas, - flores, frutos, semillas u otros constituyentes, de los vegetales.

Animales : Los obtenidos de órganos animales, o de los principios activos de dichos órganos.

Minerales : Los obtenidos de productos químicos naturales.

Semisintéticos : Los productos naturales, de cualquier origen, modificados químicamente.

Sintéticos : Los elaborados sintéticamente por químicos y farmacólogos.

La medicina oficial, emplea los fármacos como uno de los procedimientos terapéuticos.

Los medicamentos actúan en las células, estimulando, inhibiendo o reemplazando los procesos bioquímicos.

Las drogas pueden penetrar en el organismo a través de la piel o de las mucosas, sin lesionarlas; en este caso se trata de "vías indirectas o mediatas". Buena cantidad de fármacos penetran a través de la mucosa digestiva, por lo que se suministran por vía oral o bucal. Otros son absorbidos por la mucosa respiratoria y se suministran por vía inhalatoria. En otras ocasiones se inyecta el medicamento, utilizándose "vías inmediatas o directas", como ocurre al introducirlos por vía subcutánea, intramuscular o intravenosa.

Una vez introducidos se distribuyen por la corriente sanguínea y llegan a las células, donde receptores y aceptadores les permiten cumplir su acción afectiva, su efecto de droga. Finalmente se eliminan por los órganos excretores, principalmente el riñón, cuando la eliminación se produce con lentitud, se acumulan en el organismo y ocasionan cuadros tóxicos, por lo que se debe regular la dosis según las características de las drogas.

Los fármacos se clasifican según los sistemas orgánicos sobre los cuales actúan. Se distinguen los fármacos de sistema nervioso, cardiovascular, respiratorio, glandular, etc.

Por interesarnos en nuestro estudio, los agentes que actúan sobre el sistema nervioso, solamente describiremos los de este sistema.

Existen diferentes clasificaciones; Ludwig Lewin propuso una clasificación basada en los efectos de las drogas:

Euphorica : Sustancias calmantes
 Phantatica: Sustancias alucinantes
 Inebrantia: Sustancias embriagantes
 Hipnótica : Sustancias narcóticas
 Excitantia: Sustancias estimulantes

Todas las drogas psicoactivas ocasionan modificaciones cuantitativas del tono nervioso, lo disminuyen, lo aumentan o lo perturban, según actúen deprimiendo, estimulando o modificando las funciones nerviosas, por su acción sobre las neuronas o sobre los intermediarios químicos responsables de la transmisión del estímulo.

Las drogas pueden producir: modificación del umbral de las sensaciones dolorosas, perturbación de las percepciones, cambios de la imagen personal, la ideación, la orientación, la personalidad, el carácter, el raciocinio, la afectividad, los sentimientos, etc.

Por tales motivos se les ha empleado durante siglos, como lo demuestra la antropología cultural. El hombre siempre ha recurrido a las drogas psicolépticas, psicoanalépticas o psicodislépticas para cambiar sus sentimientos, su carácter, sus percepciones y su postura frente a las circunstancias; en síntesis para modificar farmacológicamente su conducta.

El consumidor busca en la droga una acción determinada. Tales acciones pueden ser :

1. Aliviar el dolor (drogas hipnoanalgésicas)
2. Reducir el nivel de la actividad del sistema nervioso, la irritabilidad, la ansiedad, la angustia, la emoción, el nerviosismo, el insomnio o los impulsos (drogas sedantes, hipnóticas neuropléjicas, tranquilizantes, hipnoanalgésicas y alcohol).
3. Aumentar el nivel de la actividad del sistema nervioso, obtener euforia, estimulación psicomotriz, disminuir el cansancio, el sueño y la depresión (cocaína-cafeína, aminas despertadoras).
4. Modificar la percepción del entorno, aumentar la capacidad creadora, intentar la búsqueda de experiencias religiosas o estéticas, incrementar la sensualidad o el hedonismo. Tales acciones, de existir, se deben particularmente a la personalidad del consumidor (cánnabis, derivados, alucinógenos naturales y sintéticos).
5. Obtener cierto nivel de embriaguez, de euforia y de ligereza mental (drogas hipnóticas, alcohol, cánnabis y derivados, sustancias inhalantes).

Generalmente, los efectos provocados por el consumo de dosis bajas de sustancias psicoactivas, no dependen de la sustancia, sino particularmente de las características del usuario. Su personalidad, su estado físico, la ambientación del sitio donde la consume, los motivos por los cuales llega a la droga, lo que espera de ella y las personalidades del grupo de amigos con los que realiza colectivamente la experiencia, son más trascendentes que la propia sustancia para determinar los efectos.

Esto permite comprender que toda droga psicoactiva, es siempre peligrosa aunque se consuma en dosis mínimas. Todo depende de la reacción del sujeto a los cambios fisiológicos y psicológicos que le ocasione, de la manera como perciba su entorno bajo los efectos. Siempre existe un riesgo; su magni

tud depende del individuo.

Con frecuencia se tiende a dividir a las drogas psicoactivas en drogas lícitas o ilícitas.

Las drogas lícitas son las usadas por prescripción médica. Quien las prescribe ha analizado las necesidades terapéuticas del paciente, ha evaluado el riesgo y el beneficio de su empleo y conoce las reacciones adversas, que pueden - provocar en diferentes partes del organismo y particularmente sobre el psiquismo.

Las drogas ilícitas son las usadas sin prescripción médica. Puede tratarse de las mismas utilizadas por el médico, o de drogas de tráfico ilícito, tales como los derivados del opio y de la cánnabis, cocaína y alucinógenos naturales o sintéticos. Ambos tipos de drogas producen trastornos nerviosos, dado que el consumo se efectúa sin control médico y clandestinamente, el sujeto no tiene a quién consultar sobre sus efectos.

El consumo ilícito ofrece mayores riesgos, puesto que el traficante no sabe exactamente lo que vende, ni conoce la pureza ni la procedencia del producto; sólo le interesa la venta. El drogadicto, no sabe lo que recibe, se le entrega un-supuesto paraíso artificial desconocido.

Las drogas usadas lícitamente representan peligros potenciales no despreciables; las usadas ilícitamente son un peligro real de gran magnitud. El consumo de una cantidad desconocida de una sustancia ignorada es sumamente peligroso. Mi-roli (1980).

A continuación presentamos una gráfica de las principales drogas y sus efectos.

PRINCIPALES DROGAS Y SUS EFECTOS

	DROGA	NOMBRE COMERCIAL	USOS MEDICOS	DEPENDENCIA FISICA	PSIQUICA	TOLE-RANCIA	HORAS DURACION EFECTOS	ADMINIS-TRACION	EFFECTOS	EFFECTOS SOBREDOSIS	SINDROME DE ABSTI-NENCIA
INHALABLES	Tolueno Benceno Xileno Tricloro Etileno Thinner Cemento	Thinner Cemento Tintura de Zapatos Gasolina Eter	Ninguno	Alta	Alta	Sí	1/4 - 1	Inhalado	Euforia Desinhibición Ilusiones Obnubilación mental Somnolencia Sensación de flotar en el aire	Hipersensibilidad, Irritación, visión doble, estornu- os, Rinorrea, náuseas, vómitos, arritmia cardíaca, migrañas, Artral- gias. Depresión respiratoria y po- sible muerte.	No se conoce
NARCOTICOS	Opio	Poivo de Dover, Ellair, Pa- regórico, Morfina	Analésico Antidiarreico	Alta	Alta	Sí	3-8	Oral Fumada	Euforia Somnolencia Depresión respiratoria Miosis Náuseas	Respiración lenta y superficial. Piel pegajosa, convul- siones, coma, posible muerte.	Ojos llorosos Rinorrea Bostezo Anorexia Irritabilidad Temblores Pánico Escalofríos Sudoración Calambres y Náuseas.
	Morfina		Analésico	Alta	Alta	Sí	3-8	Injectada Fumada			
	Codéina	Codéina	Analésico Antitusígeno	Moderada Alta	Moderada Alta	Sí	3-8	Oral Injectada			
	Heroína	Ninguna	Ninguna	Alta	Alta	Sí	3-8	Injectada Aspirada			
	Meperidina	Demerol	Analésico	Alta	Alta	Sí	3-8	Injectada Oral			
	Metadona	Metadona	Analésico Sustituto de heroína	Alta	Alta	Sí	12-24	Injectada Oral Injectada			
Otros	Percodan	Analésico Antidiarreico Antitusígeno	Alta	Alta	Sí	3-8	Oral Injectada				
DEPRESORES	Hidrato de Cloral, Barbitúri- cos	Noctec Amytal, tul- nal, secenal, nembutal, tal, fenobar- bital, Doriben	Hipnótico Anestésico Anticonvul- sivo, seda- ción, hipnó- tico. Sedante Hipnótico Sedante	Moderada, Alta	Moderada Alta	Probable Sí	6-8 1-16	Oral Injectada	Lenguaje mal ar- ticulado. Deso- rientación, con- ducta de abri- so al alcohol.	Respiración lenta. Piel fría y pegajo- sa. Midriasis. Pul- so rápido y débil, coma, posible muerte.	Ansiedad Insomnio Temblores Delirio Convulsiones, posible muer- te.
	Gluteti- mida, Metaqua- lona, Tranquilizantes.	Quaalude, Equanil, Va- lum Librium	Sedante Hipnótico Aniolítico Relajante muscular, sedante.	Alta Alta	Alta Alta	Sí Sí	4-8 4-8	Oral Oral			
				Moderada.	Moderada	Sí	4-8	Oral			
ESTIMULANTES	Cocaína	Cocaína	Anestésico local.	Posi- ble Posi- ble	Alta Alta	Sí Sí	2 2-4	Injectada Aspirada Oral Injectada	Aumento esta- do de alerta. Ex- citación. Euforia, Midriasis. Aumen- to en pulso y ten- sión arterial. Insomnio, Anore- xia.	Agitación. Aumen- to temperatura. Yuc. náuseas. Convulsiones, posible muerte.	Apatía Parálisis pro- longada de sueño. Irrita- bilidad, de- presión, deso- rientación.
	Anfetamina	Dexedrina Daxedrina	Amfetamina s. Narcoté- pico, con- trol de peso.	Posi- ble Posi- ble	Alta Alta	Sí Sí	2-4 2-4	Oral Oral			
	Fenmetra- zina Metilfeni- dato. Otros	Preludin Ritalin	Control de Peso. Hiperaquina- s. Control de Peso.	Posi- ble Posi- ble.	Alta Alta	Sí Sí	2-4 2-4	Oral Oral			
				Posi- ble.	Posible	Sí	2-4	Oral			
ALUCINOGENOS	L.S.D.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Grado Desconocido	Sí	Variable	Oral	Ilusiones Alucinaciones (Menos el MDA). Pobre percepción del tiempo y espacio.	"viajes" más in- tensos y prolon- gados. Psicosis, posible muerte.	No reportado
	Mescalina	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Grado Desconocido	Sí	Variable	Oral Injectada			
	Psilocibina	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Grado Desconocido	Sí	Variable	Oral			
	MDA	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Grado Desconocido	Sí	Variable	Oral Injectada Aspirada			
	PCP	Sernylan	Veterinaria	Ninguno	Grado Desconocido	Sí	Variable	Oral Injectada Fumada Oral Injectada Aspirada			
	Otros	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Grado Desconocido	Sí	Variable	Oral Injectada Aspirada			
OTROS	Marihuana Mescalita	Ninguno	Ninguno	Grado Desconocido	Moderada	Sí	2-4	Oral Fumada	Euforia, Desinhi- bición. Pánico.	Fatiga, Paranoia posible. Psicosis	Insomnio

CANN	Acate de Hashish.								lentación. Aumento epa- tito.		dad. Anorexia en algunos casos.
TABACO	Nicotina	Cigarros Cigarrillos y puros de todas las marcas.	Ninguno	Alta	Alta	Sí	Depende de concentra- ción, nicoti- na, tiempo retención del humo, magni- tud de la in- halación. Pro- domina de 7 seg. a minu- tos.	Oral. Inhalado. Masticado.	Mareo. Palpitaciones. Náuseas. Vómito.	Bronquitis, Enfi- sema, cancer pul- monar y de tráqui- ca; cardiopatías. Ingestión occiden- tal: náusea, cóli- co, diarrea, hiper- tensión, cefalea, convulsiones, muerte.	Tensión. Irritabilidad Insomnio Dificultad pa- ra concentra- re, disminu- ción pulso y presión arte- rial. Altera- ciones gastro- intestinales.
ALCOHOL	Etenol.	Vinos, lico- res, etc.	Ganglio- tomía, tele- tomía, Antiéptico.	Alta	Alta	Sí	72	Oral	Pereza. Lentitud Mental. Mala memoria. Juicio deficien- te, labilidad emocional.	Hipotermias, Mi- driasis, taquicar- dia, piel fría y papejosa, desorien- tación en tiempo y espacio, Bradipnea, stupor, coma.	Tumilores Náuseas, labi- lidad, ansie- dad, autora- ción, calma- dos, vómito, alucinaciones, convulsión, confusión, de- sorientación, delirio.

2. MARIHUANA

Como droga la planta de cánnabis es extremadamente antigua, ya formaba parte de las drogas mágicas del Neolítico.- Mirolí (1980).

Los primeros datos que se encuentran acerca de la marihuana en México nos remotan al inicio de la conquista de la Nueva España, ya que según se relata, fue el soldado español Pedro Cuadrado, miembro de la expedición de Hernán Cortes, quién trajo a México la semilla de la cánnabis índica, cánnabis sátiva, cáñamo de indias o marihuana. Ya desde entonces se relata el principio de su cultivo a gran escala, a tal grado que las autoridades tuvieron que tomar medidas para limitar su amplia producción. Este es uno de los aspectos en donde vemos los efectos resultantes de un choque cultural, entre sociedades diametralmente opuestas.

Durante la Revolución Mexicana se vuelven a encontrar referencias acerca de su uso entre los soldados revolucionarios, e inclusive en numerosos corridos populares se hace --alusión a su consumo.

Recientemente, ciertos grupos indígenas de México en los Estados de Veracruz, Hidalgo, Puebla, practicaron una ceremonia curativa con una planta llamada "Santa Rosa", identificada como "cánnabis sátiva" a la que se le considera, entre dichos grupos, como intermediario sagrado con la Virgen. Aunque la ceremonia se basa principalmente en elementos cristianos, la planta es venerada como deidad, ya que se piensa tiene vida y representa parte del corazón de Dios. Los participantes de este culto creen que la planta puede ser peligrosa, y que puede tomar la forma de alma humana, enfermar a una persona y traerle la muerte.

Con la guerra de Vietnam, cobra auge su uso en los Estados Unidos, fenómeno que se trasmite a nuestro país tomando características de abuso, pues se utiliza con el fin de experimentar intoxicación, escapar de la realidad y del proceso de crecimiento, huyendo del enfrentamiento con la vida.

De la década de los sesentas en adelante, la marihuana pasa a convertirse en una droga de uso y abuso universal; - todo ello a pesar del gran despliegue de recursos empleados en las diferentes campañas antidrogas. M. Zamora et al (1982)

Es difícil que exista otra droga, en o fuera de la farmacopea más rodeada de misterio, más ricamente adornada de pequeñas y grandes malas interpretaciones que esta sustancia que en Arabia es llamada "hashish", en Persia "beng", - en Marruecos "kif", en Sudáfrica "dagga", en la India "charas, bhang o gangha", en México y Estados Unidos "marihuana", y en los círculos científicos "las puntas florecientes de la planta hembra *Cánnabis sátiva*". S. Derrop (1980).

El cáñamo es una droga inclasificable, considerada ya - como estupefaciente ya como alucinógena. Para unos es peligrosa, para otros banal, los especialistas se dividen. Todas estas contradicciones se deben a que el efecto de la droga es muy diferente dependiendo de las sensibilidades individuales, la naturaleza y la calidad del producto, el consumo concomitante o no de otras drogas, o de alcohol, la vía de administración, y la intensidad de la respuesta psicológica. Por ello se produce una confusión farmacológica y las más evidentes contradicciones en los informes más autorizados.

La apreciación del valor psicotrópico del cáñamo es muy delicada, ya que el poder psicótropo de un cáñamo varía en-

función del clima, del suelo, del momento de la recolección, de las condiciones y de la duración de la conservación, etc.

Así vemos un primer parámetro que es el lugar de origen del cánnabis, ya que dos cáñamos de países diferentes pueden tener efectos psicótrópos totalmente opuestos. Esto lo saben los toxicómanos actuales: los más conocedores designan con nombres particulares los cáñamos de calidad extrafina: - El Acapulco de Oro, el Rojo de Panamá o Rangoon, el Yucatán-Azul, el Ketama Verde, el Congo Pardo, el Angola Negro, etc.

La sustancia resinosa producida por la cánnabis sáativa, es la que posee la mayor parte de los poderes psicofarmacológicos del cáñamo.

Existen infinidad de maneras de preparar el cánnabis para el consumo humano. Las preparaciones varían según las regiones, las costumbres, los hábitos, el nivel social del producto de su clientela, etc. Por ello existen cientos de diferentes nombres en todo el mundo para designar el cánnabis bajo sus múltiples formas.

Toda clasificación, en este campo, es arbitraria. Algunos de los nombres con que se le designa, ya los hemos mencionado, sin embargo, con objeto de comprender mejor la importancia en el plano psicótrópo de este parámetro que es el modo de preparación, intentaremos reagrupar en tres tipos principales las variedades infinitas de preparación posibles:

Llamaremos "Bhang o marihuana" a todas las preparaciones que comprenden las hojas y las flores, comprendan o no, los grandes tallos y las semillas.

Con el término "ganja", designaremos las preparaciones-

casi exclusivamente compuestas de las inflorescencias terminales.

Por último designaremos con el nombre de "charas" o -- "hashish" las preparaciones que contienen principalmente la resina.

Así vemos claramente que la marihuana es la menos activa de esta preparaciones y que el charas es, por el contrario, la más poderosa.

También es importante tener en cuenta los parámetros - que se refieren a la absorción del producto ya que: Las cantidades utilizadas, el modo como es administrada la droga-- y los modos de utilización influyen también sobre los efectos y a menudo es esencial conocer bien estos factores cuando se analizan informes individuales.

El cánnabis es esencialmente fumado en pipas o en forma de cigarrillos, pero puede ser ingerido en forma sólida o líquida. Hay que observar que los componentes psicoactivos del cánnabis, insolubles al agua, están desprovistos de --- efecto si se inyecta por vía intravenosa.

En cuanto a la tolerancia al cánnabis, en el momento actual aún no se ha elucidado el problema, y los autores serios tienen de él opiniones contradictorias.

Ante todo hay que señalar que los consumidores intermitentes, tienen poca tendencia a aumentar las dosis, pero -- por otra parte ciertos efectos del cánnabis pueden modificar se con experiencias repetidas: así algunos individuos pueden desarrollar una tolerancia inversa, es decir que, una vez, - el usuario se ha familiarizado con la droga, unas dosis más débiles pueden reproducir el efecto deseado. Se sabe tam--

bién que algunos usuarios regulares pueden llegar a controlar algunos de los efectos psicótrópos del cánnabis, y tener un comportamiento normal estando bajo la droga, contrariamente a los novatos a los que se hubiese administrado la misma dosis. Podría sacarse la conclusión de que se trata de una forma de adaptación o de tolerancia selectiva a los efectos inicialmente incontrolables de la droga. -- Sin embargo, hay que notar que estos usuarios siguen siendo sensibles a los efectos que esperan de la droga, ya que no aumentan sus dosis.

Respecto a la tolerancia al cánnabis, Oughourlian (1977) opina que esta no nace de un aumento inevitable de las dosis, sino que la elevación deliberada de las dosis por ciertos sujetos, ocasiona sin dificultad el desarrollo de una tolerancia. Por lo tanto él opina que el problema se sitúa al nivel de las motivaciones de estos toxicómanos que los conducen a aumentar las dosis y también al nivel de su grado de dependencia de la droga.

En cuanto a la dependencia física del cánnabis, casi la totalidad de autores está de acuerdo en reconocer que esta no se produce. Parece ser, que la suspensión de la intoxicación incluso en los usuarios regulares, no lleva consigo reacciones fisiológicas desagradables, ni síndrome de privación.

Por lo que se refiere a la dependencia psíquica, por el contrario, la mayoría de los autores consideran que existe en una gran parte de los usuarios regulares de cánnabis, como también en aquellos que consumen intermitentemente grandes dosis. No es fácil dar de una manera precisa el diagnóstico de estado de dependencia psíquica: para apreciar desde este punto de vista el estado de un individuo, es importante determinar en que medida el uso del cánnabis parece de--

sempañar el papel de un principio de organización de la vida, y en qué medida supera a otros mecanismos de adaptación (Camerón, 1971).

En cuanto al origen botánico de la planta existe discrepancia, así como también a sus especies, de las cuales se dice que existen tres:

- 1) *Cánnabis índica*
- 2) *Cánnabis ruderalia*
- 3) *Cánnabis sátiva*. Maceira Zamora et al (1982)

El origen principal activo de la marihuana es una resina incolora llamada "tetra hidrocanabinol" (THC). Esta resina está mezclada con no menos de otras dieciséis sustancias similares llamadas cannabinoides que tienen una estructura química similar. Pueden ser extraídas de la marihuana con cloroformo y separadas con relativa facilidad por cromatografía en capa delgada, usando un sistema de solventes -- que constan de cuatro partes de hexano con una de éter.

La potencia de cualquier preparación de cáñamo, depende de la cantidad de THC que contiene. Esta puede variar enormemente. El análisis del contenido de droga de estas plantas ha revelado diversos hechos no todos ellos de acuerdo con las ideas aceptadas.

En primer lugar, existe la profusa creencia de que los climas más cálidos y soleados producen la marihuana más potente, es errónea. La potencia depende de la variedad de la planta y es determinada por herencia.

En segundo lugar, se opina ampliamente que la potente resina de cáñamo se localiza en las flores de la planta hembra (el cáñamo es dioico, localizándose las flores masculinas y femeninas en plantas separadas). El doctor Dorenbos ha de--

mostrado que esto no es necesariamente cierto. S. Derrop -- (1980).

a) Repercusiones Fisiológicas de la Marihuana

Antes de describir algunos de los daños producidos por el uso y el abuso de las drogas, es conveniente hacer notar dos hechos: 1. Los farmacodependientes conocen el efecto nocivo de las drogas, y todos han experimentado alguna modificación negativa de su organismo y deterioro en el funcionamiento de su personalidad. 2. La información que existe --- acerca de las alteraciones que producen las drogas es contradictoria. Existen suficientes trabajos de investigadores serios en donde se describen alteraciones graves e importantes, producidas por el uso de drogas, y también igual cantidad de investigaciones en donde se duda acerca de los daños producidos, o se llega a afirmar que las drogas no producen ningún tipo de lesión. Es necesario hacer saber a los jóvenes la existencia de estos dos tipos de información contradictoria. Hay dos explicaciones acerca de este fenómeno. Primera, que las investigaciones desarrolladas en condiciones diferentes dan resultados distintos. Segundo, que existen investigadores que están a favor de la droga y otros en contra. Esto - inclina en algún sentido los resultados de la investigación. (Serie Técnica Vol. I CIJ. 1978).

Una vez hechas estas aclaraciones, procederemos a exponer algunos de los daños físicos ocasionados específicamente por la marihuana, que es la droga que interesa a nuestro estudio.

Existe mucha información sobre los daños causados por la marihuana, en ocasiones esta información parecer ser contradictoria. Sin embargo existen definidos efectos "objeti-

vos", en los que los investigadores parecen estar de acuerdo, puesto que pueden verse y medirse. El primero es el aumento de la frecuencia cardíaca. Segundo es el enrojecimiento de la conjuntiva ocular que se produce como resultado de la acción de esta droga. Esto no tiene nada que ver con la irritación de los ojos por el humo. Es un efecto específico de la droga, y ocurre ya sea bien que se fume o se ingiera por vía oral. El tamaño de la pupila ocular no es afectado por la marihuana. Tercero hay una reducción --fracamente apreciable y objetivamente mensurable en el flujo de saliva. El fumar marihuana provoca una boca seca. Finalmente si la dosis es bastante grande, habrá hipotermia (abatimiento de la temperatura del cuerpo) S. Derrop (1980)

Existen otro tipo de informaciones, digamos más subjetivas, sobre los efectos de la marihuana, algunas de estas son; los estudios que han hecho los científicos norteamericanos que estudian sus efectos sobre la angina de pecho, estos han observado que causó dolor con mayor rapidez y después de menos esfuerzos, en comparación con los cigarrillos de tabaco. Después del comunicado que hizo la Comisión Norteamericana de Drogas sobre el cáñamo índico, en 1984, y puesto que esta se fuma, surgió la posibilidad de que la cánnabis causara bronquitis. El matrimonio Leuchtenberger, ha señalado que el tejido del pulmón humano expuesto al humo de cánnabis en un tubo de ensayo, mostró alteraciones celulares mucho más graves que las observadas en muestras tisulares semejantes expuestas al humo de tabaco corriente. Aguilar Alvarez (1982).

Algunos de los metabolitos de la marihuana son activos --por sí mismos, pueden bloquear importantes enzimas metabólicas de drogas en el hígado, tal bloqueo podría causar reaccio

nes tóxicas cuando la marihuana sea ingerida de manera simultánea con otras drogas. Debido a la taquicardia que se produce por su ingestión, su consumo puede ser peligroso para personas con anormalidades cardiacas.

En lo que se refiere al efecto sobre el funcionamiento pulmonar, la sensación de irritación asociada con la inhalación profunda es algo frecuente entre los consumidores, y se han registrado numerosos reportes clínicos de irritación pulmonar y de garganta.

Varias áreas de la investigación sobre marihuana que se detectaron en años anteriores, han creado un considerable interés sobre las posibles implicaciones biológicas del uso de cánnabis. Los posibles efectos fueron:

- a) Deterioro del sistema de defensa natural del cuerpo contra la enfermedad.
- b) Alteraciones cromosómicas: aumento en el número de cromosomas anormales, y una reducción en el número de cromosomas en algunas de las células del organismo.
- c) Alteraciones básicas en el metabolismo celular.
- d) Deterioro del funcionamiento endócrino, específicamente una reducción de la hormona masculina testosterona, y de la hormona femenina del crecimiento.
- e) Daño cerebral.

La evidencia es fragmentaria e incompleta en todas estas áreas (NIDA 1976).

La acumulación de THC en la grasa corporal no se ha demostrado aún en humanos de manera confiable, y ha sido observada sólo bajo condiciones muy específicas en animales. Aún más, larga retención en el organismo no implica necesariamente toxicidad. Sin embargo, si una sustancia es inherentemente tóxica, un largo período de retención incrementará el riesgo de toxicidad acumulativa en el utilizador regular de dicha sustancia. (Fehr.O. et al 1980).

Otro de los efectos que se han reportado por la utilización de cánnabis, es la debilidad muscular medida a través del empleo de un ergómetro de dedo. Los mismos sujetos reportaron también disminución de la emotividad o agresividad.

También se ha pretendido demostrar el efecto de la marihuana sobre el deseo sexual, ya que en algunas partes del mundo la cánnabis es considerada como un poderoso afrodisiaco, sin embargo no se ha llegado a un acuerdo en este sentido.

En este punto, intentaremos resumir los datos de algunos investigadores respecto a los efectos de la marihuana.

Primero, el efecto de cualquier preparación de cánnabis variará de acuerdo a su contenido de THC. Este puede variar desde prácticamente cero hasta 11% en las variedades muy potentes de hashish.

Segundo, el efecto de la droga dependerá de la frecuencia con que se consume. La marihuana es una droga muy peculiar, cuando se le usa por primera vez puede no producir efecto. Esto ha conducido a la idea de que el sujeto "debe aprender a acelerarse". Es muy posible, que el cuerpo tenga que aprender a convertir el THC en su metabolito activo, 11-hidroxí THC (esto se lleva a cabo en el hígado). Posteriormente, se desarrollará cierta tolerancia y el usuario necesitará emplear la droga con menor frecuencia si desea obtener efectos. Si la droga se utiliza con demasiada frecuencia, sus efectos tienden a volverse imperceptibles o desagradables.

Tercero, si con demasiada frecuencia se usan variedades potentes de la droga, esta práctica puede ser dañina para el usuario. La cánnabis, con un nivel bastante elevado de THC, no puede ser clasificada como una sustancia inocua. PUEDA AL-

TERAR LA MEMORIA A CORTO PLAZO, y debilitar la voluntad. Es to se aplica sólo a preparaciones potentes.

Cuarto, la cánnabis se define como una droga que no -- provoca adicción. No desarrolla el tipo de dependencia física que resulta por el abuso de opiáceos. El usuario permanece en libertad de tomarla o dejarla. (S. Deropp 1980).

b) Repercusiones Psicológicas de la Marihuana

Antes de proceder a enumerar algunos de los efectos -- psicoactivos de la marihuana, quisiéramos mencionar un pá-- rrafo de S. Deropp en su libro "Las drogas y la mente".

"Teniendo en cuenta que el peso promedio de un cigarrillo de marihuana es de aproximadamente un gramo, lo cual -- significa que, descontando las pérdidas en el proceso de fu-- mar, una dosis total de cerca de 5 mg. de THC puede ser absorbida por el fumador. La dosis puede todavía reducirse -- más si el cigarrillo es compartido por varias personas, como se hace con frecuencia en un ambiente social. En reali-- dad, bajo tales condiciones el efecto percibido puede ser to-- talmente imaginario. Es más el deseo de "acelerarse", más el ambiente adecuado, con frecuencia conducen a una sensación -- puramente subjetiva de bienestar que puede no tener nada que ver con el efecto de la marihuana. Lo inverso también puede suceder, es decir la determinación de "no acelerarse" puede-- hacer que disminuya el efecto de la droga".

Mirolí (1980), hace una distinción entre la intoxica--- ción aguda, la crónica y la psicosis cannábica.

En la intoxicación aguda, llamada "embriaguez cannábica", se observan cuatro fases:

1. Fase de la euforia. Se manifiesta un estado de em-- briaguez hipomaniaca que recuerda a la que se presenta en --

los cocainómanos. El sujeto experimenta bienestar psíquico y físico (euforia), que desea compartir; por eso se fuma en grupos. Los efectos sobre la capacidad de representación hacen que el individuo hable, expone sus ideas, visiones, etc., en un delirio fantástico y alucinatorio donde hace realidades apariciones y sueños. Las alucinaciones dependen de la personalidad, cultura y carácter del consumidor. A diferencia del opiómano, que consume el opio a solas, el fumador de marihuana necesita del grupo, de un ritual en su indumentaria, de una cierta ambientación del fumadero.

2. Fase de confusión. Aparece hiperestesia sensorial: las percepciones se hacen más vívidas y agudas, los ruidos adquieren resonancia intensa y los colores giran, brillantes; surgen pseudoalucinaciones (ilusiones), el sujeto deforma las visiones de personas y objetos, los sonidos y los olores. Por último aparecen las alucinaciones que se presentan como visiones coloreadas, figuras geométricas, personas o paisajes que pueden emitir sonidos, música, palabras o frases. También se presentan alucinaciones auditivas o táctiles. Asimismo, el sujeto revive recuerdos olvidados.

Se produce desdoblamiento de la personalidad, confusión, sensación de irrealidad, perturbación marcada de la sensación espacio-tiempo, alteración del humor, estado de euforia vacía, alteración del curso del pensamiento, el sujeto flota y fantasea en una atmósfera de placidez y ensueño, carente de inhibiciones y de sentido de responsabilidad, lo que favorece la aparición de actos asociales o antisociales, de reacciones impulsivas y agresivas contra el mundo exterior, que lo convierten en un ser peligroso; el criminal potencial puede convertirse en criminal efectivo.

Los trastornos de la percepción del espacio y del --- tiempo son constantes. El individuo mira los objetos sin reconocerlos, las cosas se empequeñecen, las distancias se alargan, el tiempo pierde su dimensión normal. (Esto es algo frecuentemente reportado por los usuarios).

Tales anomalías psicosensoriales pueden ocasionar síntomas de despersonalización o fenómenos psicóticos, generalmente temporales, pero que pueden durar mucho tiempo.

3. Fase del éxtasis. Luego viene una etapa depresiva, de relajación, la vuelta a la tranquila satisfacción. Esta fase se ve interrumpida por ilusiones o alucinaciones que se van espaciando hasta desaparecer.

Esta quietud o beatitud absoluta, es denominada "kif" - por los árabes. El sujeto, lentamente, recupera la conciencia y presenta abulia y apatía.

4. Fase del sueño y del despertar. A la etapa de relajación sigue un período de sueño. El despertar va acompañado de debilidad psíquica y física.

Los diversos matices del ciclo varían según la dosis ingerida, el "estado" del sujeto y el grado de sofisticación del ambiente donde se realiza la sesión.

Según Becker, "para sentir los efectos de la marihuana, es necesario someterse a un proceso de aprendizaje en una situación social apropiada, lo que determina el estado psicológico que produce".

La intoxicación crónica se caracteriza por DISMINUCION - DE LA ATENCION, inestabilidad afectiva, estupor y marcado deterioro de la vitalidad y de la personalidad. Los individuos se distinguen por su apatía, negligencia, progresiva decadencia ética y desviación social. Pueden entonces aparecer irritabilidad, actos violentos, alucinaciones y psicosis.

En los grandes consumidores se origina la psicosis ca--
nnábica manifestada por cambios del color y de la forma de
los objetos y pérdida de la tercera dimensión.

S. Derrop, nos habla solamente de dos fases, con un pe
ríodo inicial de estimulación (ansiedad, incremento de las
percepciones, euforia), seguido por un período tardío de se
dación (sornolencia, estados de sueño).

Con las dosis más elevadas se observan claros efectos --
psicotomiméticos: dificultad para pensar, concentrarse o ha
blar y despersonalización.

Según Oughourlian (1977), las modificaciones de estado-
de conciencia que puede producir la droga no depende solamen
te de ella, sino también del terreno en el que va a actuar,
es decir, de un gran número de parámetros fisiológicos, psi
cológicos y sociológicos que van a definir al consumidor, -
del encuentro del sujeto y la droga va a depender la natura
leza y la cualidad de la experiencia vivida. Por lo tanto
es muy difícil describir la modificación del estado de con
ciencia en la intoxicación por cánnabis aguda o crónica.

El cánnabis incluso a dosis pequeñas, parece que actúa -
como un revelador, acentuando, subrayando, poniendo en evi
dencia los rasgos psicóticos o neuróticos del sujeto. Esta
acción desinhibidora puede favorecer los intercambios al ni
vel de un grupo, o también las relaciones sexuales, sin que
por ello el cánnabis tenga un efecto afrodisíaco, como a ve
ces se ha querido hacer creer.

Entonces, según las combinaciones entre sí -variables has
ta el infinito- de los diversos parámetros que hemos mencio
nado, el cánnabis puede tener unos efectos que serán esencial
mente (y no únicamente), euforizantes, excitantes o dislépti
cos (alucinógenos).

S. De Ropp coincide en señalar que si la dosis es lo su ficientemente elevada, la marihuana puede ser alucinógena. También puede producir estupor o un estado semicomatoso. - Tales dosis pueden producir reacciones de pánico. Sin embargo, en general tranquiliza y calma. No excita a la acción violenta.

Según datos de los CIJ (Serie técnica Vol.1,1978), hay dos hechos que consistentemente se han encontrado en los - consumidores de esta sustancia. Estos son alteraciones en la curva normal del sueño. Se ha demostrado que si una persona, durante el sueño despierta cuando aparecen las fases REM (Rapid Eye Movements) puede presentar irritabilidad, - cambios en la personalidad , y si estas interrupciones continúan por más tiempo, la persona tiene ilusiones, alucinaciones y desarrolla síntomas parecidos a los de un cuadro -- psicótico. La marihuana reduce el período de las fases REM. También se ha observado una falta o deterioro en la motiva--ción, falta de interés en lograr metas. A esto se le ha -- llamado "síndrome amotivacional". (Esto último es corroborado por S. De Ropp).

En otros estudios realizados sobre el efecto en las funciones cognitivas de usuarios crónicos comparados con no-u-suarios no se encontraron diferencias significativas entre-- los dos grupos, respecto a la memoria, atención concentra--ción y funciones perceptomotoras. G.G. Prabhu et al. (1978).

En la mayoría de los individuos, el uso social de dosis bajas a moderadas de cánnabis produce euforia, un agradable grado de relajación, percepción alterada, principalmente de espacio, distancia y tiempo, DETERIORO DE MEMORIA A CORTO - PLAZO, y de coordinación física. El grado de intoxicación - es generalmente suave y de corta duración (2 o 3 horas des--pués de un porro). Un "viaje" ocasional, probablemente no - es peligroso físicamente, a menos que el usuario intente conducir, volar, u operar maquinaria pesada durante el estado-

de intoxicación.

En algunos usuarios, una dosis aguda de cánnabis puede producir reacciones adversas que vayan desde una ligera ansiedad, hasta el pánico y la paranoia, a una aguda psicosis tóxica caracterizada por desprendimiento de la realidad, -- ilusiones, alucinaciones, y conducta bizarra. Estas reacciones ocurren más frecuentemente en individuos que están bajo estrés, ansiosos, deprimidos, o esquizo-fronterizos, y en usuarios normales quienes inadvertidamente toman mucho más de su dosis usual. Las reacciones severas que aparentemente ocurren en un bajo porcentaje de los usuarios, normalmente responden bien a tratamiento psiquiátrico no específico y duran no más de un día o dos.

Ha habido una gran cantidad de controversias sobre los efectos del uso crónico de grandes dosis de cánnabis sobre las funciones cerebrales. Existe evidencia de que el uso crónico puede llevar a cambios de comportamiento duraderos en algunos usuarios. Apatía, falta de interés por el futuro, y pérdida de motivación han sido descritos en algunos grandes usuarios, y síntomas psicóticos y paranoicos en otros. Estos síntomas generalmente desaparecen gradualmente cuando se discontinúa el uso regular de la droga, y recurren cuando se -- reanuda el uso. Estas reacciones son relativamente raras, a pesar de que los casos de estudio sugieren que ciertos usuarios de cánnabis pueden ser particularmente susceptibles a -- ellas. Muchos psiquiatras se preocupan por tales reacciones en usuarios jóvenes (11 a 15 años de edad), a causa de la posibilidad de que el uso regular puede producir efectos adversos en la maduración tanto psicológica como física. Este -- problema por supuesto, se aplica al uso de todas las drogas -- psicoactivas por jóvenes. Por razones que aún no están claras, unos cuantos usuarios experimentan recurrencias espontáneas de los síntomas de intoxicación aguda ("flashbacks") --

días o semanas después de consumir cánnabis.

El funcionamiento psicológico (percepción, coordinación, inteligencia, etc.), de grandes usuarios presumiblemente no intoxicados han sido probados en países tales como Jamaica, Costa Rica, Grecia, Egipto y la India. Las conclusiones de estos estudios han sido contradictorias y confusas. En algunos casos por problemas metodológicos y en otros por investigadores parciales. Estudios con los grupos más numerosos de sujetos (en Egipto e India), han mostrado diferencias significativas entre usuarios comparados con no usuarios, mientras que los estudios que utilizan muestras mucho más pequeñas (en Jamaica y Costa Rica) no las han encontrado.

Evidencias experimentales de laboratorio en la República Federal de Alemania, realizadas con ratas y monos, sugieren que la exposición a largo plazo a dosis de cánnabis equivalentes a aquellas consumidas por grandes usuarios, pueden producir impedimentos de aprendizaje y cambios en ondas cerebrales que persisten meses después de terminar la intoxicación crónica. Estas perturbaciones están acompañadas de cambios sutiles en las conexiones de células cerebrales, que pueden ser vistas con microscopio electrónico. Esta evidencia experimental de daño cerebral es consistente con observaciones clínicas en humanos. Fehr.O. et al (1980).

A grandes rasgos se puede llegar a las siguientes conclusiones sobre los efectos de la marihuana:

1. Aparentemente, no produce dependencia psíquica, aún más no se puede considerar como una droga capaz de producir dependencia física.

2. El que su efecto sea estimulante o depresor depende de la estructura de la personalidad del sujeto que la consume y de la dosis y calidad del producto consumido, así como la duración de los efectos.

3. A la fecha no se sabe con precisión como actúa sobre el S.N.C.

4. El organismo no presenta tolerancia a la marihuana. En ocasiones se ha hablado de tolerancia inversa, lo que -- significa que el sujeto por factores físicos, poco a poco -- va requiriendo menos dosis para intoxicarse.

En términos generales se ha dicho que la marihuana es prácticamente inocua, sin embargo su uso puede conducir a graves alteraciones del psiquismo, incluyendo dependencia psicológica. De la Fuente O.(1972).

3. INHALANTES:

Parece creencia común el que los inhalantes o solventes son un nuevo tipo de droga. Sin embargo lo único nuevo es -- la clase de sustancias utilizadas que cambian con el tiempo, pero su historia como droga es antigua. Ya en el oráculo de Delfos, las sacerdotisas inhalaban gases de dióxido de carbono, y hacían sus predicciones en este estado semialucinatorio.

Otros precursores de estas sustancias son el óxido nítrico, reportado por Priestley en 1772 y por Sir Humphrey Davy en 1800 que lo llamó gas hilarante por su acción euforizante, el cloroformo y el éter utilizados como anestésicos.

En 1965, Joffe reportó que el éter fué usado en Irlanda después de una campaña masiva para reducir la incidencia de alcohol.

La gasolina, el keroseno y los destilados del petróleo ya se aprovechaban como sustancias inhalantes en la primera parte de este siglo, pero fue hasta los años cincuenta y sesenta que causó alarma su uso.

Durante la primera Guerra Mundial se administraba éter en ambos bandos a los soldados que debían entrar en batalla, por su acción de provocar agresividad. Se mezclaba con alcohol y otras sustancias. (Miroli 1980).

Hace unos años, en los Estados Unidos, llamó la atención el marcado número de adeptos al aeromodelismo. Pronto se descubrió la causa: La inhalación de la cola o cemento-adhesivo produce embriaguez.

A los efectos del simple cemento, se sumaron los de una insólita cantidad de sustancias: acetona, removedores de pintura, pinturas, lacas, solventes, lacas de uña, quita esmaltes, anticoagulantes, thinner, bencenos, hidrocarburos aromáticos, nafta, inhalantes de uso médido, rociadores para el pelo, desodorantes, quitamanchas y hasta tinta.

La primera publicación sobre este tema apareció en Suecia, en 1957. En 1969, el gobierno de los Estados Unidos informó de la muerte de 45 jóvenes por acción de los inhalantes. En 1970, la Revista de la Asociación Médica Americana (JAMA), informó sobre otras 110 muertes. Galán Méndez (1975).

En México no se ha reportado ninguna muerte por el uso de solventes. La adicción a los inhalantes aparece como un hecho concreto en el presente. De la Garza et al (1977).

Es muy difícil rastrear su génesis y los mecanismos que le han llevado a que en la actualidad sea un ritual en la vida cotidiana de los inhaladores, y que en ocasiones tome la forma de una conducta que traduce la vida íntima del grupo.

En México desde hace varios años, se inhalaba gasolina y adelgazador (thinner) mojado en estopa y se fumaba marihuana en los basureros de la ciudad y en el rastro. Estos hábitos eran de hombres adultos, generalmente de trabajadores, -

matanceros y pepenadores. Los niños y adolescentes, al parecer comenzaron a participar en estos actos muy recientemente.

La inhalación de cemento plástico y de tintura para zapatos es sin duda, una rama directa de la antigua inhalación de thinner y gasolina. Hace algunos años, se empezaron a producir en el país los ingredientes para los pegamentos de contacto, y disminuyó en mucho la necesidad de importarlos. Esto trajo consigo la elaboración de adhesivos más eficaces, mismos que desplazaron a la "cola", un pegamento que era habitual en aquel tiempo y que requería calentamiento para su uso.

Los pegamentos de contacto eran, en un principio, para uso principalmente industrial. Tenían acceso a ellos, la industria de zapatos y los zapateros, quienes en nuestro país funcionaban a nivel artesanal, en pequeños talleres. En algunos casos, es todavía un trabajo familiar, en el que los padres enseñan a los hijos el oficio; son familias de escasos recursos económicos.

Con seguridad, durante su trabajo cotidiano, en permanente contacto con los adhesivos, en lugares muy mal ventilados, los zapateros descubrieron de manera accidental el poder euforizante y alucinador del solvente, junto con su olor y sabor agradable.

Situación similar sucede con los pintores, quienes involuntariamente tienen contacto con los solventes de las pinturas y con el thinner y conocen sus efectos. Tales trabajadores son artesanos y obreros de clase pobre. Del contexto de su trabajo, descubrieron la función de los solventes; al principio la tornaron un modo de recreo y más tarde un acto de fármacodependencia, que fue imitado por los menores de --

sus comunidades. La tintura de zapatos tiene una génesis-diferente. El desempleo de los padres presiona a ocupar - la mano de obra barata de sus hijos en subempleos. Los niños pueden lustrar calzado y así procurar un ingreso a la familia. Durante esta labor, en que se tiene contacto con la tintura para zapatos, cuyo olor es muy penetrante, con-seguridad fue el momento en que los niños descubrieron di-rectamente el poder farmacológico de los solventes.

El avance industrial y tecnológico en los últimos años en la fabricación de adhesivos, ha traído aparejado con las evidentes virtudes del progreso, uno de los fenómenos socia-les más nocivos. Este avance se vuelve contra sí mismo, -- causando efectos destructores de la personalidad, y de la - salud de niños y adolescentes marginados. de la Garza, Men-diola y Rábago (1977).

Son muchas las sustancias, naturales o sintéticas que - se utilizan, para la intoxicación voluntaria. Casi todas - ellas son sustancias orgánicas extraídas del petróleo o de-los árboles (como el thínner). En el siguiente cuadro se - observan los principales inhalantes (Cohen) :

<u>NOMBRE QUIMICO</u>	<u>PRODUCTO COMERCIAL</u>
Tolueno	Cemento plástico Cemento de modelos Thinner líquido
Xileno	Quitaesmalte de uñas
Acetona	Cementos de modelos
Gasolina	Combustible de motores
Benzeno	Cemento de hule Líquido para encendedores Cemento plástico.
Hexano	
Hidrocarburos clorados	

<u>NOMBRE QUIMICO</u>	<u>PRODUCTO COMERCIAL</u>
Tetracloruro de carbono	Quitamanchas Lavado en Seco
Tricloroetileno	Quitagrasas Lavado en Seco Refrigeración
Freons:	
Tricloromonofluorometano	Aerosoles, refrigeración
Diclorofluoroetileno	Aerosoles, refrigeración

La dosis letal para el 50% de la población (LD50), varía de acuerdo al solvente y el deceso se debe a un paro respiratorio o arritmia ventricular, excepto para el tetraclorhidro que produce una nefrosis más baja.

Mientras mayor sea la concentración, más fuerte es la intoxicación, por lo cual para fines industriales, la concentración máxima permitida es de 200 partes por millón (ppm)-- para un período de 6 a 8 horas. La concentración de tolueno, por ejemplo, inhalada con fines de intoxicación excede en un 50% a la cifra antes mencionada. Además de la personalidad del usuario, el lugar (medio circundante) y probablemente del solvente. Galán Méndez (1975).

Según Laury, Los inhalantes son una costumbre contagiosa: "Inhalan para sentirse eufóricos, excitarse, sentir alegría de vivir y desligarse del medio ambiente".

Los inhalantes ocasionan un cuadro semejante al de la intoxicación alcohólica aguda, y puede ir acompañado de confusión mental y alucinaciones, por lo general de carácter terrorífico.

Los consumidores vacían el contenido del inhalante en una bolsa plástica, luego aplican la boca al extremo abierto de la bolsa y comienzan a inhalar. A veces calientan el contenido, para favorecer la difusión de la sustancia. La muer-

te se produce por sofocación, edema cerebral o trastornos cardiocirculatorios. (Miroli 1980).

Características de estas sustancias:

1. Tienen puntos bajos de ebullición, por lo que son volátiles a la temperatura de un cuarto (ambiente).

2. Mientras que no hacen soluciones rápidas en agua - las hacen en lípidos. Mientras más soluble sea un líquido, más intoxicante es, y es soluble en las estructuras lípidas de las células.

La sustancia más inhalada es el cemento polietireno -- que contiene tolueno como solvente; otros tienen acetatos - alifáticos.

El thinner es una mezcla de solventes orgánicos volátiles que tiene como componentes principales toluol y xilol de 45 a 65% y en proporciones variables acetona, alcohol etílico, gas solventes y benzol.

El líquido de encendedores contiene hidrocarburos alifáticos y nafta. La gasolina es una mezcla de hidrocarburos teniendo un rango de destilación de menos de 100 a 400 grados F. Tiene 4 fracciones que la componen: parafioleofinas, naftas y aromáticos como son el benzeno, tolueno y xileno.- La dosis letal es de 7.5 Gm. por Kg. pero la muerte ha sido causada por 10 Gm por Kg. y ha habido recuperaciones después de los 250 Gm. Existe un estudio de Nunn y Martín (1934) - en que de 72 casos donde la mortalidad fue del 11% 9.2% fueron por keroseno y 28% por gasolina, viviendo de 2 a 18 horas. La suma de tetraetilo de plomo y gasolina produce un compuesto mayor de daño tisular potencial que el solvente en sí.

El tricloroetileno es un líquido volátil no inflamable, miscible (que se mezcla pero no produce soluciones) con la mayoría de los líquidos orgánicos.

Un grupo nuevo de inhalantes son los aerosoles que son muy volátiles. Contienen ingredientes activos de toxicidad variable y un repelente, generalmente uno de los freons (gases mortales usados en la refrigeración). Estos son hidrocarburos fluorinados o clorinados y sustancias sustituidas por derivados del metano o etano.

El abuso de los solventes industriales es un fenómeno que ha preocupado recientemente a los científicos, y muchas de las áreas de investigación no han sido exploradas en forma exhaustiva. Los síntomas que surgen al momento de la --deprivación de la droga es uno de estos campos.

La investigación llevada a cabo por De la Garza, Mendiola y Rábago (1977) es bastante ilustrativa en este aspecto.

Dependencia Psicológica: Los autores citados encontraron que el cemento plástico y la tintura para zapatos pueden producir farmacodependencia en diferentes grados. Factores determinantes en el nivel de dependencia alcanzado son: la personalidad subyacente a la adicción, el medio, la presión social, el grupo para inhalar, y la frecuencia tanto en tiempo como en periodicidad.

La dependencia psicológica se caracteriza por una necesidad urgente del fármaco o por ansiedad al no poder adquirirlo; De la Garza et al (1977) encontraron esta característica en uno de cada tres pacientes.

Por otro lado el 80% de los sujetos fracasaron en su -- intento de dejar el hábito.

También detectaron que la necesidad urgente y la ansiedad disminuyen con el consumo del fármaco.

Tolerancia a la droga: Los mismos autores encontraron que el cemento plástico y la tintura para zapatos, así como otros fármacos, provocan reacciones fisiológicas de tolerancia en su consumo reiterado, requiriendo el inhalador dosis cada vez mayores y aumentando el número de ellas en periodicidad durante el día para sentir el efecto deseado. Encontraron que más de la mitad de los pacientes habían aumentado su dosis en comparación con la que se habían iniciado. - Encontraron que la tintura para zapatos puede producir fisiológicamente tolerancia, pero en menor grado que el cemento plástico.

Síndrome de abstinencia: Los solventes industriales - estudiados por ellos, a base de toluol y metanol principalmente, producen en algunos casos síntomas físicos ante la supresión brusca.

No se conocen muy bien las consecuencias a largo plazo de este hábito extendido, e incluso las formas que en la conducta asume la intoxicación han sido descritas de modo impreciso y contradictorio, como explicaremos más adelante.

En lo que parecen estar de acuerdo los investigadores, es en que este tipo de adicción se da más, entre latinoamericanos que entre otras poblaciones. De las investigaciones realizadas en México encontramos la del Departamento de Psicología, Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina - de la Universidad Nacional Autónoma de México, asesorada por el Dr. Ramón de la Fuente, con estudiantes universitarios -- donde:

36.0% usaban alcohol ocasionalmente

4.7% usaban barbitúricos
 3.5% usaban marihuana
 3.0% usaban anfetaminas
 2.5% usaban thinner
 0.4% usaban LSD

De los expedientes 1 al 100 de los pacientes del Centro de Trabajo Juvenil, el Dr. Ernesto Lammoglia, obtuvo los siguientes datos :

a) De 869 varones un 48.85% usaron volátiles inhalables entre cementos plásticos (37.97%) y thinner (16.88%).

b) De 131 mujeres usaron 51.56% volátiles inhalables entre cementos plásticos (41.30%) y thinner (10.26%).

En el Centro de Observaciones e Investigaciones de los Tribunales para Menores, de los ingresos por intoxicación en un grupo de varones se habían usado volátiles inhalables en un 85.38% entre cementos plásticos (66.42%) y thinner (18.96%).

Por los datos anteriores se concluye al igual que el Dr. Lammoglia que: "son los productos volátiles inhalados los que constituyen la parte medular de la enfermedad llamada fármaco dependencia. La mayoría de estos productos son fácilmente adquiridos por niños y adolescentes, ya que en sus características y sus usos legales, no están sujetos a la legislación sanitaria vigente en nuestro país". De la Garza (1977).

- a) Repercusiones Fisiológicas de los Inhalantes: Los inhaladores generalmente empapan un pañuelo, pedazo de tela o estopa con el solvente, y se lo acercan a la nariz. Para obtener una concentración más fuerte, meten esa tela en una bolsa de plástico que evita la fácil evaporación de las sustancias. Se han dado casos de sujetos que se meten las bolsas de plástico en la cabeza para obtener aún mayor concentración, y algunos han ingerido estos solventes.

La inhalación también se hace en grupo o "fiesta de inhalantes" en las que además de intoxicación, se reportan datos de conducta antisocial y de homosexualidad entre los miembros del grupo.

El sujeto inhala hasta obtener el estado deseado, volviendo a su bolsa de plástico para seguir experimentando las mismas sensaciones. El efecto dura de 5 a 10 minutos y después se repite la inhalación. A los inhaladores se les identifica por los ojos enrojecidos, apariencia de narcotizados y la incoordinación en la marcha, que es titubeante. Hay inquietud, sobreactividad y poca dedicación a una sola tarea. La primera manifestación es la irritación del tubo respiratorio con aceleración y profundización de los movimientos respiratorios.

Las alteraciones biomédicas provocadas por la inhalación de solventes volátiles, han sido descritas a partir de los trabajos de Glasser y Massengale (1962), quienes en la década de los 60s. describieron por primera vez las alteraciones que a nivel renal y hematopoyético padecían los niños inhaladores.

Desde entonces múltiples publicaciones han descrito el fenómeno de la inhalación de solventes desde los puntos de vista médicos, sus implicaciones psicológicas, familiares y sociales.

Uno de los obstáculos en la investigación de este tipo de patología, es que los solventes inhalados varían frecuentemente de composición, dependiendo del producto usado. Las necesidades industriales y los propósitos comerciales influyen en las variaciones de la formulación de los pegamentos, tinturas y thinner, por lo que encuentran diferencias en la composición, dependiendo de cada región y de cada fabricante

Esto impide el que los datos o hallazgos puedan ser generalizables, si no se especifica cuales son los componentes -- del producto inhalado. Couri Daniel et al (1977).

Grabski (1961), describió un caso de degeneración cerebral posterior a la inhalación de sustancias que contenían mezclas variables de acetona, tolueno y hexano, y que en -- algunos de los casos llegaron a la paraplejia y la muerte.

Aviado (1977), encontró que los efectos farmacológicos más serios de la inhalación de disolventes, eran la falla cardiaca y la depresión de la contractilidad del miocardio. Existe suficiente información para apoyar la conclusión de que la muerte por el abuso de disolventes, es causada por -- falla cardiaca.

Comstock y Cols (1977) hacen una versión de la literatura sobre los efectos clínicos y neurológicos provocados -- por los diferentes solventes y muestra la especificidad de algunos de ellos en los daños producidos.

Por otra parte, Korman et al (1977) han demostrado en sus estudios epidemiológicos que la incidencia en abusadores de más edad va en aumento en los Estados Unidos.

En México se llevó a cabo un estudio Biomédico de 30 pa cientes inhaladores adultos en el penal de Estado de Nuevo -- León. De la Garza, Mendiola y Rábago, (1977).

Llegaron a las siguientes conclusiones:

1. A nivel hemático, se encontró eosinofilia en el 53.3% no siendo esta una alteración específica, pues su etiología puede ser diversa.
2. A nivel renal, se detectaron daños en el 16.7%.
3. Se practicó una comparación con los daños encontrados en niños y adolescentes que padecen carencias nutritivas en --

las poblaciones marginales.

a) En el grupo adulto no se detectó daño hepático, - no así en el de menores, esto puede tener relación con la - ingestión de proteínas, que al ser muy pobre en los niños, - puede potencializar el daño del fármaco a nivel hepático.

b) Se encontró eosinofilia en ambos grupos, en los - adultos 53.3%.

c) El daño renal se detectó en ambos grupos.

d) No existen evidencias a nivel clínico ni EEG de - daño a nivel neurológico.

El Dr. Prado Alcalá (1977) utilizando ratas, encontró - que la inhalación aguda (una sesión de inhalación) de thín - nner no produce interferencia alguna sobre los procesos de - adquisición, retención y de readquisición de la tarea descri - ta. El propone dos explicaciones para estos resultados ines - perados:

1. Al someter a los animales a una experiencia más pro - longada (20 sesiones) con la misma dosis de solvente (50 -- ppm), se produce una tolerancia al fármaco. De esta manera ya no se observan los efectos de interferencia sobre la re - tención del aprendizaje.

2. Una segunda explicación podría ser en términos de - "plasticidad" del S.N.C., en otras palabras, al lesionarse al - gunos centros nerviosos, y después de transcurrido cierto -- tiempo, otras áreas cerebrales serían capaces de ejercer la - función que dependía de las áreas lesionadas.

El mismo Prado Alcalá realizó otro experimento, utili - zando ratas como sujetos para medir los efectos de la inhala - ción del thínner sobre la ingestión de alimento y agua. No -

se encontraron evidencias en los estudios realizados, de -- que de este hábito influyera sobre las conductas mencionadas de ingesta de alimentos y agua.

Alejandro Riefkil et al (1977), estudiaron el efecto - de la retroalimentación EEG en una población de inhaladores. Utilizaron tres grupos de sujetos, para luego compararlos; - el I solamente utilizó "terapias tradicionales". El II gozó tanto del tratamiento anterior, como de técnicas de retroalimentación EEG, y el III al que sólo se sometió a la retroalimentación. Las conclusiones fueron que ciertamente se - podía afirmar que algo pasó con los sujetos del grupo II y III que les hizo ir en forma más constante a la institución, y que lo más probable es que la forma de tratamiento relacionada con la retroalimentación haya sido la variable que influyó en esto.

Ya que los inhalantes son solventes orgánicos, se presume que su solubilidad en lípidos causa la depresión del - sistema nervioso central, al aparejar transmisión neuronal - debida a cambios en la permeabilidad de la membrana.

Guzmán Flores (1974) realizó un estudio con gatos y -- primates, observando la conducta espontánea y la inducida - por la inhalación de thínner, y correlacionando la actividad eléctrica cerebral con los distintos estados conductuales. - Concluyó que es posible que el thínner sea un agente estimulante del S.N.C., y no un tóxico narcótico como se ha referi do. Los estudios histiológicos y preliminares, mostraron que las inhalaciones de thínner producen daño cerebral difuso - con destrucción neuronal.

Antes de continuar hablando sobre el efecto del tóxico sobre el sistema nervioso, creemos conveniente aclarar que-

el hecho de que no se haya logrado establecer un esquema - que sea claro y coherente sobre los estudios realizados hasta la fecha, probablemente se deba a la compleja estructura del sistema nervioso, constituida por redes en las que interactúan sistemas excitatorios e inhibitorios.

Las acciones de las drogas sobre estos sistemas pueden ser múltiples: es posible que afecten la síntesis de un neu-ro-transmisor, su almacenaje, su retoma o la tasa de liberación, o bien que compitan con el transmisor al nivel de -- los receptores post-sinápticos o mimetizen las interacciones receptor-transmisor. Finalmente, pueden también producir inactivaciones de los sistemas enzimáticos que descomponen las sustancias transmisoras. Cada uno de sus efectos llega a manifestarse, sea como una disminución o un incremento en la actividad de un sistema inhibitorio o excitatorio y, consecuentemente, como una exageración de las funciones del sistema antagónico, o como una perturbación en la - que perdidos ciertos equilibrios regulatorios, se presentan antibajas en las funciones.

Algunos efectos paradójicos de las drogas, podrían explicarse en la forma anterior; de todos modos, las clasificaciones existentes adolecen de los defectos que se derivan de tomar una sola de sus acciones como índice clasificatorio.

Por otra parte, los registros eléctricos de la corteza cerebral recogen la actividad de poblaciones neuronales que no necesariamente son homogéneas. Como señala Gibbs (1964), drogas que producen inhibición pueden dar lugar a excitación o inhibición cortical, o incluso producir efectos mezclados, simplemente porque habrá zonas cerebrales donde predominen las células excitatorias o inhibitorias, o unas y otras de-

estas células interactúen de un modo complejo en una región en particular.

Las consideraciones precedentes tienen como propósito el señalar que para la evaluación de los efectos de una droga sobre el sistema nervioso, deben considerarse tanto los cambios de la conducta, como las modificaciones electrográficas.

Las acciones de una droga sobre el cerebro implican los efectos directos de la droga en cuestión o de sus metabolitos sobre alguno de los sistemas, los mecanismos compensatorios y de adaptación, la desestabilización ocasionada por la retirada o eliminación de la droga, que se refleja en la aparición de signos opuestos a los originalmente producidos y finalmente la normalización progresiva de la actividad.

La longitud del período de normalización dependerá de cuán profundamente se haya alterado el funcionamiento de los sistemas cerebrales. La permanencia de una actividad perturbada es factible que sirva de índice de daño estructural.

El abuso de ciertas drogas conlleva este último peligro. Las técnicas de registro de la actividad eléctrica cerebral mediante electrodos puestos sobre el cráneo son sumamente burdas, por lo que resulta muy difícil encontrar mediante ellas evidencia de que se han producido problemas irreversibles por el uso crónico de una droga. Alcaráz -- Díaz de León, y Martínez Valladares. (1978).

Lammoglia (1972) en su trabajo en el Centro Juvenil y Centros de Observación de los Tribunales para Menores, presenta un cuadro clínico basado en su experiencia con usado

res de solventes y cementos plásticos:

Datos de disfunción cerebral en orden de frecuencia:

- a) Paresia o parálisis facial central.
- b) Alteraciones por lateralización de reflejos osteotendinosos (por disminución o exacerbación).
- c) Trastornos del lenguaje (disartria y dislalia).
- d) Trastornos cerebelo-vestibulares (ataxia, marcha atáxica, vértigos, alteraciones del tono muscular).
- e) Síntomas de disfunción cerebral del lóbulo frontal (abatimiento de la capacidad de juicio auto y heterocrítico).
- f) Reflejos patológicos (Babinski en algunos casos)
- g) Alteraciones en el talante manifestadas paroxíستicamente (fundamentalmente conducta agresiva, no selectiva e in discriminada).

Además de los trastornos del sistema nervioso central y de conducta, se observan alteraciones en otros sistemas:

Hematológicos: como por ejemplo, la disminución de células rojas en un 50% (anemia) cuando la intoxicación de thfinner es a concentraciones altas. También hay linfopenia y eosinofilia (más células blancas granuladas).

Renales: Pyuria (pus en la orina), hematuria, petequiria y azotemia.

Hepáticas: retención de bromosulfaleína, aumento de deshidrogenasaláctico en suero, turbidez al timol aumentado, hiperbilirrubinemia, hiperalbuminemia. Estos trastornos son reversibles.

Cardíacos: fibrilación ventricular, sinus y bradicardia que con atención inmediata puede salvarse al sujeto de la muerte. La fibrilación ventricular se produce al sensibilizar el miocardio por efectos de la epinefrina endógena.

- b) Repercusiones Psicológicas de los Inhalantes: Existe la tendencia a con---

siderar que el estudio directo de la actividad cerebral -- puede llevar a resultados más confiables que la medición de ciertas respuestas conductuales. Este es un prejuicio muy extendido que se ha impuesto en ciertos medios, a partir de las concepciones dualistas imperantes. Mente y cerebro, son dos entidades distintas. La investigación sobre la mente es precisa, mientras que la que se efectúa sobre el cerebro tiene en su ventaja la materialidad de la estructura física del organismo.

A pesar de la parte optimista del prejuicio anterior, los métodos que se han desarrollado para estudiar las funciones y la actividad del cerebro son sumamente burdos. Con seres humanos las dificultades se agudizan.

Se han hecho varios estudios aplicando pruebas psicológicas a los inhaladores. Chapel y Taylor (1970) mencionan un estudio donde se aplicó el Bender (test giestáltico visomotor de L. Bender) a 8 sujetos tomando en cuenta las desviaciones, que sumaron 92 en total. Siete o más días después estas desviaciones bajaron a 56; 6 sujetos tuvieron reducciones en las desviaciones. Las distorsiones visomotoras fueron características de la intoxicación aguda del sistema -- nervioso central.

Knox y Nelson (1966) aplicaron el (Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos) WAIS, que reveló ejecución errática en el extremo superior del rango promedio. No hubo dificultades en la comprensión de instrucciones. Diseño concubos fué bien realizado y las dificultades en símbolo-dígitos se debieron a temblor; pero lo hicieron bien en semejanzas. El psicólogo opinó que no se podía afirmar la organización. El Rorschard, sugirió un proceso crónico de esquizo

frenia con asociaciones vagas y respuestas bizarras acompañadas de poco afecto.

Dodds y Santostefano, aplicaron la prueba de Ammos (vocabulario de imágenes), el Wechsler y el Test de Madurez -- Mental de California, y no hubo signos de daño orgánico según este estudio. Debido a la cantidad substancial de inhalación, no diferían significativamente los distintos aspectos de las funciones cognitivas, comparando inhaladores con no inhaladores.

Press y Done, reportan que los coeficientes Intelectuales de su grupo fluctuaban entre 70 y 103 con una media de 91. Galán Méndez (1975).

El doctor Lammoglia (1972) de su trabajo con jóvenes - usuarios de solventes y cementos plásticos nos presenta el siguiente cuadro :

Cuadro clínico -psiquiátrico agudo.

Funciones Mentales Superiores:

- | | |
|--------------------|--|
| a) Conciencia | disminuida, parcelada, en múltiples casos de confusión mental. |
| b) Atención | dispersa, muy abolida |
| c) Comprensión | distorsionada |
| d) Sensopercepción | distorsionada (ocasionalmente observamos delusiones e ilusiones auditivas y verbales). |
| e) Pensamiento | incoordinado, discurso con -- bloqueo y disgregación. |
| f) Inteligencia | se abaten notoriamente los - niveles normales. |
| g) Juicio | auto y heterocrítico muy <u>dis</u> minuidos. |
| h) Orientación | disminuida y/o abatida |

- | | |
|--------------------|---|
| i) Memoria | alterada a nivel anterógrado. |
| j) Afectividad | variaciones paroxísticas -- del talante, indiferencia - afectiva. |
| k) Conducta Motora | ataxia, incoordinación, marcha atáxica, exaltación del ROT. |

Alcaráz, Díaz de León y Valladares (1978) siguiendo a Torres Ruíz (1975) han englobado los trastornos en: de atención, de coordinación motriz de excitación neurovegetativa y de organización cognoscitiva.

4. NEPERCUSIONES SOCIALES DE LA FARMACODEPENDENCIA: "la-farmacodependencia es un fenómeno multideterminado por una-triple carga: individual, familiar y comunitaria. El individuo, incapaz de tolerar esta sobrecarga, recurre a la droga para alterar los órganos perceptivos, disminuyendo o alterando la cantidad y calidad de los estímulos, es decir, aligerando la sobrecarga". Dr. Arturo Chevali A. (1978).

Sobrecarga individual: El fármacodependiente es un individuo inmaduro, dependiente, con alguna manifestación psicopatológica, con baja tolerancia a la frustración y al dolor psicológico. Ser inmaduro significa poseer recursos y actitudes infantiles que representan una desventaja para resolver situaciones conflictivas. Ser dependiente implica que se espera que otras personas solucionen o ayuden a solucionar las necesidades y problemas personales. La baja tolerancia a la frustración y al dolor psicológico, es fuente constante de malestar, ya que los estímulos dolorosos tolerables por las otras personas, para el farmacodependiente resultan de una intensidad excesiva.

Sobrecarga comunitaria: La comunidad es fuente de estímulos nocivos o excesivos. Podemos agruparlos de la si--

guiente manera:

1. Reducción del espacio vital. Este es el espacio mínimo que cada organismo necesita para desarrollarse adecuadamente. Si este espacio se reduce en los mamíferos se han observado conductas agresivas. Es conocido que la fármaco-dependencia es un fenómeno de ciudades, donde se da una significativa reducción del espacio vital, lo que implica situaciones de sobrecarga, expresadas en forma de aumento de la agresividad.

2. Sobrecarga de estímulos emocionales. Se ha demos--trado en estudios realizados en grandes ciudades que: la ca--pacidad natural de cada ser humano para relacionarse con --otros es numéricamente limitada. Las personas que viven en ciudades generalmente tienen que tratar con muchos indivi--duos, lo que representa una carga emocional.

3. Sobrecarga de información contradictoria. La comu--nidad produce pensamientos, normas y reglas contradictorias; cuando el individuo no percibe conscientemente estas contradicciones, se somete a ellas, lo que representa una sobre--carga.

4. La comunidad produce insatisfacción. La comunidad --no satisface las necesidades elementales de la clase baja; --crea falsas necesidades para las clases media y alta (necesidad de consumir artículos innecesarios) de tal manera que --las tres clases sociales padecen de algún tipo de insatisfac--ción.

5. Sobrecarga de estímulos. La presencia de estímulos en cantidades excesivas, como el ruido, por ejemplo, repre--sentan una sobrecarga para el aparato mental.

6. Estímulos no naturales. La comunidad produce una --gran cantidad de estímulos no naturales que fatigan el apa--

rato perceptivo. Entre otros: smog, cargas eléctricas, ondas hertzianas, reflejos del asfalto, concreto, vidrios, brillos metálicos, etc.

Sobrecarga familiar. Idealmente la familia es la estructura que satisface las necesidades del niño y lo protege de los estímulos nocivos, por lo tanto cuando existe una falla en el funcionamiento de la familia, el individuo está a merced de los estímulos nocivos del ambiente, o de los estímulos dolorosos del propio mundo interno del individuo.

Describiremos algunas características de la familia del fármacodependiente:

1. Familia desintegrada : Es frecuente observar que la familia esté desintegrada, o bien por muerte de alguno de los cónyuges o por separación, divorcio, abandono, etc.

2. Cambio de roles. Cuando por cualquier motivo -- los roles están cambiados, se produce confusión en el niño, además puede existir desorganización o funcionamiento inadecuado.

3. Falta de autoridad moral de los padres. Cuando los padres, por su comportamiento o por el tipo de actividad desarrollada, tienen conductas deshonestas, pierden autoridad moral ante los hijos, lo que impide que puedan servir de guías y modelos.

4. Familias sin comunicación o con comunicación deficiente. Los padres, para ayudar a sus hijos, necesitan transmitirles sus valores, actitudes frente a la vida, modos de enfrentar situaciones existenciales, desarrollo de criterios, etc. Cuando no existe un ambiente favorable a la comu-

nicación, el niño crece sin haber tenido oportunidad de -- ejercitarse en todos estos problemas; experimenta una sensa ción de confusión e impotencia cuando llega a la adolescencia, que es la época en que le resulta necesario comenzar a ejercer funciones de ser humano independiente.

La comunicación es defectuosa cuando la actitud --- frente a la vida, es diferente en cada uno de los padres o francamente contradictoria, o cuando las costumbres morales y religiosas e ideas políticas son demasiado rígidas o con-- servadoras con respecto al ambiente en el que se mueve el - joven.

5. Confusión para jerarquizar. Es frecuente encontrar dificultad para jerarquizar los factores que favorecen el desarrollo de los jóvenes, lo cual conduce a dificultad-- para crear prioridades en la solución de los problemas de la adolescencia. Un ejemplo podría ser, la excesiva importan-- cia que dan los padres a aspectos externos como la ropa, el pelo, la limpieza, elevándolos al rango de factores priorita rios.

6. Dificultad para marcar límites. Los hay de tres tipos:

a) Padres que fijan límites excesivamente rígidos.
 b) Inconsistentes: unas veces son rígidos en aspec-- tos intrascendentes, y otras permisivos en conductas dañi-- nas para el adolescente.

c) Permiten libremente cualquier actividad de sus - hijos, independientemente que sea destructiva, deshonesto o errática

7. Padres que favorecen la fármacodependencia. Así como se ha descrito una madre esquizofrenizante, hay también padres que favorecen la fármacodependencia.

Consumidores de medicamentos; Los hay de dos tipos: los que se automedican, y los que buscan constantemente mé dicos que les prescriban remedios.

Estos padres transmiten a sus hijos la sensación de - que para vivir bien es necesario consumir pastillas.

A este grupo de personas los llamaremos criptofármaco dependientes, ya que sin presentar una fármacodependencia - abierta y franca, sí necesitan constantemente de algún tipo de fármaco. Este tipo de padre es como el portador sano, - no llega a desarrollar una farmacodependencia abierta pero - sí infesta a las personas cercanas; puede favorecer la aparición de la fármacodependencia en los hijos.

Existen además, los padres propiamente fármacodepen- dientes, dentro de los cuales incluimos a los alcohólicos; - está demostrado que la presencia de un padre fármacodependi ente facilita que los hijos desarrollen una farmacodependen cia.

Además de estos siete puntos citados por el Dr. Che--
valli quisieramos añadir uno más que cita Mirolí (1980).

Es muy posible que el fármacodependiente provenga de-
una familia mal ajustada o humanamente deficiente. Con fre cuencia se observa que los drogadictos fueron criados por -
madres dominantes, lo que contribuye al desarrollo de un su jeto pasivo y dependiente, y que carecieron de la figura pa terna. A menudo se hace patente la carencia de autoridad -
de la familia.

Si a todo esto añadimos, que el medio o grupo en que -
el joven se desenvuelve es consumidor de drogas, se favorece la iniciación al consumo.

La aproximación a la droga, se inicia por una experiencia fortuita, predeterminada por un tercero, o como consecuencia del ambiente. El uso inicial, es resultado de fuerzas personales y sociales. Después de la primera experiencia, una vez saciada la curiosidad, el joven equilibrado se libera y rechaza la droga; el predispuesto reincide y cae.

El joven puede sentir la necesidad de explorar, evadirse, aliviar el dolor o las tensiones interiores, lograr una nueva experiencia mental o adaptarse a las normas del grupo.

Otro elemento condicionante radica en las situaciones del medio social, que determinan insatisfacción y vacío, que lo enfrentan negativamente a su entorno. La frustración, el fracaso o la desesperación frente a un mundo que no acepta críticas, despersonalizado y alienante en sus objetivos, determina en algunos casos la caída en la adicción.

La sociedad a través de sus pautas, constriñe al individuo, lo rodea de reglas, leyes, principios y tabúes, lo obliga a frenar su espontaneidad y su sentido natural de la libertad, la rebeldía es saludable y creadora, pero si cae en actitudes negativas lleva inexorablemente al caos, y a la confusión.

El no conformismo es factor acelerador de la sociedad y la cultura. Lo terrible del fármacodependiente es su doble fracaso: su fracaso en recrear a la sociedad y a la cultura, y su fracaso como ser humano marginado en una subcultura.

Por otro lado, se considera que el incremento del consumo de drogas está asociado al proceso del desarrollo de la sociedad. Este proceso comprende: "La urbanización ace

lerada, la tendencia a considerar el aumento de los bienes de consumo, como la última finalidad de la vida, el abuso de la fuerza, la proliferación de la violencia, la desigualdad de todo género, la desazón de una parte de la juventud, el foso abierto entre generaciones y una educación cívica a menudo deficiente", como se expresó en la reunión de la -- UNESCO de 1972.

El uso de drogas para suplir las deficiencias y los -- vacíos de la sociedad y la familia, está determinado por el enfrentamiento del joven con su circunstancia, su falta de identificación con el medio, la sociedad y la cultura; la -- irreligiosidad, el enfrentamiento generacional, los conflic-- tos de la familia, y la falta de afectividad familiar; el -- fracaso de los adultos en el logro de objetivos; la imagen que brinda una sociedad de consumo estructurada en el "use-- y tire", y en el "haga hoy, pague mañana"; la desigualdad -- económica y cultural; los diferentes tipos de discriminación; las guerras que azotan al mundo; la circunstancia de que las metas más significativas sean la posición social, y las ri-- quezas; el desencuentro del ser con su individualidad, y la -- no identificación del individuo con el papel que le cabe en el mundo.

La despersonalización de los jóvenes y la trivialidad-- que les ofrece el mundo contemporáneo, sin horizontes y pers-- pectivas, la incertidumbre del futuro, el tedio del presente, la añoranza del pasado y la carencia de responsabilidad fren-- te a la propia persona, impiden o limitan la búsqueda de la -- libertad, la lucha por la libertad creadora, la que conduce -- al encuentro de sí mismo, y la identificación con el prójimo, y tiranizan en el "paraíso artificial", en la irrealdad de -- la droga. Miroli (1980)

Una actitud muy extendida y que dificulta la rehabilitación del fármacodependiente es la de la "estigmatización" de este, esta idea está influenciada por las interpretaciones erróneas de los aspectos legales, que hace que se equipare al consumidor de drogas, a un criminal o vicioso que no merece la ayuda del resto de la sociedad.

Por otra parte el consumo inadecuado de fármacos es - mantenido por estructuras que no generan o promueven alternativas que permitan al individuo canalizar sus deseos de experimentación, mencionados como desencadenantes potenciales del consumo, hacia actividades beneficiosas para sí -- mismo, o para su comunidad. Esta carencia de alternativas hace difícil presentar los logros de la rehabilitación del fármacodependiente al no encontrar medio de motivarlo a la integración al grupo social.

Además de las sociedades contemporáneas, la responsabilidad del control social sobre numerosas esferas del quehacer humano, ha tendido a pasar de la familia a grupos formales, tales como instituciones educativas, asistenciales o - legales cuya impersonalidad, complejidad y la falta de confianza que los individuos depositan en ellos, les dificultan la tarea de controlar el comportamiento.

Las consecuencias sociales de la fármacodependencia, - evidentemente, se ven influenciadas por las psíquicas y las fisiológicas ya mencionadas, aun cuando estén determinadas - por las variables sociales especificadas a nivel individual. Bajo esta perspectiva pueden ser inscritas en los siguientes grupos:

- Las que inciden en la seguridad pública, pues puede-
incrementar la agresividad y la posibilidad de accidentes de

bido a la pérdida del control psicomotor, o a la alteración en el juicio o la percepción, lo que puede repercutir en conductas peligrosas. Por otra parte, los fármacodependientes se ven involucrados en actos delictivos con mayor frecuencia que el resto de la población, generalmente con el propósito de obtener o adquirir las sustancias.

- Las que influyen en el sector salud, ya que exigen - la creación y mantenimiento de instalaciones especializadas en la atención del problema.

- Las que repercuten en la productividad, las que se exteriorizan en los casos en que el consumo interfiere con el funcionamiento laboral del individuo.

Sin embargo, no son las consecuencias en sí las defectos más perjudiciales, sino lo que el consumo representa como negación al potencial humano, a la capacidad de creación y desarrollo, y la superación de cada uno de los miembros de la sociedad. Garcia Liñan (1982).

El consumo de drogas se ha extendido de tal manera en todos los estratos, que no es posible definir el biotipo del consumidor, ni concretar sus motivaciones. El uso no está limitado a una minoría, clase social, grado de educación, edad o sexo. La expansión y las diversas facetas del problema limitan la posibilidad de definir con rigor científico la etiología de la adicción. Los diferentes enfoques de las diversas líneas de investigaciones suministran tal cantidad de opiniones que imposibilitan arribar a generalizaciones absolutamente válidas.

El meollo del problema radica en saber qué hay detrás del consumo de las drogas, en conocer cual es la causa que ha determinado que un hecho individual se haya transformado en un hecho social.

Miroli considera que las siguientes causas llevan a la farmacodependencia:

1. Disponibilidad de drogas
2. Posibilidad económica de adquirir drogas.
3. Incitación o presión de grupo
4. Deseo de imitar las actitudes del grupo
5. Difusión masiva de los "paraísos artificiales" ensalzados por los propagandistas de la droga.
6. Impulso tendiente a intensificar experiencias, vivir nuevas sensaciones o expandir la conciencia.
7. Impulso de superar las posibilidades individuales.
8. Impulso de acrecentar la necesidad exploratoria.
9. Impulso de huir de la monotonía de la vida o de combatir la depresión.
10. Impulso de evadirse, por miedo o apatía, de un mundo al que se teme.
11. Personalidad psíquicamente anormal
12. Compulsión psicológica que exige satisfacción.
13. Protesta contra los esquemas sociales o culturales.
14. Escape o evasión de la realidad.
15. Miedo de adaptación a un sistema considerado alienante.
16. Reacción frente a la presión social.
17. Falta de especificidad de la estructura psicológica.
18. Necesidad de conformismo de los adolescentes.
19. Reacción ante la postura negativa de la sociedad frente a las drogas.
20. Búsqueda de prestigio o de status.
21. Consecuencia del proselitismo realizado por los iniciadores de nuevas filosofías, corrientes estéticas o religiones.
22. Consecuencia de la denuncia filosófica y literaria de nuestra sociedad efectuada por una generación colérica.
23. Búsqueda de experiencias religiosas y estéticas (búsqueda del milagro, de la felicidad, de la religión, del arte).
24. Deseo de incrementar los placeres, la sexualidad, el hedonismo.

El Dr. Smith y su colega, Carter Mehl, describieron el síndrome amotivacional en la siguiente forma:

" El empleo masivo y crónico de la marihuana en los Estados Unidos se asocia con frecuencia con desajuste social. Es difícil saber si el empleo de la marihuana a largo plazo produce un cambio en los valores sociales y en la conducta, o si los valores sociales cambiantes llevan al uso clínico de la marihuana. Quizá, es más factible que los valores y la conducta interactúen para producir un cambio concomitante, coadyuvando el uso de la marihuana a alterar valores, lo cual a su vez refuerza el empleo de la droga.

Cualesquiera que sean las relaciones causales, lo cierto es que un individuo que utiliza la marihuana en cantidades excesivas y en forma crónica, puede desarrollar un síndrome amotivacional. Pierde su deseo de trabajar, competir, y encararse a cualquier dificultad. Sus intereses y principal preocupación pueden centrarse alrededor de la marihuana hasta un punto tal, que el uso de la droga se vuelve compulsivo. Puede perder la escuela o dejar el trabajo, no hacer caso de la higiene personal, experimentar una pérdida de potencial sexual, y evitar en gran parte la interacción social. El cuadro en términos de consecuencias sociales, es por lo tanto similar al de un alcohólico crónico, pero sin sufrir deterioro físico."

Por otro lado, los estudios realizados demuestran que -- los inhaladores son generalmente niños, púberes o adolescentes cuyas edades van de los 8 a los 17 años con una media de 14 años. Generalmente son más hombres que mujeres en una proporción de 10 a 1, y de ascendencia hispanoamericana.

Blaine ha clasificado a los usuarios de las drogas en -- las siguientes categorías :

1.- Los buscadores experimentados, que disfrutan del riesgo.

2.- Los buscadores de cambio de personalidad, que se sienten inadecuados consigo mismos.

3.- Los buscadores de cambio de personalidad, que buscan olvidar las presiones externas.

Winickey y Goldstein afirman que existen dos tipos de inhaladores:

A. El de corazón duro muy dependiente al uso y B. El accidental que lo hace por unión al grupo pero no es muy dependiente y lo puede dejar de usar.

Los inhaladores por lo general, pertenecen a familias grandes de bajo nivel socioeconómico.

La reducción del espacio vital, la crisis de la estructura familiar, los cambios en los valores morales y culturales, así como el hacinamiento, la miseria y el hambre son las principales causas de que jóvenes y niños recurran al uso de las drogas y se conviertan en farmacodependientes.

Según estudios realizados por los Centros de Integración Juvenil, la inhalación de sustancias volátiles se da principalmente entre la niñez proletaria y marginada. En cambio la marihuana se consume en todos los estratos sociales.

Los estudiosos del problema aseguran que este mal es un fenómeno propio de las grandes ciudades. Una de las causas de la farmacodependencia es la cada vez mayor reducción del espacio vital de las urbes.

Según el Dr. Cheville Arroyo, la comunidad también ha fallado en no proporcionar el medio adecuado para que sus miembros puedan desarrollar satisfactoriamente sus programas de vida, y ofrece condiciones para el tráfico y consumo

de drogas así como para que los jóvenes formen grupos tales como la pandilla. Por una parte la pandilla del fáarma codependiente cumple las funciones de la familia, por otra funciona como yo auxiliar.

En un estudio efectuado en los propios Centros de Integración Juvenil, se afirma que 51% de los pacientes atendidos pertenecen al sexo masculino y un 49% al femenino. - En lo que hace a la edad un 29% está entre 16 y 20 años y el 12% entre 11 y 15 años y el 21% tiene más de 31 años.

El uso de la marihuana alcanza a un 31% y los inhalantes al 10% de los pacientes; 32% de estos son disfuncionales y 40% funcionales.

El departamento de prevención de los Centros de Integración Juvenil en su programa para este año, asegura que las sustancias químicas adquieren cada día mayor importancia y surgen en un marco de tensiones sociales, de injusticia y de miseria humana que contrasta con las enormes ganancias de la producción y venta de tóxicos.

Finalmente añadiremos que el empleo masivo de millones de comprimidos de varios centenares de productos farmacológicos, sedantes, hipnóticos, tranquilizantes y estimulantes y de millones de hectolitros de bebidas alcohólicas, es índice elocuente de que vivimos la cultura de las drogas y de que el problema no está circunscrito a los jóvenes, los desposeídos, los rebeldes, sino a toda la humanidad que manifiesta conformismo y complacencia para aceptar y hasta para justificar el consumo.

El adulto ha adquirido sentido de identidad y de propósitos en la vida, ha afrontado el problema del amor y del sexo, ha alcanzado cierto grado económico y social y se ha integrado al orden de la sociedad.

Si el adulto llega a las drogas sociales, su consumo, generalmente no le impide continuar sus actividades y obligaciones, mantener sus vínculos emocionales y ocupacionales, reconocer los derechos y la autoridad de los otros, - aceptar las restricciones y planear el futuro. El adolescente, por el contrario, es apto para volverse etnocéntrico por el uso de las drogas. Se encierra dentro de su estrecha subcultura y dentro de sí mismo. Las drogas transforman al adolescente en una absurda "cosa del montón" en un momento de la vida en que se requiere desarrollar las - experiencias más importantes".

La sociedad futura será el producto de nuestros jóvenes de hoy. Le corresponde, entonces, la función de enaltecer los valores de la juventud y contribuir a que pueda desempeñar, en libertad, un rol positivo y activo en la recreación de nuestro mundo.

Por otro lado se carece de información completa y fidedigna sobre la magnitud actual del consumo de drogas, -- por falta de datos reales relativos a la extensión de los cultivos en diferentes partes del mundo y al procesamiento, distribución y venta de psicofármacos.

Para evaluar el problema de su integridad se necesita conocer la incidencia de la habituación y de la fármacodependencia en la población, el número de internaciones por intoxicación aguda o por síndrome de abstinencia, el número de procedimientos policiales y aduaneros y el de casos judiciales.

Las organizaciones ilícitas, internacionales, la participación del mercado negro en todas las etapas, desde la producción hasta la venta clandestina del producto fraccionado, integran una larga cadena de intermediarios que ac--

tuan al margen de la ley.

Los millones de comprimidos de sedantes, barbitúricos, tranquilizantes, amins despertadoras, etc., que se comercializan ilegalmente, agravan el problema y constituyen una gran inquietud para las entidades públicas y privadas.

Son las instituciones del Estado las que deben atacar los diferentes aspectos relacionados con el consumo, luchando permanentemente con el submundo de la delincuencia, que obtiene pingües ganancias con el tráfico ilícito. Miroli (1980).

En México actualmente se está intentando legalizar el uso de solventes para que no sean tan accesibles al público general y debiera hacerse hincapié en su venta a menores. Así mismo, los padres y maestros deben ser entrenados en la detección de problemas en los niños y adolescentes, con especial cuidado en las toxicomanías para que a la primera alteración conductal o física sean remitidos al especialista. Galan Mendez (1975).

Esperamos que este estudio, en la medida en que sirva para clarificar algo más los diferentes aspectos que componen este complejo fenómeno psicosocial, sirva como aportación para ayudar en la prevención de las dos clases de farmacodependencia expuestas en él, y que están cobrando en la actualidad una creciente y dramática importancia en nuestro país.

C A P I T U L O I I I

METODOLOGIA

1. - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA :

El problema a investigar en este estudio, es el de encontrar si existen diferencias significativas en las capacidades intelectuales de un grupo de adictos a la marihuana, y uno de adictos a los inhalantes.

2. - HIPOTESIS :

H0. No existen diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas, por los sujetos que utilizan marihuana, y los que utilizan inhalables, en los subtests de aritmética, retención de dígitos, figuras incompletas y ordenamiento de dibujos de la escala de inteligencia Wechsler.

H1. Existen diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas por los sujetos que utilizan marihuana, y los que utilizan inhalables en los subtest de aritmética, retención de dígitos, figuras incompletas y ordenamiento de dibujos de la escala de inteligencia Wechsler.

H2. El grado de alteración de las funciones intelectuales, obtenido en el subtest de aritmética, retención de dígitos, figuras incompletas y ordenamiento de dibujos de la escala de inteligencia Wechsler, será sensiblemente mayor en el grupo experimental (In) que en el grupo control (Ma)

H3. A mayor tiempo de utilización de la droga, será mayor el grado de alteración de las funciones intelectuales (especificadas).

Variables :

V. Independiente: Los subtests de aritmética, retención de dígitos, figuras incompletas y ordenamiento de dibujos de la escala de inteligencia Wechsler.

V. Dependiente: Las respuestas de los sujetos a los subtests.

3.- SUJETOS

El estudio se llevó a cabo con 67 sujetos de sexo masculino, con edades comprendidas entre los 15 y 29 años, de clase socioeconómica, media baja o baja, y con una escolaridad mínima de primaria.

Se eligieron estas características por ser las más frecuentes entre los pacientes que acuden a los Centros de Integración Juvenil.

Para obtener la muestra, se tomó como requisito de inclusión a cada grupo, el que los sujetos hubieran utilizado, una de las dos drogas, marihuana o algún tipo de derivados benzénicos inhalables (thinner, cemento, etc.), en forma periódica durante todo el año anterior a la selección al menos.

Asimismo, se excluyó de la muestra a aquellos sujetos que presentaron algún tipo de lesión cerebral o que hubieran sido diagnosticados como Psicóticos, y en general a los individuos que presentaron cualquier tipo de lesión o impedimento físico, que los inhabilitara para responder adecuadamente a la prueba.

También se excluyó a los sujetos, con problemas de farmacodependencia múltiple.

Ubicación espacio-temporal :

El experimento se realizó en los Centros de Integración Juvenil (CIJ) Sur y Centro Nápoles ubicados en la ciudad de México. En el año 1983-84.

4.- INSTRUMENTOS

Se aplicaron los subtests verbales de Aritmética y Retención de dígitos, con el objeto de evaluar las funciones de atención y concentración, y los de la escala de ejecución Ordenamiento y Completamiento de Figuras, para medir las funciones de organización visual. Estos subtests se tomaron de la prueba de Inteligencia Wechsler.

El objetivo de este instrumento, es el de evaluar las capacidades intelectuales del examinado, y la forma en que las utiliza, en caso de las personas normales o adaptadas, y también cuáles presentan disminución o 'desequilibrio, y las consecuencias de lo mismo en la personalidad. Wechsler define la personalidad como "una configuración relativamente estable de procesos dinámicos, organizados alrededor de las necesidades, sentimientos y experiencias del individuo, y -- que sirve para mantener y defender su mundo privado, moldeando activamente las presiones internas actuales, a la luz de experiencias pasadas".

Hemos considerado tres ventajas importantes a la hora de elegir esta prueba, y estas son: Primero que se encuentran agrupados en subtests, los cuales son homogéneos y que cada subtest se puede aplicar independientemente, explorando una función específica que se denomina FUNCION SUBYACENTE. -- Segundo que los puntajes correspondientes a los subtests -- que integran la prueba, son convertidos a puntajes normalizados que resultan entre sí, directamente comparables. Tercero, que el test se ha estandarizado para la Ciudad de México.

La prueba se aplicó en forma clínica, tomando en cuenta los puntos que señala Rapaport.

- a) Registrar las respuestas al pie de la letra.
- b) Cuando se esté frente a cualquier respuesta que muestre la menor falta de claridad, o la menor implicación peculiar o extraña, habrá que interrogar al sujeto.
- c) Que el sujeto complete todas las pruebas, aun cuando exceda los límites de tiempo. Si el examinador se halla seguro de que no puede resolver un problema, -- lo compute como fracaso, pero brindándole al sujeto una ayuda progresiva a fin de descubrir cual es la naturaleza de su dificultad y determinar el grado de ayuda necesaria para encontrar la solución.

d) La interrogación respecto al razonamiento, seguido por el sujeto es de especial importancia, allí donde la verbalización de la respuesta no transmite dicho dato. El bloqueo, la vacilación, las observaciones fuera de lugar, el desagrado y los movimientos expresivos deben ser registrados sin omisión y verificados con el correspondiente interrogatorio.

Hemos seguido los consejos específicos formulados por Rappaport para la aplicación de cada subtest:

Aritmética.

a) Debemos seguir estrictamente el orden indicado en la segunda edición del manual de Bellevue, de otro modo los puntos "fáciles" pueden dejar de serlo, si falta la práctica previa de resolución de tareas similares.

b) Cuando se produce un fracaso deberá determinarse si este se debe a un razonamiento aceptable como errores de cálculo o a un razonamiento absurdo, o bien a una falta total de razonamiento.

c) Aconsejamos no omitir los tres primeros puntos fáciles, de carácter optativo; frecuentemente se observa en éstos una ineficiencia temporaria.

d) Conviene administrarlo manipulando el cronómetro --- bien a la vista del examinado, de modo tal que comprenda la importancia asignada a la velocidad.

e) Si un sujeto da una respuesta equivocada antes de -- concluido el plazo fijado y se declara satisfecho con la misma, habrá que decirle que está mal; si se corrige dentro del límite de tiempo, se le computará la mitad de los puntos correspondientes. Aquellos sujetos que hayan fracasado por servirse de un principio erróneo, no podrán llegar nunca al-

resultado correcto, no así, en cambio aquellos que hayan fracasado debido a razones de ansiedad, impulsividad o por azar.

Retención de dígitos :

a) Si el sujeto fracasa en dos oportunidades con una serie corta de dígitos, deberá dársele una serie adicional del mismo largo; este procedimiento tiene por objeto distinguir entre el deterioro y la gran disminución de la atención asociada con la ansiedad.

b) Los dígitos deben ser presentados con un intervalo exacto de un segundo, porque cualquier alteración del ritmo puede confundir a los sujetos inseguros y ansiosos. En cualquier caso que el examinador tenga motivos para sospechar que el fracaso se debe a esta causa, convendrá que le administre otra serie.

d) Es importante observar si el sujeto utiliza o no el método motor-verbal de retención de dígitos, repitiendo en voz baja los dígitos después de oírlos, o bien si se sirve de imágenes visuales. Este último tipo se desempeña mejor y por lo general es de naturaleza esquizoide.

e) Cuando el sujeto agrupa los dígitos o los convierte en cifras determinadas, deberá hacerse constar dicha particularidad en el registro; de esta manera el sujeto introduce significado y concentración en la prueba. En estos casos el rendimiento no puede considerarse una medida de la ansiedad, porque la atención ha sido reemplazada por un proceso de concentración; así puede alcanzarse un excelente desempeño aun cuando existan considerables perturbaciones de la atención.

Ordenamiento de Figuras:

a) En cada rendimiento incompleto o fracasado es importante determinar la historia que el sujeto se propuso - construir con las figuras, y que rasgos de estas consti- --- tuían su base, esto es, el fundamento y contenido de su anticipación.

b) La comprensión de las anticipaciones del sujeto nos permitirá decidir si cualquier falla en la serie gráfica es resultado de una ineficiencia temporaria o de disminución.

c) Si el sujeto no logra "arrancar" o desea abandonar la tarea, deberá señalar la primera figura de la serie, y - hacer que el sujeto realice las correspondientes anticipa- ciones.

Completamiento de figuras :

a) Las respuestas incorrectas deben registrarse textual mente.

b) Se debe registrar el tiempo de las respuestas demora das, ya sean correctas o incorrectas. Más de 15 segundos in dica ineficiencia temporaria.

c) Cuando el sujeto da precipitadamente respuestas inco rrectas el examinador debe quedarse a la expectativa, mirando al sujeto. Si la respuesta correcta se produce en un plazo de 15 segundos, deberá acreditarse el puntaje. Las respues- tas que insumen más tiempo indican una insuficiencia tempora ria.

El subtest de Aritmética, evalúa la función de concentra- ción, que consiste en el enfocamiento activo de la atención, que permite realizar operaciones mentales complejas, a fin de facilitar la adquisición significativa de un material com- --- plejo, asegurando que se dirija en forma constante la aten- ción sobre una serie de estímulos.

Retención de Dígitos, evalúa la función de atención, - que es el registro relativamente pasivo, no selectivo y - carente de esfuerzo de los estímulos de la conciencia, --- asimismo, evalúa memoria inmediata ya que permite valorar - si el examinado es capaz de registrar y retener información en forma instantánea, y cómo maneja la misma, en situacio-- nes de presión.

El subtest de Figuras Incompletas, evalúa concentración visual, que requiere el esfuerzo sistemático, voluntario y selectivo, por medio del cual el examinado observa y compara los modelos interiorizados, con los exteriorizados a fin - de encontrar la parte importante que hace falta.

Ordenamiento de figuras, evalúa anticipación y organiza - ción visual, este subtest requiere de organización visual - para captar los aspectos esenciales de cada dibujo, con lo - cual interviene la anticipación, ya que el sujeto tiene una expectativa sobre lo que tiene que desarrollar. La antici - pación consiste en estar preparado para un próximo suceso - en base a una experiencia previa.

En general, las escalas de Wechsler están basadas en la teoría bifactorial de Spearman, en el sentido de que, para Wechsler, existe un factor fundamental en las funciones inte - lectuales; no obstante al igual que Binet, analiza la idea - de la "inteligencia general". Sin embargo, debe aclararse - que el factor "g" de inteligencia, que para Spearman era un factor primario, para Wechsler es un factor "g" secundario, o sea, hace la función de unificador para la expresión unita - ria de una conducta que requiere la participación específica, que al cambiarse dan un producto intelectual.

Las escalas de Wechsler son escalas compuestas, verbales

y de ejecución constituidas por una serie de tests específicos que, al pasar a formar parte de una escala, se denominan "subtests". Son, por una parte, escalas heterogéneas - intertest, debido a que miden diferentes funciones, y por lo tanto, distintos factores en cada uno de ellos; y, por otra parte, son escalas homogéneas intratest, porque cada subtest mide un sólo factor en toda su amplitud.

Los subtests están estructurados en la siguiente forma: los reactivos se clasifican en tres grupos; el primero corresponde a aquellos reactivos que toda persona puede contestar, tenga o no instrucción escolar; el segundo abarca reactivos que se espera sean contestados por sujetos que han adquirido instrucción escolar media, y el tercero se refiere a aquellos reactivos que se espera sean contestados por sujetos con cierta especialización.

Desde el punto de vista de la validez de las escalas de Wechsler, la escala ha sido determinada sobre un amplio rango de edades y sujeta a una serie de análisis a fin de establecerla. Se han efectuado interrelaciones entre subtest, para determinar la presencia o ausencia del factor "g". Las respuestas más significativas son las encontradas entre calificaciones en cada subtest cuando se correlacionan con calificaciones del resto de la escala.

Se ha establecido la correlación entre la escala y la escolaridad o calificación de logro escolar, y correlaciones con juicios de los maestros, quienes un tanto subjetivamente evaluaron el logro escolar de sus alumnos. El incremento y decremento de las calificaciones en la escala, en función de la edad, y la constancia de medias y desviaciones estándar de los cocientes intelectuales en diversas edades-

ha sido otro de los criterios de la determinación de la validez de la escala.

Un criterio significativo de validez concurrente ha sido el establecido con la prueba Stanford-Binet, mediante la cual se ha obtenido una correlación de 0.82, la cual es muy alta e indica que ambas pruebas están midiendo lo mismo en un alto grado. Por otra parte, esto ha demostrado validez predictiva, toda vez que utilizando el juicio empírico como árbitro de decisión, ha sido capaz de justificar las afirmaciones hechas mediante la prueba acerca de la conducta futura de un sujeto o de un grupo.

Respecto a la confiabilidad, las correlaciones test-retest (destinadas a la obtención de coeficientes de estabilidad temporal y los errores estándar de medida para todos los subtests, y para los tres tipos de coeficiente intelectual) han dado resultados satisfactorios, ya que se obtuvieron coeficientes de confiabilidad desde 0.60 hasta 0.80. El coeficiente intelectual tiene una confiabilidad comparable a la Stanford-Binet, o sea, aproximadamente de 0.90. Como suele suceder, los Subtests tienen menos confiabilidad que la escala total.

Wechsler, en su instrumento de medición de la inteligencia, realizó todo tipo de análisis estadísticos a fin de asegurarse de que su utilización tenía la validez y la confiabilidad adecuada para emplearla con absoluta seguridad en los resultados que arrojará. Así, este instrumento de medición es aplicable en estudios de confiabilidad temporal, de consistencia interna, calificación por jueces, validez predictiva, validez concurrente, validez de contenido y análisis factoriales (como el método centroide de Thurstone de extracción de factores), análisis ortogonales y oblicuos, la modificación de Burt del procedimiento ortogonal bifactorial, y -

el de Cohen, quién utilizó la solución centroide completa. Se han realizado, hasta ahora, por lo menos más de seis análisis factoriales, algunos de ellos con las muestras originales y otros con muestras nuevas pero equivalentes, y - por tanto, comparables. Morales M.L. (1979).

5.- DISEÑO

Se realizó un estudio comparativo mediante el método estadístico, entre dos grupos de sujetos. Existiendo un grupo control, constituido por 35 sujetos con las características de edad y sexo anteriormente mencionadas. Como criterio de inclusión en este grupo se tomó el que los sujetos hubieran utilizado marihuana en forma periódica (por lo menos una vez cada 15 días), durante al menos, los 11 meses anteriores a la prueba. A este grupo se le denominó (Ma). Y un grupo experimental con las mismas características de edad y sexo pero como criterio de inclusión que hubieran - utilizado al derivado benzénico inhalable (thinner, cemento, etc.) de forma periódica (por lo menos una vez cada 15 días), durante al menos, los 11 meses anteriores a la selección. A este grupo se le denominó (In).

Para la selección de ambos grupos se les pidió a los terapeutas del Centro, que remitieran a los pacientes que cumplieran con los anteriores requisitos y además que no hubieran sido diagnosticados anteriormente como Psicóticos, orgánicos, o tuvieran otro tipo de lesión o impedimento físico- que los inhabilitara para responder adecuadamente a la prueba.

A los sujetos se les incluyó determinísticamente en uno de los dos grupos siguiendo los requisitos de selección previamente establecidos.

Se manejaron las variables: sexo, edad, clase social, - tiempo de exposición al fármaco y frecuencia de utilización, así como cantidad de drogas utilizadas. También se controló la variable intoxicación, es decir a los sujetos que llegaban drogados o presentaban signos de estarlo, no se les aplicó la prueba.

Las funciones intelectuales (atención, concentración, -- memoria inmediata, anticipación y organización visual) en esta investigación están expresadas en las puntuaciones obtenidas en dichas pruebas, que es lo que se pretende medir.

6.- PROCEDIMIENTO

Los subtests se aplicaron individualmente y en forma clínica, en el mismo día, para evitar el riesgo de deserción. Antes de aplicar cada prueba se le hizo una pequeña entrevista al sujeto para averiguar el período de tiempo y la frecuencia de utilización del fármaco, así como para saber qué clase de droga estaba utilizando en mayor cantidad. Se descartó a los sujetos que eran poliadictos y a los que utilizaban alcohol - junto con la droga. Esto dificultó la obtención de la muestra de inhaladores, puesto que estos sujetos en su mayoría resultaron consumidores de otras drogas, además de inhalantes. Se incluyó en la muestra a aquellos sujetos que eran experimentadores de otros fármacos, pero que básicamente utilizaban alguna clase de inhalante.

Posteriormente, las respuestas dadas por los sujetos en la entrevista se corroboraron con los terapeutas, para darles mayor validez a las mismas.

En los protocolos de las pruebas, se registró el tiempo de respuesta, con objeto de evaluar las ineficiencias temporarias, y se anotó textualmente la respuesta para verificar la-

lógica de las mismas.

También se registró la disposición del sujeto para colaborar, así como su desempeño en la misma, y en general se anotó cualquier "particularidad" del sujeto ante los reactivos de las pruebas.

A los sujetos se les informó de que las pruebas que se les iban a aplicar ayudarían para su tratamiento, y que por lo tanto era necesario que respondieran a las mismas lo mejor posible. También se les dijo que su terapeuta consideraría los resultados de las mismas, y en su caso les daría información sobre su desempeño en los tests.

A cada terapeuta se le entregó un resumen de los resultados y la interpretación clínica de los mismos, para que se incluyeran en el expediente del paciente. En algunos casos a petición de los terapeutas se les aplicaron además otras pruebas a los sujetos como Bender, T.A.T. y el Wechsler completo, pero estos datos no se incluyeron en la investigación por no considerarlos relevantes para la misma.

Asimismo, en aquellos casos que se sospechó de organicidad se les pidió a los Psiquiatras del Centro un EEG del sujeto, así como una interpretación del mismo, en caso de duda no se incluyó en la muestra.

7.- TRATAMIENTO ESTADISTICO

El análisis estadístico arroja la siguiente evidencia:

La Hipótesis Nula fue que: No existen diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas, por los sujetos que utilizan marihuana y los que utilizan inhalables, en los subtests del WAIS.

La prueba t dió un resultado de 3.80 con 65 grados de li-

bertad para el subtest de Aritmética - "3". Este valor es significativo arriba del nivel del 5 por ciento 3.80 - - - (P 0.05). Por lo tanto se acepta la hipótesis alterna, es decir que sí existen diferencias significativas estadísticamente entre los promedios de las muestras.

En el subtest de Retención de Dígitos "5", la prueba t arroja un resultado de 4.02 con 34 y 31 grados de libertad - respectivamente. Este valor no es significativo arriba del nivel del 5 por ciento 4.02 (P.0.05). Entonces se acepta la hipótesis nula, y se rechaza por lo tanto la H_1 . Es decir - no existen diferencias significativas entre los promedios en este subtest.

En la prueba de Figuras Incompletas "8". La t hallada fue de 3.84 este valor es significativo arriba del nivel del 5 por ciento. 3.84 (P.0.05). En este caso se acepta la H_1 . - Existen diferencias estadísticamente significativas entre -- ambos promedios en esta prueba.

Por último en el subtest de Ordenamiento de Figuras "10" la t fue de 2.29, siendo este valor significativo arriba del nivel del 5 por ciento, 2.29 (P 0.05).

En esta prueba por lo tanto también se acepta la H_1 . - Sí existen diferencias significativas entre los promedios de las muestras.

Estos datos se presentan en la tabla I.

Podemos entonces concluir que nuestra hipótesis de trabajo ha quedado confirmada al nivel de confianza elegido. - Es decir, SI EXISTEN DIFERENCIAS ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS ENTRE LAS MEDIAS DE LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL- EN CUANTO A LA VARIABLE INDEPENDIENTE. Para los subtests de

Aritmética, Ordenamiento de Figuras y Figuras Incompletas.

Para el subtest Retención de Dígitos, se acepta la Hipótesis de nulidad, es decir que no existen diferencias significativas entre los promedios de ambos grupos, en esta prueba.

Otro de los datos analizados, es el promedio de tiempo de uso del fármaco que en el grupo control es de 55.91 meses - con una frecuencia de utilización diaria, el promedio de ejecución de este grupo es de 14.17. Mientras que en el grupo experimental el promedio de tiempo es de 28.40 meses con una frecuencia de una vez por semana y una ejecución de 11.65.

Esto pudiera estar indicando que a pesar de que el grupo de adictos a la marihuana, tiene un tiempo de utilizar la droga (casi al doble), y además una mayor frecuencia, que los que utilizan inhalantes como medio de intoxicarse; sin embargo, la ejecución es en general más alta que la del grupo experimental. Esto a su vez nos indica varias cosas:

En primer lugar que el grado de alteración de las funciones intelectuales (o sea menor ejecución), obtenido en las pruebas es mayor en el grupo experimental que en el control.

En segundo lugar, que los inhalables efectivamente producen mayor grado de alteración de las capacidades intelectuales que la marihuana, en menor período de tiempo.

Tercero y teniendo en cuenta que los sujetos del grupo control (MA) tienen un promedio de utilización de la droga diario, mientras que los del grupo experimental lo tienen -- una vez a la semana, se podría deducir entonces que una menor cantidad de inhalables puede producir mayores alteraciones -

que una cantidad bastante mayor de marihuana.

Asimismo, el número de ineficiencias temporarias (más de 15 seg. de demora en los reactivos de F.I.), es más alto en el grupo de inhaladores que en el de marihuana, aunque estas diferencias no son muy grandes, 8 sujetos del grupo (MA) contra 10 sujetos del grupo (IN).

Sin embargo, lo que sí creemos importante señalar, es el número de respuestas absurdas que se encontró en el grupo experimental, 18 sujetos dieron respuestas absurdas, o utilizaron un razonamiento ilógico en los subtests de Ordenamiento y Completamiento de Figuras, mientras que tan solo 4 dieron este tipo de respuestas en estos subtests en el grupo de control.

Creemos que todo lo anterior pudiera servir de apoyo a nuestra hipótesis empírica H2. El grado de alteración de las funciones intelectuales, obtenido en las pruebas, será sensiblemente mayor en el grupo experimental que en el grupo control.

Nuestra hipótesis empírica número 3 fué que: A mayor tiempo de utilización de la droga, será mayor el grado de alteración de las funciones intelectuales especificadas.

Para comprobar esta hipótesis se procedió a dividir en dos partes a cada grupo, experimental y control. En un grupo se colocaron a los sujetos de mayor tiempo de utilización de la droga, y en otro a los que tenían menos tiempo de utilizarla. Los resultados obtenidos se ven claramente en la tabla I.

La t calculada fue de 1.85 para el grupo Control, esto significa a un nivel de significancia del 5 por ciento, que

no existen diferencias estadísticamente significativas, y por lo tanto no se rechaza la hipótesis nula. Es decir, que en el grupo de sujetos que utilizan marihuana, no existen diferencias estadísticamente significativas entre los sujetos que llevan mayor período de tiempo utilizando la droga y los que llevan menos tiempo. 1.85 (P.O.05).

Para el grupo experimental la t calculada fue de 5.67, lo que significa que este valor es significativo arriba del nivel del 5 por ciento. Y por lo tanto, podemos decir que existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de las muestras, y se rechaza la hipótesis de nulidad. Es decir que en el grupo de sujetos que utilizan inhalantes, sí existen diferencias significativas entre los sujetos que llevan mayor período de tiempo utilizando la droga, y los que llevan menos tiempo haciéndolo. 5.67 (P.O.05.)

Los resultados anteriores indican que, existe mayor grado de alteración en las funciones intelectuales medidas, del grupo experimental (IN) que del grupo control (MA). Por lo tanto se acepta la hipótesis de trabajo número 2: El grado de alteración de las funciones intelectuales, obtenido en las pruebas, será sensiblemente mayor en el grupo experimental (IN) que en el grupo control (MA).

Los anteriores resultados están contenidos en la Tabla II.

Por otro lado, y con el objeto de aclarar lo más posible los datos, hemos clasificado a los 5 sujetos que mayores puntuaciones han obtenido y los 5 que obtuvieron las más bajas de cada grupo de sujetos teniendo en cuenta los meses de utilización de la droga. Estos datos se presentan en las tablas III y IV.

El promedio de ejecución de los 5 sujetos que obtuvieron puntuaciones más altas, fué de 18 con una media de tiempo de utilización de 36 meses y una frecuencia diaria. Mientras que los 5 sujetos que obtuvieron las puntuaciones más bajas del mismo grupo obtuvieron una media de 10 y un promedio de tiempo de 88.8 meses y una frecuencia diaria.

Se ve pues claramente en estos resultados que el tiempo de utilización es mucho mayor (más del doble) en los individuos que obtuvieron menores puntuaciones.

Estos mismos datos se repiten en el grupo experimental, ya que el promedio de los 5 más altos de este grupo es de 14.55 y el de tiempo es de 18 meses con una frecuencia de una vez a la semana. Mientras que en los 5 más bajos el promedio es de 8.45 con un tiempo de utilizar la droga de 36 meses (el doble que el de los más altos), y una frecuencia de dos veces por semana que también es más alta que la de los 5 sujetos que obtuvieron puntuaciones superiores.

Esto creemos que pudiera deberse al hecho de que como expresamos en la Hipótesis empírica H3: a mayor tiempo de utilización de la droga será mayor el grado de alteración de las funciones intelectuales especificadas.

Otro dato que parece importante destacar, es que la escolaridad es más alta en el grupo control que en el experimental; esto pudiera tener relación con la clase social y por lo tanto con las oportunidades de instrucción.

Sin embargo, la relación escolaridad con nivel de ejecución no está muy clara, es decir que no necesariamente los sujetos con más alta escolaridad responden mejor a las pruebas. Así tenemos por ejemplo que en el grupo (MA) uno de los sujetos con puntuaciones más bajas es universitario mientras que el que obtuvo puntuaciones más elevadas tiene nivel de 2o. de secundaria.

Además en el grupo de inhaladores el único profesionalista, obtuvo una media de 12.75 que es bastante baja en comparación con el resto del grupo.

Esto pudiera deberse a que exceptuando el subtest de Aritmética en el que sí pudiera influir el grado de instrucción académica, en los otros subtests elegidos no necesariamente existe una relación entre escolaridad y ejecución. Precisamente esto constituye una ventaja si tenemos en cuenta los grados de escolaridad tan dispares que existen en ambas muestras. Y en cierto modo pudiera servir para contrastar el grado de oportunidad de instrucción que brinda el medio para los sujetos de ambos grupos.

También se ha obtenido el grado de dificultad de los reactivos, basándonos en los errores de los sujetos. Es decir en los reactivos en que fallaron más sujetos habrá un mayor nivel de dificultad y viceversa. Estos resultados se presentan en la tabla : V

Los resultados obtenidos en cuanto a la edad de inicio en la droga, arrojan cierta evidencia de que en el grupo control (MA) es menor, 15.7 meses, que en el experimental (IN) que es de 16.5 meses. No obstante creemos que sería recomendable ahondar más en esta cuestión.

Las fórmulas utilizadas en el procedimiento estadístico han sido las siguientes :

$$\bar{X} = \frac{Ex}{n}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{Ex^2 - \frac{(Ex)^2}{n}}{n}}$$

$$s^2 = \sigma^2$$

$$F_{cal} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

$$T_{cal} = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$T_{coch} = \frac{\frac{s_1^2}{n_1} t_1 + \frac{s_2^2}{n_2} t_2}{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

$$T_{cal} = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{s_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$s_p^2 = \frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$Gl. = n_1 + n_2 - 2$$

$$Gl. = n_1 - 1$$

C A P I T U L O I V

RESULTADOS

GRUPO CONTROL
(MA) - ADICTOS A LA MARIHUANA

	Edad	Tiempo de- Utilización (meses)	Edad de Inicio	Frecuencia de Utilización	Escolaridad	SUBTESTS			
						"3"	"5"	"8"	"10"
1	20	72	14	5/7	Primaria	9	8	18	22
2	18	36	15	7/7	6o. Bachill.	9	12	18	29
3	21	60	16	7/7	Vocacional	14	14	18	27
4	29	180	14	7/7	5o. Prim.	7	10	4	16
5	24	96	16	4/7	Preparatoria	12	10	13	20
6	24	84	14	7/7	Primaria	11	10	17	26
7	18	36	15	7/7	Secundaria	9	10	15	20
8	19	36	16	7/7	Universitario	8	10	16	10
9	16	12	15	1/7	Primaria	11	10	16	26
10	20	36	17	7/7	2o. Primaria	5	7	13	14
11	21	72	15	7/7	Primaria	9	8	16	12
12	22	78	16	7/7	Secundaria	9	9	16	22
13	26	120	16	7/7	1o. Prepar.	10	10	14	22
14	22	18	20	3/7	Secundaria	8	9	19	32
15	19	12	18	3/7	2o. Secund.	9	8	13	14
16	19	36	16	2/7	Secundaria	9	10	15	22
17	19	60	14	7/7	2o. Univers.	14	9	18	30
18	20	18	18	7/7	5o. Prepar.	12	8	18	33
19	15	12	14	1/15	2o. Secundar.	8	10	14	25
20	18	18	18	2/7	5o. Prepar.	11	10	17	24
21	29	180	14	7/7	Preparatoria	10	12	15	22
22	20	12	19	7/7	3o. Secund.	9	10	15	22
23	19	18	17	7/7	1o. Prepar.	11	12	15	16
24	27	108	18	7/7	Secundaria	7	7	15	14
25	18	60	13	7/7	4o. Prepar.	9	10	17	23
26	18	48	14	7/7	Secundaria	9	10	15	20
27	21	60	16	7/7	2o. Secund.	4	7	15	26
28	20	30	17	4/7	3o. Secund.	11	13	15	18
29	17	18	15	7/7	Secundaria	14	11	19	26
30	23	144	11	7/7	Secundaria	12	23	14	12
31	17	24	15	7/7	Universitario	9	10	15	20
32	23	48	19	7/7	2o. Secund.	14	14	17	33

	<u>Edad</u>	<u>Tiempo de Utilización (meses)</u>	<u>Edad de Inicio</u>	<u>Frecuencia de Utilización</u>	<u>Escolaridad</u>	<u>SUBTESTS</u>			
						<u>"3"</u>	<u>"5"</u>	<u>"8"</u>	<u>"10"</u>
33	16	23	14	7/7	2o. Sec.	10	8	13	12
34	19	60	14	7/7	Secundaria	9	7	10	22
35	19	36	16	7/7	Secundaria	9	10	15	22
	£ 716	£ 1957	£ 549			£ 341	£ 356	£ 533	£ 754
	\bar{X} 20.45	\bar{X} 55.91	\bar{X} 15.77	\bar{X} 7/7		\bar{X} 9.74	\bar{X} 10.17	\bar{X} 15.23	\bar{X} 21.54
						σ 2.27	σ 2.83	σ 2.72	σ 6.07

GRUPO EXPERIMENTAL

(IN) - ADICTOS A LOS INHALANTES

	Edad	Tiempo de Utilización	Edad de Inicio	Frecuencia de Utilización	Escolaridad	SUBTESTS			
		(meses)				"3"	"5"	"8"	"10"
1	18	24	16	2/7	2o. Sec.	9	10	14	16
2	17	12	16	1/7	2o. Sec.	10	11	13	16
3	18	12	17	1/7	Primaria	5	9	15	20
4	15	12	14	7/7	1o. Sec.	5	6	13	18
5	17	12	16	1/30	1o. Prepar.	12	10	14	29
6	20	36	17	1/7	6o. Prim.	9	9	14	19
7	17	12	16	1/7	2o. Sec.	9	9	15	16
8	19	24	17	3/7	Primaria	5	6	9	8
10	18	18	16	1/7	Secundaria	12	9	13	27
11	17	18	15	2/7	2o. Sec.	9	9	5	16
12	19	24	17	3/7	1o. Sec.	7	7	14	18
13	16	11	15	7/7	Primaria	9	8	14	22
14	18	24	16	2/7	6o. Prim.	6	8	9	12
15	19	36	16	3/7	4o. Prim.	6	6	12	18
16	23	36	20	3/7	3o. Sec.	7	8	6	10
17	17	12	16	2/7	6o. Prim.	7	8	14	18
18	17	18	15	1/7	6o. Prim.	8	8	13	22
19	23	60	16	3/7	6o. Prim.	8	9	17	16
20	17	72	11	1/15	Primaria	4	9	15	23
21	18	36	15	3/7	2o. Sec.	10	10	12	25
22	20	36	17	3/7	2o. Sec.	9	10	4	14
23	27	84	20	7/7	2o. Sec.	7	9	12	16
24	20	18	18	1/7	3o. Prim.	5	6	8	14
25	21	24	19	7/7	1o. Sec.	10	7	11	22
26	21	84	14	7/7	1o. Sec.	5	6	8	13
27	24	60	19	2/7	Secundaria	8	9	12	14
28	25	36	22	7/7	Profesionistas	11	8	9	23
29	20	12	19	1/7	1o. Sec.	8	8	14	20
30	19	12	18	2/7	1o. Prim.	6	7	18	22
31	16	12	15	1/7	1o. Sec.	5	7	19	24
32	20	18	18	2/7	2o. Sec.	7	7	15	18
Σ 611	Σ 909	Σ 528				Σ 246	Σ 261	Σ 394	Σ 591
\bar{X} 19.09	\bar{X} 28.40	\bar{X} 52.8		\bar{X} 1/7		\bar{X} 7.69	\bar{X} 8.16	\bar{X} 12.31	\bar{X} 18.47
						σ 2.11	σ 1.35	σ 3.47	σ 4.73

TABLA I
 PROMEDIO DE EJECUCION EN LOS SUBTESTS

CUADRO DE RESULTADOS

$\alpha = 0.05$	\bar{X}	\bar{Y}	x	y	F_{cal}	T_{cal}	G.L.
III	9.74	7.69	2.27	2.11	1.16	3.80	65 SE ACEPTA H_1
V	10.17	8.16	2.83	1.35	4.39	4.02	$n_1 = 34$ $n_2 = 31$ SE RECHAZA H_1
VIII	15.23	12.31	2.72	3.47	1.63	3.84	65 SE ACEPTA H_1
X	21.54	18.47	6.107	4.73	1.65	2.29	65 SE ACEPTA H_1

TIEMPO DE UTILIZACION DE LA DROGA

M = (Mayor Tiempo)

m = (Menor Tiempo)

CUADRO DE RESULTADOS

$\alpha = 0.05$	\bar{x}_M	\bar{x}_m	M	m	F_{cal}	T_{cal}	G.L.
GRUPO CONTROL (MA)	86.66	44	42.24	85.86	4.13	1.85	$n_1 = 17$ SE RECHAZA H_3 $n_2 = 16$
GRUPO EXPERIMENTAL (IN)	43.5	13.81	20.73	2.83	53.58	5.67	$n_1 = 15$ $n_2 = 15$ SE ACEPTA H_3

TABLA III

PROMEDIO DE LAS CINCO PUNTUACIONES MAS ALTAS Y DE LAS CINCO -
 MAS BAJAS DEL GRUPO CONTROL (MA) Y EL TIEMPO DE UTILIZACION -
 DE LA DROGA.

GRUPO (MA) ALTAS	SUBTESTS	MESES	GRUPO (MA) BAJAS	SUBSTEST	MESES
I	19.5	48	I	8.25	96
II	18.75	60	II	9.25	180
III	17.75	18	III	10.75	108
IV	17	36	IV	10.75	24
V	17	18	V	11	36

 \bar{x} 18 \bar{x} 36 \bar{x} 10 \bar{x} 88.8

TABLA IV

PROMEDIO DE LAS CINCO PUNTUACIONES MAS ALTAS Y DE LAS CINCO MAS BAJAS DEL GRUPO EXPERIMENTAL (IN) Y EL TIEMPO DE UTILIZACION DE LA DROGA.

GRUPO (IN) ALTAS	SUBTESTS	MESES	GRUPO (IN) BAJAS	SUBTESTS	MESES
I	16.25	12	I	7	24
II	15.25	18	II	8	84
III	14.25	36	III	8.25	18
IV	13.75	12	IV	9.25	36
V	13.25	12	V	9.75	18

\bar{x} 14.55 \bar{x} 18

\bar{x} 8.45 \bar{x} 36

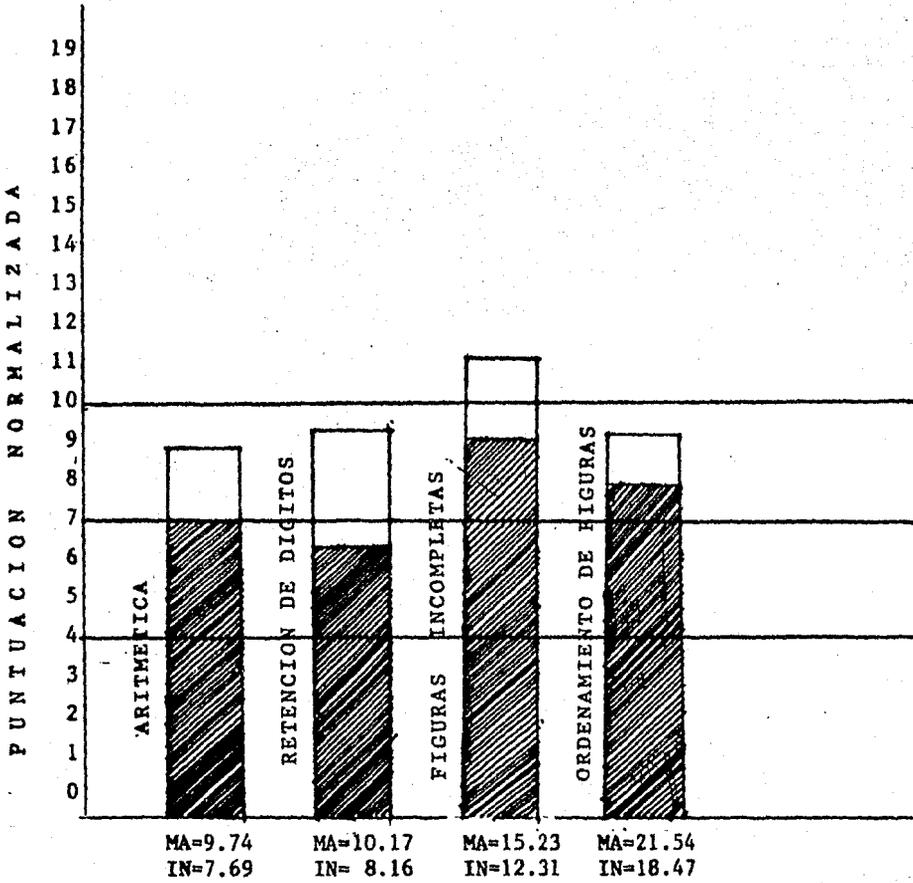
TABLA V

GRADO DE DIFICULTAD DE LOS REACTIVOS (DE MAYOR A MENOR)

GRUPO CONTROL (MA)	ARITMETICA	FIGURAS INCOMPLETAS	ORDENAMIENTO DE DIBUJOS
	24	20	8
	22 y 13	21	7
	11	12	4
	6	14	5
	9	19	6
	10	17	1,2 y 3
	8	18	
	7 y 5	6 y 10	
	4	9 y 13	
	1,2 y 3	7,8 y 15	
		2 y 16	

GRUPO EXPERIMEN TAL (IN)	ARITMETICA	FIGURAS INCOMPLETAS	ORDENAMIENTO DE DIBUJOS
	14	20	8
	11 y 12	21	4
	13	12	5
	6	14	7
	7 y 9	19	6
	8 y 10	17	2 y 3
	4	18	1
	5	6	
	3	16	
	2	8	
	1	10	
		15 y 7	
		4,9 y 13	
		1,2,3,5	
		11	

PROMEDIO DE EJECUCION DEL GRUPO CONTROL (MA) Y GRUPO EXPERIMENTAL (IN)



IN= SOMBRADO PROMEDIOS PUNTUACION NATURAL

C A P I T U L O V

CONCLUSION

En el presente trabajo, se observó la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las funciones intelectuales de un grupo de sujetos que utilizan marihuana y uno de inhaladores, medido a través de los subtests: Aritmética, Retención de Dígitos, Figuras Incompletas y Ordenamiento de Dibujos, de la escala de inteligencia de Wechsler.

Al pasar la puntuación natural, a puntuación normalizada, se observa que en general la ejecución de ambos grupos es baja, es decir que está por debajo de la media. En el grupo que existe mayor alteración es en el Experimental (IN). Examinando los resultados obtenidos en los subtests de aritmética y retención de dígitos, se observa que la memoria está disminuida en el grupo Control (MA) y que es pobre en el grupo experimental. Las funciones de atención y concentración están disminuidas en ambos grupos. --- Fernández Perez, et al (1980).

En base al tratamiento estadístico (Ver Tabla I) ---), podemos concluir que todos los subtests utilizados, menos el de Retención de Dígitos, proporcionan datos según los cuales y a un nivel de confianza del 5 por ciento, sí existen diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas por los sujetos que utilizan marihuana, y los que utilizan inhalables, y por lo tanto entre las funciones subyacentes que explora cada uno de los subtests.

Además en la mayoría de los individuos incluso el uso social de dosis bajas a moderadas de marihuana, producen deterioro en la memoria a corto plazo. Fehr, O, et al (1980). Los autores mencionados coinciden en señalar que las funciones más alteradas por el uso de esta droga, son precisamente las que se miden principalmente en el subtest de retención-

de dígitos; esto pudiera explicar los resultados obtenidos en este subtest, por el grupo control (MA), según los cuales no existen diferencias estadísticamente significativas entre el Grupo Control (MA) y Grupo Experimental (IN).

Por otro lado los resultados estadísticos obtenidos,-- también nos permiten aceptar al nivel de significancia del 5 por ciento la H2. El grado de alteración de las funciones intelectuales obtenido en la prueba, es sensiblemente mayor en el grupo experimental (IN), que en el control (MA) y la H3. A mayor tiempo de utilizar la droga, es mayor el grado de alteración de las funciones intelectuales especificadas.

Estos estudios están de acuerdo con varias investigaciones revisadas: G. Méndez y S. Cervera (1975), De la Fuente. (1972), y G. Tejada (1973), Balzaretto G. (1981) De la Garza et al (1977). R.G. Prabhu et al (1978), Obrian Fehret al (1980).

Basándonos en los resultados obtenidos, creemos poder afirmar que, efectivamente los inhalables producen mayor alteración en las funciones de atención y concentración y deorganización visual, y en menor período de tiempo que la marihuana.

Aunque no pretendemos afirmar con esto que la cánnabis sea inocua, como se ha dicho en otras investigaciones. Al contrario creemos que su utilización frecuente puede conducir a serias alteraciones del psiquismo.

Por otro lado, los datos obtenidos en la entrevista que se les hizo a los sujetos, previa aplicación de las pruebas nos revelan los siguientes hallazgos:

1) La edad que representa mayor riesgo en el inicio del consumo de estas drogas está comprendida entre los 15 y 16 años.

Mientras que la edad en que se encuentran la mayor parte de los usuarios examinados es entre 19 y 20 años.

2) La preponderancia del sexo masculino es notable entre los usuarios de ambas drogas.

3) Si bien la escolaridad del grupo control es algo más elevada la del grupo experimental (IN) difícilmente llega a la secundaria.

Y un gran porcentaje de jóvenes de ambos grupos están desocupados, es decir, no trabajan ni estudian.

4) En general se encontró que los usuarios de inhalables consumían una gran cantidad de drogas, siendo la mayoría de ellos poliadictos.

5) La cantidad de tiempo y la frecuencia con que utilizan la droga, es considerablemente mayor entre los adictos a la marihuana que entre los inhaladores.

6) El número de ineficiencias temporarias así como el de respuestas absurdas a los reactivos, fue considerablemente superior en el grupo experimental que en el grupo control.

7) Existe gran similitud entre ambos grupos, en cuanto al grado de dificultad de los reactivos.

LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

Ante todo creemos conveniente señalar que al realizar cualquier tipo de interpretación sobre un fenómeno dado como es el de la drogadicción en adolescentes mexicanos, no debemos olvidar el aspecto socio-económico, como un factor que puede estar influyendo, ya que como señalan acertadamente (Alcaráz, Díaz de León y Valladares 1978), refiriéndose sobre todo a inhaladores, estos son miembros en general de las clases bajas de la población. Esto conlleva consigo una condición desfavorable, tanto en el aspecto de estimulaciones, que en el curso de su existencia reciben los sujetos de ese nivel social, como en lo que se refiere a la falta de elementos que aseguren un buen desarrollo físico.

Otro aspecto importante a tener en cuenta sería el de la carencia de estudios normativos de la conducta de los sujetos de los estratos inferiores de la sociedad. Los individuos de las clases bajas son juzgados conforme a las normas y valores de las clases medias, de ahí que a veces las investigaciones en la llamada por Lewis (1962) cultura de la pobreza, conduzcan a apreciaciones de valor que implican referencias peyorativas.

Sobre todo cuando se aplican pruebas psicométricas de inteligencia, lo que generalmente se mide son habilidades académicas. Es obvio que quien no ha tenido oportunidades escolares, rinda pobremente en esta área.

Creemos que los anteriores aspectos son los principales limitantes de esta investigación, ya que dentro del contexto socioeconómico mencionado, resulta incluso arriesgado el tratar de diferenciar si ciertos déficits, se deben a restricciones culturales, o al abuso de inhalantes y marihuana.

Otra limitación importante de este estudio creemos que es el hecho de que debido a que las necesidades y propósitos comerciales influyen en las variaciones de la formulación de los pegamentos, tinturas y thínner, se encuentran diferencias en la composición dependiendo de cada región, y de cada fabricante. Esto impide que los datos o hallazgos puedan ser generalizados, si no se especifica cuáles son los componentes del producto inhalado C. Daniel y A. Rahman (1977).

Por lo tanto, sugerimos que se realice otro estudio sobre este mismo tema en el que se especifique el producto utilizado, esto podrá proporcionar nueva luz sobre los resultados obtenidos, y su generalización a otras poblaciones.

También sería interesante en el subtest de Retención de Dígitos, el que se tomaran por separado dígitos en orden progresivo y dígitos en orden inverso con el fin de detectar organicidad.

Queremos sugerir igualmente, que se aplique en otro estudio, además de las pruebas mencionadas, la de Vocabulario, para que pudiera servir como parámetro de comparación en la ejecución de los otros subtests.

Por otro lado sería conveniente hacer una interpretación individual de cada ejecución, para dar un adecuado índice de diagnóstico. Esto obviamente no se puede realizar en este estudio, por el tiempo que ello implica.

Y por último creemos que sería recomendable profundizar en el aspecto edad de inicio de la droga, con miras a la prevención, con una muestra mayor y que abarcara otro tipo de drogas, además de las descritas en este estudio.

Sin embargo, y a pesar de las limitaciones anteriormente mencionadas, creemos que el hecho de haber encontrado diferen

cias significativas entre las funciones subyacentes que --
explora cada uno de los subtests en los grupos, así como -
la alteración que el tiempo y la frecuencia de utilización
de la droga produce, en las funciones de atención, concen-
tración y de organización visual, proporciona al método ---
clínico una información que puede ser empleada provechosa--
mente para fines de diagnóstico, tratamiento y prevención.

BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar Álvarez G.L. Correlación de la prueba de Bender con el subtest de Retención de dígitos de Wechsler en sujetos que consumen marihuana como única droga. Fac. - de Psicología, UNAM. 1982.
2. Alcaraz V.M., Díaz de León, Valladares M.S. La suscepti- bilidad del cerebro infantil a los efectos de la inhala- ción crónica de thinner, hallazgos electroencefalográfi- cos, Fac. de Psicología, UNAM, CIJ. A.C., Departamento - de Investigación Biomédica, México, 1978.
3. Alcaraz V.M., Díaz de León, Valladares M.S. El signifi- cado de los hallazgos electroencefalográficos en los in- haladores crónicos de thinner, un problema a evaluar. -- Fac. de Psicología UNAM., CIJ.A.C., Departamento de In- vestigación Biomédica, México, 1978.
4. Ardith, Norem, Hebersen, Hedin P.D. Influences on Adolescent problem behavior: causes, connections, and contexts. Bi- blioteca C.I.J. Sur, México, D.F.
5. Balzaretti G., Estudio comparativo de personalidad en ado- lescentes fármacodependientes (inhaladores versus, no in- haladores) a través del MMPI y del EPQ. Fac. de Psicolo- gía UNAM, 1981.
6. Bloss, P. Psicoanálisis de la adolescencia, México: Joa- quín Mortiz, 1981.
7. Bloss P. Los comienzos de la adolescencia. Buenos Aires:- Amorrortu, 1973.
8. Castañeda E. Estudio de correlación entre las causas que- llevan a la fármacodependencia y el MMPI. Fac. de Psicolo- gía UNAM. 1980.
9. Derrop S. Las drogas y la mente. México: Continental, -- 1980.

10. Erikson H.E. Sociedad y adolescencia. México: Siglo -- XXI, 1982.
11. Fehr K.O., Kalant O.J., Kalant H., Single E. Cannabis: Adverse effects on Health. The Journal, Ontario, 1980, 1, pag. 11.
12. Fernández Pérez M., Sánchez Huesca R., Rubinstein M-- lamud, E. Manual operativo para la investigación grupal e individual. México: Diana, 1980.
13. Galan M.R., Sagaon C.A. Grado de coincidencia entre el-- síndrome orgánico cerebral y la fármacodependencia de in-- halantes a través de las pruebas de Wechsler y Bender. Fac. de Psicología, UNAM. 1975.
14. García Liñan. Consideraciones acerca de la evolución y consecuencias de la farmacodependencia F.D. México, 1982 4, pag. 7-13
15. De la Garza F., Mendiola H.I., Rabago G.S. Adolescencia marginal e inhalantes. México: Trillas, 1977.
16. De la Garza, Mendiola I., Rábago G.S. Estudio biomédico de 30 pacientes inhaladores adultos en el Penal del Esta-- do de Nuevo León, México, 1977. Biblioteca C.I.J. Sur.
17. Guerra T. Estudio comparativo entre dos grupos de adoles-- centes mexicanos drogadictos, a través de MMPI. Fac. de-- Psicología, UNAM. 1973.
18. Hurlock E.B. Adolescent development. New York: Mac Graw-- Hill, 1967.
19. Kerlinger N.F. Investigación del comportamiento, técnicas y metodología. México: Interamericana, 1984.
20. Maceira Z.J., Pinto R.O., Sulkes S.A. Marihuana y Ololiu-- qui. F.D. México 1982, 3, pag. 11-15
21. Mac Guigan, F.J. Psicología experimental; enfoque metodo-- lógico. México: Trillas, 1971.
22. Medellín R.A. La sociedad en México, Centro de Investiga

- ción y acción social, México, 1969.
23. Méndez Ramírez I., Namihira Guerrero D., Moreno Altamirano L., Sosa de Martínez C. El protocolo de investigación, lineamientos para su elaboración y análisis. México: Trillas, 1984.
 24. Morales M.L. Psicometría aplicada. México: Trillas, 1979.
 25. Mirolí B.A. Las Drogas, Buenos Aires: Ateneo 1980.
 26. Othon de Mendizabal, Luis Mora J.M., Otero M., Molina E.A., Whetten N.L., Palerm V.A., Stavenhagen R., Casanova G.P., Las clases sociales en México. México: Nuestro tiempo, -- 1980.
 27. Oughourlian, J.M. La persona del toxicómano: Psicología de las toxicomanías actuales en la juventud. Barcelona: Herder, 1977.
 28. Prado Alcalá R. Efectos de la inhalación aguda y crónica de thinner sobre las capacidades de retención y de reaprendizaje de un condicionamiento de prevención pasiva. Dep. de Investigaciones Biomédicas, C.I.J. A.C. México, 1977, A.18:013.
 29. Prado Alcalá R. Efectos de la inhalación aguda y crónica de thinner sobre la reactividad ante estímulos electrónicos. Dep. de Investigaciones Biomédicas C.I.J. A.C. México, 1977, A.18:014.
 30. Prado Alcalá R. Efectos de la inhalación aguda y crónica de thinner sobre la ingestión de alimento sólido en ratas. Dep. de Investigaciones Biomédicas, C.I.J. A.C., -- México, 1977, A. 18:015
 31. Prado Alcalá R. Efectos de la inhalación aguda y crónica de thinner sobre la ingestión de agua en ratas. Dep. de Investigación Biomédica. C.I.J. A.C. México, 1977 A.18: 016.
 32. Ramírez S. Infancia es destino. México: Siglo XXI, 1981.

33. Ray G.G. Prabhu, D.Mohan, L.M. Nath, J.S.Neki. The -- association between chronic cannabis use and cognitive functions. Dep. of Psȳchiatry all India Institute of Medical Sciences, New Delhi., 1978.
34. Riefkohl A., Grinberg Z.J. Efectos de la retroalimentación electroencefalográfica, en una población de inhaladores de solventes volatiles. Fac. de Psicología, UNAM y Dep. de Investigacion Biomédica C.I.J. A.C. México.
35. Sánchez Maya M.O. Ramírez Carrillo C. Estudio comparativo de características de personalidad en un grupo de -- farmacodependientes hospitalizados, y un grupo de sujetos farmacodependientes, a través del MMPI. Fac. de Psicología, UNAM, 1972.
36. Spiegel M.R. Serie de compendios Schaum, teoría y problemas de estadística. México: Mac Graw-Hill, 1974.
37. Varenhorst B. The adolescent society. Biblioteca C.I.J. Sur, México, D.F.
38. Zúñiga E. Panorama general de la Fármacodependencia. F.D. México, 1981. 1, pag. 6-10.