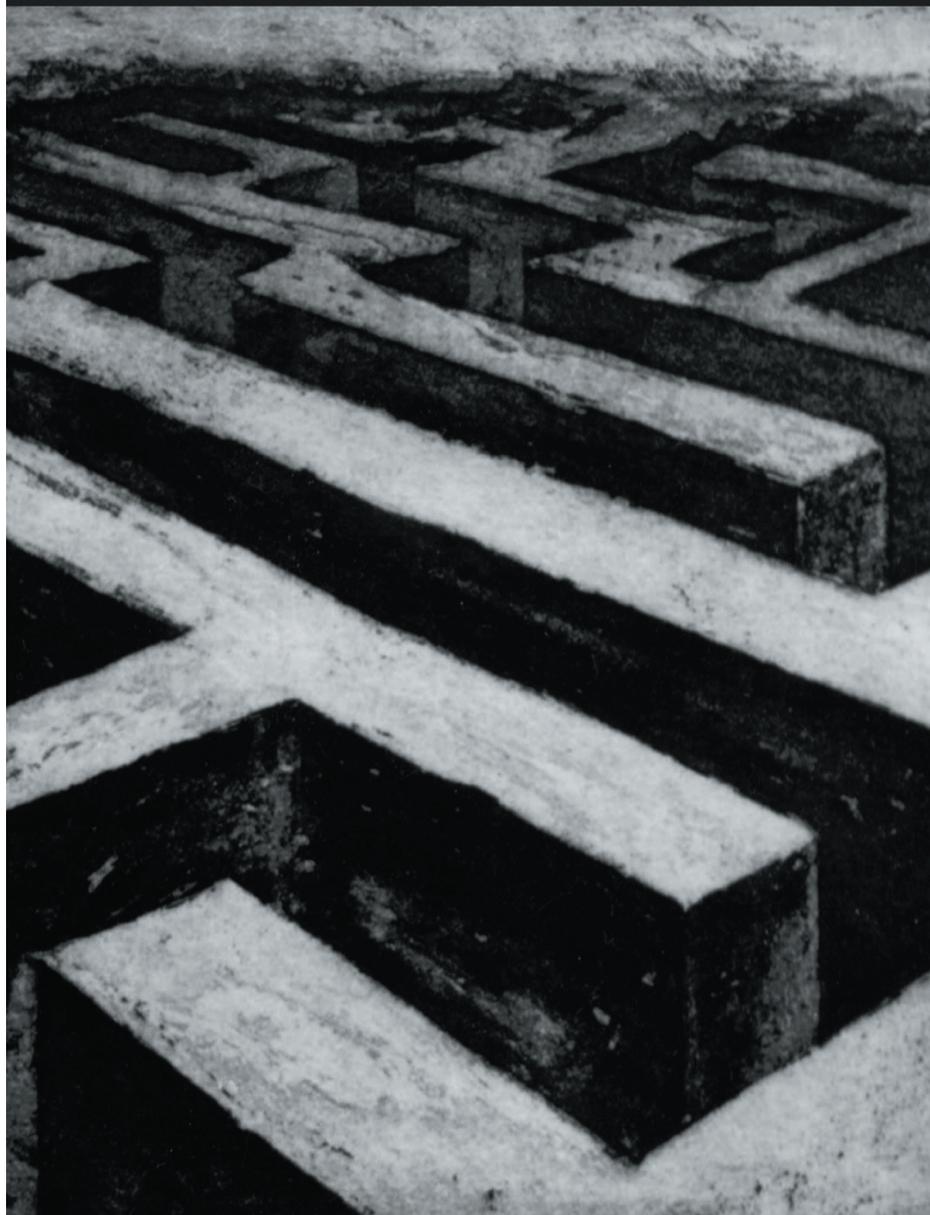


# MANUAL DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS





# INDICE

1. Introducción .....	Pag. 4
2. Categorías Principales .....	Pag. 9
2.1. Relajantes, Sedantes y Depresores (Narcóticos) .....	Pag. 10
2.1.1. Opioides u opiáceos; Heroína .....	Pag. 10
2.1.2. Hipnótico–sedantes; Diazepám .....	Pag. 13
2.1.3. Cannabis, Marihuana, hachis .....	Pag. 16
2.1.4. Inhalantes, Tolueno .....	Pag. 19
2.2. Euforizantes y Exitantes (Estimulantes) .....	Pag. 22
2.2.1. Cocaína, crack, anfetaminas, éxtasis .....	Pag. 22
2.3. Alucinógenos (Estimulantes).....	Pag. 31
2.3.1. Alucinógenos, LSD, peyote, fenciclidina .....	Pag. 31
3. Conceptos .....	Pag. 36

# 1. INTRODUCCIÓN

Se habla de abuso de sustancias cuando se utiliza un fármaco u otra sustancia con fines no médicos, con la intención de producir algún tipo de efecto que ‘altere la mente’ del consumidor. Esto incluye tanto el consumo de sustancias ilegales como el abuso de fármacos legales, si se utilizan con fines distintos del uso al que están destinados. A menudo esto implica el consumo de una sustancia en cantidades excesivas.

La adicción es un estado de dependencia física y/o psicológica de una sustancia. La adicción física incluye el desarrollo de tolerancia (necesitar más y más cantidad de droga para que se consiga el mismo efecto) y síntomas de abstinencia que aparecen cuando el consumidor deja de tomar la droga, y desaparecen cuando se vuelve a tomar.

Pueden consumirse muchos tipos distintos de drogas: no sólo las drogas ilegales, tales como la heroína, hachís, cocaína o éxtasis, sino también los fármacos tales como los tranquilizantes, analgésicos (calmantes), y somníferos. Incluso se puede abusar de los medicamentos como los jarabes para la tos o hierbas medicinales, y el abuso del alcohol es algo que preocupa gravemente.

Algunos de los riesgos asociados con el consumo de drogas incluyen:

- El riesgo relacionado con la seguridad personal (peligro de muerte o de lesiones en caso de sobredosis, accidente o agresión)
- Los daños a la salud (incluyendo daños cerebrales, fallo hepático, problemas mentales, etc.)
- Las consecuencias legales (riesgo de encarcelamiento, multas y antecedentes penales)
- La conducta destructiva (daños a uno mismo, a la familia y amigos).
- La drogadicción también es una causa corriente de problemas financieros y de dificultades en la escuela o en el trabajo. Muchas personas podrían mentir o robar para poder seguir usando la droga y, como resultado, pueden perder la confianza de sus amigos y familiares. Pueden sentir vergüenza o culpabilidad, debido a los continuos fracasos en su intento de controlar su adicción a la droga. A pesar de todas estas dificultades, las personas que dependen de las drogas a menudo negarán que tengan un problema. Una persona podría negar el problema pese a ser consciente, y estar por ello disgustada, de los efectos que el consumo de drogas tiene sobre sí mismo, y sus familiares y amigos. A pesar de estos efectos negativos, se siente obligada a seguir usando la droga y, por ello, su reacción es negar que tenga un proble-

ma de drogas, o negar que sea perjudicial para sí mismo o para los demás.

Se puede abusar del alcohol y de las drogas por muchas razones. Comprender la motivación del consumidor puede ayudar a explicar el porqué de su abuso. La causa del consumo de drogas y de su adicción dependerá de la naturaleza de la droga que se está consumiendo, de la persona que la toma y de las circunstancias en las que se toma.

Ciertos medicamentos como los somníferos o los calmantes crean adicción física. Esto significa que provocan cambios en el cuerpo, lo que significa que, con el tiempo, la persona necesitará seguir tomando la droga para funcionar normalmente (tolerancia). Si no se toma la droga, se producirán desagradables síntomas de abstinencia (mono), y la única forma de evitarlo es tomar más droga. Las personas suelen necesitar cantidades cada vez mayores de droga, simplemente para evitar estos síntomas desagradables. Otras drogas pueden dar lugar a una adicción psicológica si la persona tiene ansia por el efecto producido por la droga. La persona comienza a confiar en la droga simplemente para experimentar sensaciones agradables, tales como relajación, autoconfianza, autoestima, no sentir ansiedad etc. La necesidad de la droga entonces no es sólo un deseo casual, sino un poderoso impulso.

Existe evidencia de que ciertas personas podrán correr mayor riesgo de abuso o adicción a las drogas que otras. Sin embargo, las presiones sociales y otros factores externos (estrés, pobreza, otras enfermedades) también son extremadamente importantes. La presión de los compañeros, la angustia emocional y la baja autoestima todas ellas pueden llevar a los individuos al consumo de drogas. El fácil acceso a las drogas es otra importante influencia.

Si una persona consume una droga para sentirse mejor o para afrontar sus problemas, es posible que comience a depender continuamente de la bebida o de las drogas como una forma de evitar las situaciones o los sentimientos difíciles. Podría perder, o no aprender nunca, las dotes necesarias para hacer frente a la vida.

Los individuos que consumen las drogas (o el alcohol) ocasionalmente, nunca creen que van a depender de ellas, pero para algunos individuos, el consumo ocasional de una droga puede convertirse en una drogadicción. Es posible que tomen la droga por primera vez por alguna razón determinada (p. ej., curiosidad, presión de sus compañeros, una necesidad de sobrellevar una crisis emocional). Pueden encontrar el efecto de la droga eficaz y agradable. Podría hacer que se sientan confiados, relajados o potentes. Habiendo tenido una buena experiencia, tomarán otra vez la droga, tratando de repetir el efecto, y podrán seguir tomándola cada vez con más frecuencia. En alguna

fase, llegan a tener una dependencia física o psicológica de la droga. Esto significa que son incapaces, por su propio esfuerzo, de dejar de tomar la droga o de reducir su consumo. No tienen elección, lo único que pueden hacer es seguir tomándola para sentirse normales. Es posible que se den cuenta de que están bebiendo o usando más de lo que solían hacer, y pueden tratar de reducir su consumo rebajando la cantidad que toman cada vez, bebiendo/usando la droga sólo ciertos días o cambiando a otra droga. Sin embargo, es muy corriente que sus esfuerzos terminen por fracasar completamente. El darse cuenta de que son incapaces de reducir la bebida o el consumo de las drogas, puede ser muy confuso y angustioso para la persona en cuestión.

La dependencia a la droga afecta a personas muy distintas, y en formas muy diferentes. El problema consiste no solo en que afecte a heroinómanos indigentes o a borrachos vagabundos. Por ejemplo, algunas personas necesitan beber o tomar drogas para sentirse seguras cuando tienen contactos sociales con otras personas. Es posible que tengan que tomar cada día un trago o una droga para evitar los síntomas de abstinencia. Algunas beben o consumen drogas para olvidar problemas personales, otras para hacer frente al estrés de la vida cotidiana. Pese a que no les sea posible reconocer su problema, cualquiera que sienta una necesidad absoluta de seguir usando una sustancia para sentirse mejor es, de hecho, dependiente de dicha sustancia.

El abuso de drogas y alcohol entre la gente joven es muy corriente, y puede tener consecuencias graves. Un gran porcentaje de las muertes (causadas por accidentes, homicidios, suicidios) entre las personas de edades comprendidas entre los 15 y 24 años están relacionadas con el abuso del alcohol o de las drogas. El consumo de drogas y alcohol también contribuye a las acciones criminales violentas, tales como el asalto.

El consumo reiterado y regular de drogas puede conducir a otros problemas, como la ansiedad y la depresión. Algunas personas consumen regularmente drogas o alcohol para compensar la ansiedad, depresión, o la falta de aptitudes sociales. El consumo del tabaco y del alcohol por parte de los adolescentes puede ser, algunas veces, el primer paso hacia el consumo de otras drogas, tales como la marihuana, cocaína, alucinógenos, inhalantes, y heroína. Algunas veces, la combinación de curiosidad, conducta arriesgada, y presión social puede hacer muy difícil para los adolescentes el decir 'no'.

Un adolescente con un historial familiar de abuso de alcohol o de drogas, y una ausencia de dotes sociales puede pasar rápidamente de la experimentación a los perfiles de un abuso o dependencia serios, aunque los que carecen de historial familiar también corren riesgos. Se debería aconsejar a los adolescen-

tes que tienen un historial familiar de abuso del alcohol o drogas que se abstengan y no experimenten. Nadie puede predecir con seguridad quién abusará o se convertirá en un drogadicto, excepto que quienes no prueban nunca lo serán.

Los signos de advertencia del abuso del alcohol o de las drogas por parte de una persona pueden ser:

- un bajón en el rendimiento laboral o escolar
- cambiar de grupo de amigos
- conducta delinciente
- un empeoramiento en las relaciones familiares.

Puede haber también signos físicos, tales como los ojos rojos, una tos persistente, y cambios en los hábitos de alimentación y del sueño. La dependencia del alcohol o de las drogas puede incluir bloqueos, síntomas de abstinencia, y problemas más graves en el hogar, escuela o trabajo.

# **2. CATEGORÍAS PRINCIPALES**

## **2.1. RELAJANTES, SEDANTES Y DEPRESORES (Narcóticos)**

### **2.1.1. Opiáceos; Heroína, opio, metadona**

#### **HEROÍNA**

La heroína es un poderoso calmante, que disminuye la actividad cerebral, produciendo un sentimiento de relajación, seguridad y bienestar. Fue utilizada en medicina a principios de siglo, y se propagó con rapidez su uso como sedante y anestésico, cuando los médicos no eran conscientes de su potencial como adictivo. Cuando se hicieron patentes los peligros de la heroína, fue sometida a un estricto control. Hoy en día, la heroína no tiene muchas aplicaciones médicas legales, ya que los sedantes y anestésicos sintéticos han reemplazado a los compuestos basados en el opio que se usaron en el pasado.



La heroína pura es un polvo blanco con sabor amargo, procedente de la 'savia' de la adormidera. La heroína ilegal puede variar de color, desde el blanco hasta el marrón oscuro, debido a las impurezas que quedan durante el proceso de fabricación, o a los adulterantes. Suele disolverse en agua y después inyectarse, aunque puede fumarse mezclada con tabaco, o calentarse en una hoja de papel de aluminio e inhalar los vapores, o ingerirse después de haber sido envuelta en papel.

Hasta hace poco, la mayoría de los consumidores se inyectaban heroína impura, tanto por vía intravenosa, subcutánea como intramuscularmente. La disponibilidad de heroína de mayor pureza hace que, en la actualidad, mayor número de consumidores esnifen o fumen la droga y consigan el efecto deseado. Esto significa que mayor número de personas podrán probar la heroína esnifándola o fumándola, personas que probablemente no la hubieran probado si tuvieran que inyectársela.

La heroína es el más poderoso de los opiáceos, y cuando se inyec-

ta, el consumidor siente una 'ráfaga' inmediata de relajación y bienestar. El dolor físico y emocional desaparece completamente. La razón principal de que los consumidores sigan usando la heroína después de una experiencia inicial es que produce una poderosa sensación de seguridad y tranquilidad.

Los efectos secundarios del consumo de la heroína (especialmente para los nuevos consumidores) incluyen inquietud, náuseas y vómitos. El consumidor puede alternar entre un estado aparentemente alerta y la somnolencia total.

Uno de los riesgos más obvios del consumo de heroína es la sobredosis. La sobredosis puede ocurrir independientemente del método utilizado para el consumo de la droga, pese a que la inyección intravenosa es el más peligroso. La heroína es un depresor e inhibe las funciones vitales tales como la actividad cerebral, la respiración y el ritmo cardíaco. Si se toma una dosis grande (o si la heroína es muy pura) el consumidor podría entrar en coma, y la piel podría parecer fría y pegajosa. La respiración se hace superficial e intermitente y puede producirse la muerte.

Otros riesgos físicos asociados con el consumo de heroína están relacionados con la forma en que se consume la droga. Los consumidores que se inyectan heroína utilizan a menudo agujas o jeringuillas contaminadas. Se incluye el riesgo de infección con SIDA y hepatitis B o C, ambas infecciones graves, y que son corrientes entre los heroínómanos que se inyectan en vena. Existe otro peligro asociado con el consumo de heroína si la droga se combina con otras sustancias. El alcohol, las benzodiacepinas y los barbituratos, que son depresores del CNS (CNS=Sistema Nervioso Central), son especialmente peligrosos. Ya que la heroína es también un poderoso depresor del CNS, el efecto combinado de la mezcla de estas drogas puede inhibir el ritmo cardíaco o la respiración, causando fallo respiratorio o cardíaco.

Si la heroína se utiliza habitualmente (muchas veces al día, o sólo dos a tres veces por semana) durante un cierto período de tiempo, se desarrolla la tolerancia. La forma en que se tome la droga no afecta a este fenómeno. Como consecuencia, los consumidores necesitan tomar mayores cantidades de heroína para conseguir el mismo efecto. La tolerancia puede aparecer rápidamente (en unas semanas) y continuará aumentando siempre y cuando el consumidor siga consumiendo heroína con regularidad. Si una persona se abstiene de consumir heroína durante algún tiempo, su tolerancia a la droga disminuye, y si vuelve a usar la droga en las mismas (o mayores) cantidades a las que anteriormente era tolerante, puede producirse fácilmente una sobredosis.

Dejar de tomar droga puede ser muy difícil debido a que los síntomas de abstinencia son muy severos. La abstinencia puede provocar síntomas tales

como la diarrea crónica, calambres musculares, vómitos, insomnio, sudores, ansiedad, y temblores. La perspectiva de tener que pasar por esas experiencias dolorosas desanima a muchos consumidores a intentar el abandono de la droga. Una vez pasado el “mono físico”, durante mucho tiempo podría persistir un deseo ardiente por la droga y son frecuentes las recaídas. En general, un heroínómano que desea dejar de usar completamente la droga necesita una fuerte red de apoyo para ayudarle a sobreponerse al deseo que sentirá por la droga.

## **OPIO**

El opio es un narcótico que procede de la desecación del jugo de las cápsulas verdes de la amapola del opio, *Papaver somniferum*. El opio crece principalmente en Turquía e India

Esta adormidera muestra una cápsula verde que contiene las semillas, con una flor madura en segundo término. El opio se recoge después de que todos los pétalos de la flor han caído. Se efectúan unos cortes a lo largo de la circunferencia de la cápsula que permiten que el látex lechoso fluya y se endurezca. Después de extraer el opio en forma de goma viscosa, se puede refinar en heroína, morfina y derivados de la codeína; todos ellos crean una gran dependencia.

El opio es la savia desecada o látex que se extrae de las cápsulas cuando todavía están verdes. Contiene numerosos alcaloides, entre ellos morfina y codeína, con propiedades medicinales.

Los opiáceos producen primero una sensación de placer y euforia, pero cuanto mayor es su empleo mayores son las cantidades que demanda el organismo para alcanzar el mismo estado de bienestar.

Su retirada origina muchas alteraciones, por lo que los adictos mantienen su consumo con el fin de evitar los efectos adversos, más que de alcanzar el estado inicial de euforia.

Los trastornos asociados a la adicción son

- malnutrición,
- complicaciones respiratorias,
- descenso de la presión sanguínea.

# METADONA

La Metadona es un analgésico sintético que, aunque no está emparentado con los compuestos morfínicos, duplica casi todos los efectos típicos de la morfina y es además más tóxico. Su dosis terapéutica produce menos efectos secundarios perniciosos sobre el corazón y la circulación que la morfina y la heroína.

El narcótico sintético metadona se ha utilizado para ofrecer a los adictos un medio de liberarse de los opiáceos, pero crea mayor adicción.

## 2.1.2. Hipnótico-Sedante

Los fármacos con mayor capacidad adictiva de esta categoría son los BARBITÚRICOS, utilizados desde principios de siglo como:



- tratamiento de la ansiedad,
- inductores del sueño,
- tratamiento de la epilepsia.

Algunos adictos consumen grandes cantidades diarias de barbitúricos sin presentar signos de intoxicación. Otros consumidores buscan un efecto similar a la borrachera alcohólica y otros potenciar los efectos de la heroína. Gran parte de los consumidores de barbitúricos,

sobre todo los del primer grupo, obtienen el fármaco de recetas médicas.

Los barbitúricos, que también deprimen el sistema nervioso central, como los estupefacientes opiáceos (opio, heroína, codeína, morfina), carecen de propiedades analgésicas.

Los barbitúricos, además de tener efectos semejantes al alcohol, también producen, como éste, una intensa dependencia física.

Su supresión abrupta produce síntomas similares a la supresión del alcohol:

- temblores,
- insomnio,
- ansiedad,
- convulsiones,
- delirio

Puede sobrevenir la muerte si se suspende bruscamente su administración. Las dosis tóxicas son sólo levemente superiores a las que producen intoxicación y, por tanto, no es infrecuente que se alcancen de manera accidental. La combinación de los barbitúricos con el alcohol es muy peligrosa.

Otros fármacos hipnótico-sedantes son las benzodiacepinas, cuya denominación comercial más habitual es el Valium. Estos se incluyen en el grupo de los tranquilizantes menores que se utilizan en el tratamiento de la ansiedad, el insomnio o la epilepsia.

Como grupo, son más seguros que los barbitúricos ya que no tienen tanta tendencia a producir depresión respiratoria y están sustituyendo a éstos últimos. Por contrapartida, la adicción a los tranquilizantes se está convirtiendo en un problema cada vez más frecuente. La adicción al fármaco Halción, del grupo de las benzodiacepinas, ha obligado a autoridades de varios países a retirarlo del mercado.

## **DIAZEPAM**

DIAZEPAM: tranquilizante suave utilizado para tratar la;

- ansiedad
- tensión nerviosa,
- intoxicación alcohólica aguda,
- insomnio,
- espasmos musculares,
- convulsiones.

Está clasificado como benzodiacepina y actúa bloqueando la actividad nerviosa en determinadas zonas del cerebro, lo que induce un efecto calmante.

Se dispensa en las farmacias con receta médica en sus distintas presentaciones: comprimidos, supositorios, inyectables, etc. Según el estado del paciente, la dosis oscila entre 2 y 10 mg, de 2 a 4 veces al día, con un máximo recomendado de 60 mg diarios.

El alivio de los síntomas suele apreciarse después de tres a cinco días de tratamiento. Como puede crear hábito, normalmente no se prescribe su uso durante más de tres semanas.

Los pacientes con enfermedades mentales o glaucoma de ángulo estrecho (una enfermedad ocular) no deben tomar este medicamento. Debe administrarse con precaución a quienes sufran insuficiencia hepática o renal, depresión grave o epilepsia. No es inocuo durante el embarazo ni la lactancia ni debe administrarse a niños de menos de seis meses. Tampoco se debe combinar con bebidas alcohólicas.

#### Son posibles efectos secundarios

- somnolencia,
- mareos,
- fatiga,
- deterioro de la coordinación muscular,
- visión borrosa o doble,
- confusión,
- depresión,
- vahídos,
- dolores de cabeza,
- dificultad en el habla,
- náuseas,
- estreñimiento,
- exantema,
- hipotensión.

Los pacientes que sufran estos síntomas no deben conducir, manejar maquinaria peligrosa ni realizar otras actividades de riesgo mientras dure el tratamiento. Los pacientes que sigan un tratamiento prolongado (más de cuatro semanas) pueden experimentar síntomas de privación si la administración se interrumpe abruptamente.

#### Son síntomas característicos del abandono

- calambres abdominales,
- sudoración,
- vómitos,
- temblores
- convulsiones.

La sobredosis provoca

- somnolencia,
- confusión
- coma.

El diazepam interacciona negativamente con numerosos medicamentos, entre ellos tranquilizantes, anticonvulsivos, antidepresivos (en especial inhibidores de la monoaminoxidasa o IMAO), barbitúricos, narcóticos y anticonceptivos. También puede interactuar adversamente con cimetidina, digoxina, fluoxetina, ranitidina y rifampicina.

**BARBITAL:** Polvo cristalino blanco del grupo de los barbitúricos, que se usa como hipnótico.

**VERONAL:** Ácido dietilbarbitúrico ( $C_8H_{12}N_2O_3$ ), el somnífero más antiguo del grupo de los barbitúricos.

### **2.1.3. Cannabis, Marihuana, hachis**

Conocido en la jerga de los consumidores como hachís, chocolate, maría, marihuana, hierba, cáñamo,...

El cannabis es un producto del cáñamo (*cannabis sativa*). Está disponible en forma de resina - un bloque comprimido de color marrón o negro que puede ser aceitoso o desmenuzarse con facilidad (hachís), o en forma de semillas o tallos de hojas secas (marihuana). Generalmente, el cannabis se fuma



(con o sin tabaco) en un cigarrillo liado a mano o en pipa.

Todos las formas de cannabis alteran la mente, son drogas psicoactivas; todas contienen THC ( $\delta$ -9-tetrahydrocannabinol), el químico activo principal de la marihuana. Hay aproximadamente 400 sustancias químicas en una planta del cáñamo, pero el THC es una de las que mas afectan el cerebro.

Los usuarios de marihuana a menudo inhalan profundamente el

humos no filtrados y entonces lo mantienen en sus pulmones el mayor tiempo posible, la marihuana deteriora a los pulmones y al sistema pulmonar. El humo de la marihuana contiene algunos de los mismos carcinógenos y partículas tóxicas del tabaco, algunas veces en concentraciones muy superiores.

Los efectos del cannabis dependen de la cantidad utilizada, la potencia del material, las circunstancias y las expectativas/humor del consumidor. Los efectos deseados más corrientes son la locuacidad, alegría, relajación y mayor apreciación del color y del sonido. El cannabis también provoca una ráfaga de euforia, a menudo seguida por una conducta maniaca. Los consumidores de cannabis con frecuencia dicen percibir una mayor predisposición para tareas que requieren creatividad (arte, música, etc.). Muchos consumidores experimentan también una compulsión para comer incontroladamente.

Los efectos físicos inmediatos del cannabis incluyen un ritmo cardíaco y un pulso más rápido, ojos rojos y sequedad en la boca y en la garganta. Una reacción negativa común con la marihuana es un ataque de ansiedad agudo; esto se describe como un miedo extremo a “perder el control,” lo que provoca pánico. Los síntomas suelen desaparecer en pocas horas. Algunas personas también pueden experimentar apatía, aletargamiento, confusión, paranoia y alucinaciones leves, y las personas que ya tengan problemas mentales pueden experimentar un empeoramiento en los síntomas psicóticos. El cannabis puede afectar o reducir la memoria a corto plazo, alterar el sentido del tiempo y reducir la habilidad de hacer cosas que requieran concentración, reacciones rápidas y/o coordinación eficaz. Altas dosis de cannabis pueden causar alucinaciones y distorsiones sensoriales que pueden ser muy alarmantes. Los que usan la droga cuando están ansiosos o deprimidos podrían encontrarse con que estas circunstancias han empeorado, provocando el pánico y la paranoia.

En algunos estudios recientes se ha encontrado que el uso prolongado y abusivo del cannabis causa daños cerebrales, y pérdidas de memoria a corto plazo. Los riesgos de enfermedad a largo plazo surgen debido al método común de consumo del cannabis. La inhalación frecuente de los vapores de cannabis puede conducir a la bronquitis u otros trastornos torácicos, y puede causar cáncer de pulmón. Algunas mujeres han encontrado que el consumo de cannabis puede hacer que sus períodos sean irregulares, mientras que fumar el cannabis con el tabaco durante el embarazo produce el mismo riesgo a la madre y al feto que el fumar cigarrillos.

El cannabis no crea adicción física, pero al igual que otras drogas, algunos consumidores de cannabis desarrollan una dependencia psicológica de la droga. Podrían tener dificultades en limitar su consumo, o necesitar cada vez más droga para conseguir el mismo efecto. Estos consumi-

res pueden desarrollar problemas con sus trabajos y relaciones personales que pueden atribuirse directamente al consumo de la droga. La obtención y el consumo de la droga pueden convertirse en el aspecto central de sus vidas.



Cuando se consume fumada en forma de cigarrillo es nociva para los pulmones de la misma manera que lo es el tabaco. El consumo de estas sustancias por parte de los niños y adolescentes es preocupante, ya que la intoxicación altera el pensamiento e interfiere con el aprendizaje. Sobre este punto existe unidad de criterios por parte de médicos y educadores en que el consumo es pernicioso y puede interferir con el desarrollo psicológico e incluso físico.

El consumo del cannabis puede conducir al consumo de otras drogas, incluyendo aquellas que crean adicción física.

El consumo del cannabis puede conducir al consumo de otras drogas, incluyendo aquellas que crean adicción física.

La planta Cannabis ha sido empleada como remedio popular durante siglos, pero hoy carece de aplicación médica. Hay ciertos trabajos experimentales en los que se ha utilizado su principio activo, el delta-9-tetrahydrocannabinol (THC), para el tratamiento del alcoholismo, la epilepsia, las náuseas provocadas por los fármacos anticancerosos (quimioterapia) y el glaucoma. Su efectividad en el tratamiento de los pacientes con glaucoma parece indudable, pero sus efectos desorientadores hacen inviable su aplicación en los pacientes con cáncer.

En los últimos tiempos se ha generado una gran confusión en torno al uso terapéutico de los derivados del cannabis. Se ha pretendido en ocasiones relacionar la posible capacidad terapéutica de uno de los 60 cannabinoides activos que contiene la marihuana, con la supuesta bondad de su consumo. Sin embargo, nada tiene que ver la investigación médica sobre estos temas (aún en fase inicial) con los consumos lúdicos del hachís y marihuana que tantos problemas físicos, psicológicos y sociales generan según las más recientes investigaciones.

Resumiendo, según los consumidores los efectos se pueden agrupar en dos tipos;

- primero estimulación, mareo y euforia,
- después sedación y tranquilidad placentera,
- cambios de humor a menudo,

- alteración en las percepciones de tiempo, espacio y dimensiones del propio cuerpo.

Muchos consumidores refieren aumento del apetito, aumento de la percepción sensorial y sensación de placer.

Los efectos negativos incluyen;

- confusión,
- ataques de ansiedad,
- miedo,
- sensación de desamparo,
- pérdida de autocontrol.

Los adictos del largo tiempo de marihuana desarrollan dependencia psicológica y requieren más droga para obtener los mismos efectos. La droga puede volverse el centro de sus vidas.

## **2.1.4. Inhalantes; Tolueno, Poppers**

Dentro de la categoría de los inhalantes se encuentran ciertas sustancias que no son consideradas drogas, como el pegamento, los disolventes y los aerosoles (productos de limpieza, por ejemplo). La mayoría de las sustancias inhaladas (esnifadas) con intención de conseguir un efecto psicológico tienen una acción depresora sobre el sistema nervioso central.

En dosis bajas pueden tener un leve efecto euforizante.

En dosis superiores el consumidor pierde el control o la conciencia.

Los efectos aparecen en el acto y pueden permanecer hasta 45 minutos. El dolor de cabeza, náuseas y mareo vienen a continuación.

La inhalación de estas sustancias es nociva para la visión, el pensamiento y el control de los músculos y de los reflejos. A veces se producen lesiones permanentes y algunos aerosoles concentrados pueden producir la muerte. Aunque no es probable que se desarrolle dependencia física, sí aparece tolerancia en ocasiones.

Otros productos cuya generalización ha alarmado a las autoridades sanitarias son los denominados POPPERS, desupuesto efecto afrodisíaco, como el nitrato

de isoamilo, que se emplea en medicina como dilatador de los vasos sanguíneos.

La inhalación prolongada de estas sustancias puede lesionar el sistema circulatorio y tener efectos nocivos relacionados con el mismo.

Los inhalantes son vapores químicos que se respiran y producen efectos psicoactivos (que alteran la mente). Una variedad de productos que se encuentran comúnmente en la casa y en el trabajo contienen sustancias que se pueden inhalar. Muchas personas no consideran estos productos, tales como los aerosoles de pinturas (pinturas pulverizadas), los pegamentos y los líquidos de limpieza, como drogas ya que nunca se crearon con la intención de que se usaran para obtener un efecto intoxicante.

Sin embargo, los niños jóvenes y los adolescentes los pueden obtener fácilmente y son los que tienen más probabilidad de abusar de estas sustancias extremadamente tóxicas. Los padres deben vigilar cuidadosamente los productos caseros para evitar la inhalación accidental por los niños muy pequeños.

Los inhalantes se dividen en las siguientes categorías:

- Los disolventes
- Los disolventes industriales o caseros o los productos que contengan disolventes, incluyendo los removedores o disolventes de pinturas, los quitagrasas, los líquidos para lavado en seco, la gasolina y los pegamentos.
- Los disolventes para usos artísticos o de oficina, incluyendo los líquidos correctores, los líquidos de los marcadores con punta de fieltro, y los productos de limpieza de los contactos electrónicos.

- Los gases

- Los gases usados en productos caseros o comerciales, incluyendo los encendedores de butano y los tanques de gas propano, los aerosoles o dispensadores (“whippets”) de crema batida y los gases refrigerantes.
- Los propelentes de aerosol doméstico y los disolventes asociados con artículos como los aerosoles de pinturas, de pelo o desodorantes, y los de proteger las telas. •
- Los gases anestésicos de uso médico, como el éter, el cloroformo, el halotano y el óxido nitroso (“gas hilarante”).
- Los nitritos•

Los nitritos alifáticos, incluyendo el nitrito de ciclohexilo, uno de los ingredientes de los desodorantes ambientales; el nitrito de amilo, usado para fines médicos y el nitrito de butilo (anteriormente usado para fa-

bricar perfumes y anticongelantes), que ahora es una sustancia ilegal.

## Peligros para la salud

Aunque su composición varía, casi todos los inhalantes que se abusan producen efectos a corto plazo similares a los de los anestésicos, que disminuyen las funciones del cuerpo. Cuando se inhalan a través de la nariz o la boca pasando a los pulmones en concentraciones suficientes, los inhalantes pueden causar efectos intoxicantes. La intoxicación usualmente sólo dura unos minutos. Sin embargo, a veces los usuarios prolongan este efecto por varias horas, al respirar los inhalantes repetidamente. Al principio, los usuarios se pueden sentir un poco estimulados. Con inhalaciones sucesivas, se pueden sentir con menos inhibiciones y con menos control. Si el uso continúa, los usuarios pueden perder el sentido.

La aspiración de cantidades muy concentradas de las sustancias químicas en los disolventes o los aerosoles puede inducir un fallo cardíaco y la muerte a los pocos minutos de una sesión de uso prolongado. Este síndrome, conocido como “muerte súbita por inhalación”, puede resultar después de una sola sesión de uso de inhalantes por una persona joven que de otro modo es saludable. La muerte súbita por inhalación está particularmente asociada con el abuso del butano, del propano y los químicos en los aerosoles.

Las concentraciones altas de inhalantes también pueden causar la muerte por asfixia al desplazar el oxígeno de los pulmones y el sistema nervioso central de manera que cesa la respiración. Cuando se inhala deliberadamente de una bolsa de papel o plástico o en un área cerrada, se aumenta enormemente la probabilidad de asfixia. Aún cuando se emplean los aerosoles o productos volátiles para sus usos legítimos (por ejemplo, la pintura o la limpieza), se aconseja que lo haga en un cuarto bien ventilado o en el exterior.

El abuso crónico de los disolventes puede causar daños severos de larga duración al cerebro, al hígado y a los riñones. Algunos de los efectos dañinos e irreversibles que pueden resultar del abuso de disolventes específicos son;

- Pérdida de la audición: tolueno (aerosoles de pinturas, pegamentos, removedores de cera) y tricloroetileno (líquidos de limpieza y de corrección).

- Neuropatías periféricas o espasmos de las extremidades: hexano (pegamentos, gasolina) y óxido nitroso (crema batida en aerosol y cilindros de gas).

- Daño al sistema nervioso central o al cerebro: tolueno (pintura en aerosol, pegamentos, y removedores de cera).

- Daño a la médula ósea: benceno (gasolina). Entre los efectos graves pero posiblemente reversibles cabe citar:

- Daño al hígado y al riñón: sustancias que contienen tolueno e hidrocarburos clorados (líquidos de corrección y de lavado en seco)

- Agotamiento del oxígeno en la sangre: nitritos alifáticos (conocidos en inglés con los nombres de “poppers”, “bold” y “rush”) y cloruro de metileno (removedores de barnices y diluyentes de pintura).

### Alcance del uso

El uso inicial de inhalantes a menudo comienza a una edad temprana. Algunos jóvenes pueden usar los inhalantes, fáciles de obtener, como un sustituto del alcohol. Las investigaciones sugieren que las personas que abusan de los inhalantes crónicamente, o por períodos prolongados, están entre los toxicómanos más difíciles de tratar. Muchos sufren de deterioro cognitivo y de otros problemas neurológicos y pueden padecer de múltiples problemas psicológicos y sociales.

El TOLUENO es un hidrocarburo incoloro, presente en el alquitrán de hulla, con una densidad relativa de 0,86 y un punto de ebullición de 110,6° C. También se conoce como toluol o metilbenceno. Antiguamente se preparaba por destilación destructiva del bálsamo de Tolú, de ahí su nombre. Importantes cantidades de tolueno industrial se obtienen en las refinerías de petróleo por alquilación de benceno. Se utiliza como disolvente y en la elaboración de compuestos sintéticos, como el trinitrotolueno. La inhalación prolongada de vapor de tolueno resulta peligrosa.

## **2.2. Euforizantes y Excitantes (Estimulantes)**

### **2.2.1. Cocaína, crack, anfetaminas**

Los estimulantes son drogas que estimulan el cerebro, y tienden a incrementar la actitud de alerta y la actividad física. Incluyen las anfetaminas, la cocaína, la cocaína-crack y algunos inhalantes. La cafeína (presente en el té, el café y muchos refrescos) es también una droga ligeramente estimulante (la cafeína crea adicción y una persona que deja de tomar bruscamente café puede experimentar síntomas de abstinencia). Las drogas estimulantes de las que más se abusa son la cocaína, la cocaína-crack (una forma pura de cocaína) y las anfetaminas.

Los diferentes estimulantes actúan de forma distinta en el organismo.

Por ejemplo, la cocaína y el 'crack' (Base de cocaína) alteran los niveles cerebrales de la serotonina (neurotransmisor químico cerebral); las anfetaminas afectan la secreción de un compuesto químico diferente, la adrenalina. Hablando

de manera general, todos estos estimulantes tienen un efecto similar, producen la estimulación mental y/o física. Esto puede experimentarse como un aumento de energía física y/o claridad y velocidad de pensamiento.



## Cocaína

La cocaína procede de un arbusto cuya denominación botánica es *Erythroxylon coca*. Se cultiva fundamentalmente en los países del altiplano (Bolivia, Colombia y Perú).

Tampoco la coca es un hallazgo reciente. En las zonas en las que se cultiva, existe desde hace siglos un consumo tradicional consistente en mascar las hojas procedentes de la planta, para liberar así su principio activo y obtener sus beneficios. Las cantidades absorbidas de este modo son muy reducidas, por lo que apenas se registran consecuencias adversas asociadas a esta forma secular de consumo que aún hoy se mantiene.

Es conocida en la jerga de los consumidores como coca, nieve, ...

En el pasado, la cocaína ha sido utilizada en medicamentos y tónicos para diversos síntomas, y los médicos han sabido durante muchos años que las personas se hacen rápidamente dependientes de esta droga.

La cocaína se utilizaba ampliamente como anestésico local para intervenciones quirúrgicas leves, pero hoy en día se emplean más corrientemente los anestésicos sintéticos. La cocaína no tiene ninguna otra aplicación médica.

La cocaína es un poderoso estimulante. Se deriva de la hoja de la coca, un arbusto que crece en Colombia, Perú y Bolivia. Existe un amplio mercado ilegal internacional de tráfico de cocaína en sus distintas formas. A menudo se vende como un polvo fino, cristalino, de color blanco, mezclado con sustancias inertes tales como el polvo de talco o los azúcares molidos; anestésicos locales o estimulantes. Generalmente se esnifa a través de una paja o de un papel enrollado. Algunas personas colocan el polvo debajo de la lengua y en las

encías. También puede fumarse o inyectarse. Al igual que cualquier otra droga que se tome por vía nasal, esnifar la cocaína puede dañar la membrana nasal.

En los años 70 y 80 la rareza de la cocaína y su alto coste hizo que se la considerara una droga de ricos, tales como las estrellas de cine. En la década de los años 90, su bajo coste, fácil disponibilidad y su (falsa) reputación como droga no-adictiva ha hecho que se extienda su uso entre la gente joven.

La cocaína estimula el sistema nervioso central, estímulo al que sigue la depresión del cerebro y luego la de los centros encefálicos vitales, con riesgo de muerte. Todos pueden ocasionar una degeneración orgánica que desemboca en la locura y la muerte. A su administración, provocan una euforia temporal que desemboca en depresión.

Los consumidores experimentan

- euforia,
- estimulación,
- disminución del apetito,
- aumenta la frecuencia cardiaca,
- eleva la presión sanguínea,
- dilata las pupilas.

Su uso crónico puede producir

- abscesos cutáneos,
- perforación del tabique nasal,
- pérdida de peso y
- lesión del sistema nervioso,
- inquietud,
- ansiedad,
- irritabilidad intensas,
- psicosis paranoide.

La cocaína es una de las drogas adictivas más potentes. Una vez que una persona ha probado la cocaína, no puede prever ni controlar hasta qué punto seguirá usándola.

La cocaína es un fuerte estimulante del sistema nervioso central que obstaculiza el proceso de reabsorción de dopamina, un mensajero químico que está relacionado con el placer y el movimiento. La dopamina se libera como parte del sistema de recompensa del

cerebro y tiene que ver con el estímulo que caracteriza el consumo de cocaína.

Los efectos físicos del uso de cocaína incluyen constricción de los vasos sanguíneos periféricos, dilatación de las pupilas y aumento de la temperatura, la frecuencia cardíaca y la tensión arterial. La duración de los efectos eufóricos inmediatos de la cocaína, que incluyen hiperestímulo, reducción de la fatiga y claridad mental, depende de la forma de administración.

Cuanto más rápida sea la absorción, más intenso será el estímulo. Por otra parte, cuanto más rápida sea la absorción, más breve será la acción. El estímulo de la inhalación puede durar de 15 a 30 minutos. Aumentar el uso de cocaína reduce el período de estímulo.

Algunos usuarios de cocaína declaran que sienten desasosiego, irritabilidad y ansiedad. Se puede desarrollar una tolerancia notable del estímulo y muchos adictos reconocen que tratan, en vano, de que la droga les produzca tanto placer como durante la primera ingesta. Las pruebas científicas indican que la potente propiedad de refuerzo neurosicológico de la cocaína lleva a la persona al uso continuo, a pesar de las consecuencias físicas y sociales nocivas. Se han dado casos de que puede ocurrir muerte repentina la primera vez que se usa cocaína o inesperada de ahí en adelante. Sin embargo, no hay forma de determinar quién tendría predisposición a la muerte repentina.

Cada vez está más demostrado que el consumo de dosis elevadas o el uso prolongado de cocaína pueden llevar a desencadenar paranoia en el individuo. El consumidor puede producir una conducta paranoide particularmente agresiva en los usuarios. Cuando los adictos dejan de usar cocaína, a menudo se deprimen. Eso también puede llevar a un mayor uso de cocaína para aliviar la depresión. La inhalación prolongada de cocaína puede resultar en ulceración de la membrana mucosa de la nariz y puede lesionar tanto el tabique nasal como para provocar su colapso. Las muertes relacionadas con el uso de cocaína se producen a menudo como consecuencia de paro cardíaco o ataques, seguidos de paro respiratorio.

Mayor peligro: etileno de cocaína

Cuando la gente mezcla el consumo de cocaína con el de alcohol, agrava el peligro que presenta cada droga y, sin saberlo, hace un complejo experimento químico en su propio cuerpo. Distintos investigadores han descubierto que el hígado humano combina la cocaína con el alcohol y fabrica una tercera sustancia, el etileno de cocaína, que intensifica los efectos eufóricos de la cocaína y, al mismo tiempo, tal vez aumenta el riesgo de muerte repentina.

## Cocaína-crack

Conocida en la jerga de los consumidores como roca, crack, base, ...

El clorhidrato de cocaína puede revertir a su forma básica mediante un sencillo proceso químico. Esto se llama 'liberar la base' y puede ser peligroso porque los disolventes utilizados son muy inflamables. La forma resultante de la cocaína se llama 'base libre' o 'crack', y adopta la forma de cristales relativamente grandes. El crack es cocaína pura y, como que no es soluble en agua, ha de fumarse. Su nombre proviene del sonido de crujido que produce cuando se fuma. El crack se absorbe en el organismo mucho más rápidamente que cuando se esnifa la cocaína en polvo, y por ello hace efecto muy rápidamente. Es una forma muy potente de la cocaína, es altamente adictiva.

Generalmente, la cocaína produce sentimientos de bienestar mental y euforia. El consumidor se siente lleno de energía, hablador y mentalmente alerta, especialmente a las sensaciones visuales, sonoras y táctiles. La cocaína también reduce el apetito y las ganas de dormir. En muchas formas, el efecto de la cocaína es similar al de las anfetaminas; al igual que esas drogas, la cocaína puede causar ataques de ansiedad o de pánico. Los efectos posteriores de la cocaína pueden incluir el cansancio y la depresión, y las dosis excesivas pueden causar la muerte por fallo cardíaco.

Debido a que el crack se absorbe en el organismo muy rápidamente, el 'estímulo' dura poco tiempo, esto hace que el consumidor se anime a repetir la dosis para mantener el efecto, a menudo en menos de media hora. Muchas dosis reiteradas en un corto período de tiempo pueden causar extrema agitación, ansiedad o paranoia. El deseo de consumir de nuevo la cocaína es incluso más fuerte en el caso de la cocaína crack, ya que sus efectos ocurren inmediatamente que se fuma la droga, y comienzan a desaparecer poco después. Los consumidores de crack suelen repetir la dosis a intervalos cortos en un intento de mantener el efecto.

Si la cocaína se consume durante un período prolongado, la euforia se ve sustituida por inquietud, excitabilidad extrema, insomnio, paranoia y, con el tiempo, alucinaciones y delirios. Estos síntomas son muy similares a la psicosis anfetamínica y a la esquizofrenia paranoica, aunque suelen desaparecer cuando se interrumpe el consumo de la droga.

La cocaína crack sí que produce una fuerte dependencia física. Con un consumo muy habitual, aparecen síntomas cada vez más desagradables. La euforia se ve sustituida por inquietud, sobre excitabilidad y náuseas. El consumo

continuado puede conducir a la psicosis paranoica. Los consumidores habituales pueden parecer crónicamente nerviosos, excitables y paranoicos. También es corriente la confusión como resultado del agotamiento debido a la falta de sueño.

Entre los consumidores muy habituales de cocaína, puede producirse una intensa dependencia psicológica; sufren depresión grave cuando se acaba el suministro de cocaína, que únicamente se quita cuando la toman de nuevo. En trabajos experimentales se ha comprobado que la cocaína podría ser la droga más potente de todas a la hora de producir una dependencia psicológica. Cuando no toman la cocaína, los consumidores habituales se quejan de padecer trastornos alimentarios y del sueño, depresión y ansiedad, y el deseo ardiente por la droga suele obligarles a tomarla de nuevo.

La muerte por sobredosis de cocaína puede deberse a convulsiones, fallo cardíaco, o depresión de las partes del cerebro que controlan la respiración. El riesgo para la salud mental por consumo de cocaína es muy alto. El consumo regular puede provocar ansiedad, paranoia y psicosis, que puede producir problemas permanentes de salud mental.

## **ANFETAMINAS**

Conocidas en la jerga de los consumidores como sulfato, velocidad (speed), 'uppers'. Las anfetaminas con receta son conocidas en la jerga de los consumidores como 'black beauties', 'black bombers'.

Las anfetaminas fueron muy utilizadas para el tratamiento de la depresión leve en las décadas de los años 1950 y 1960 pero, debido a sus efectos secundarios y propiedades adictivas, la mayoría de ellas fueron eliminadas del uso médico. Si se utilizan correctamente, las anfetaminas aumentan la actitud alerta y la habilidad física.

Todavía se utilizan en el tratamiento de la narcolepsia, un trastorno del sueño poco común, y para los niños que padecen el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (ADHD). Las anfetaminas por prescripción pueden adquirirse por medios legales o ilegales, y se venden ilegalmente en forma de pastillas o cápsulas. No suelen incluirse entre los estupefacientes debido a su limitada disponibilidad.

El sulfato de anfetamina, que se fabrica ilegalmente, es el tipo de anfetamina del que se abusa más frecuentemente. Es un polvo fino, de color blancuzco, que generalmente contiene del 6 al 10% de anfetamina (siendo el resto cualquier cosa, desde levadura en polvo hasta laxante). Los consumidores toman anfetaminas esnifándolas por la nariz, po-

niendo una pizca en la lengua, disolviéndolas en una bebida, liadas en papel de fumar e ingiriéndolas, inyectándolas o fumándolas con tabaco.

La anfetamina es un estimulante cerebral, es decir, aumenta la actividad del cerebro. También provoca la secreción de adrenalina, que conlleva un aumento del ritmo cardíaco y respiratorio, aumento de la presión sanguínea y reduce el apetito. Bajo la influencia de la droga, los consumidores de anfetaminas suelen experimentar un refuerzo temporal en su autoconfianza y sentirse con más energía que de costumbre.

Pueden estar excesivamente habladores y muy activos, levantándose continuamente y dando vueltas (de ahí la denominación 'speed' (velocidad) en argot). Pueden encontrar difícil el relajarse e imposible el dormir. Tendrán poco o ningún apetito. Sin embargo, las anfetaminas no eliminan la necesidad de descansar o alimentarse, tan solo la posponen.

Cuando se inyecta, la anfetamina produce un efecto inmediato. Si las anfetaminas en polvo se ingieren o se esnifan, su efecto se produce al cabo de 10 a 40 minutos. Las anfetaminas con prescripción facultativa pueden ser de acción lenta o rápida, ya que algunas son medicinas de acción corta y otras de acción a la larga. Los efectos de una sola dosis de anfetaminas suelen durar entre 3 y 6 horas.

Las anfetaminas pueden causar irritabilidad, inquietud, tensión de los músculos de la mandíbula y rechinar de dientes. Debido a que los consumidores tienden a dejar de comer o de dormir y son demasiado activos, los efectos posteriores del consumo prolongado de la anfetamina incluyen cansancio extremo, hambre y aumento del apetito, apatía y depresión. Otros efectos secundarios incluyen la visión borrosa, el insomnio y los mareos. Muchas mujeres que toman anfetaminas encuentran que sus períodos son irregulares o incluso que cesan de tenerlos.

Para mantener el efecto deseado, los asiduos a las anfetaminas necesitan tomar dosis cada vez más altas. Cuando dejan de tomarlas, suelen sentirse deprimidos y apáticos. Las dosis elevadas, especialmente si se repiten con frecuencia, pueden producir delirio, ataques de pánico, alucinaciones y sensaciones de paranoia.

Las anfetaminas crean adicción psicológica. Los consumidores suelen hacerse dependientes de la droga para evitar la depresión que experimentan cuando desaparecen sus efectos. Esto podría hacer que una persona tome dosis cada vez mayores y con mayor frecuencia, o que consuma otras drogas más potentes.

Los consumidores habituales que toman dosis altas pueden tener delirios, alucinaciones y paranoia. El consumo de las anfetaminas duras puede dañar los vasos sanguíneos y causar fallo cardíaco, especialmente entre

las personas que ya tienen la presión arterial alta o problemas de corazón.

### MDMA (metilendioximetanfetamina) (Éxtasis)



Conocido en la jerga de los consumidores como éxtasis. Los demás nombres proceden de la apariencia exterior de la píldora, tal como el color o la imagen que tiene grabada, p. ej., bolas de nieve, fresas, manzanas, hamburguesas de discoteca, corazones.

El éxtasis (MDMA) es una droga sintética con propiedades alucinógenas y del tipo anfetamina. Su estructura química es similar a la de otras dos drogas sintéticas, el MDA y la metanfetamina. No tiene usos médicos, y ha sido utilizada como droga sólo desde mediados de la década de los años '80. Actualmente, miles de personas consumen el éxtasis de forma regular. Está asociada con la afición por el baile, y por ello suele percibirse como una droga de 'fiestas' o de 'fin de semana', a diferencia de la heroína o las anfetaminas, que tienden a tomarse de forma más regular. Esta percepción fomenta la falsa idea de que el consumo de éxtasis no implica riesgos. Esto no es cierto, pues se desconocen, en gran medida, los efectos a largo plazo.

El éxtasis suele venderse en forma de pastilla o cápsula coloreada que se toma por vía oral. Estimula el cerebro y provoca alucinaciones. El éxtasis afecta los niveles cerebrales de serotonina, un neurotransmisor que está implicado en la regulación del estado de ánimo, sueño, conducta sexual, temperatura y apetito. El éxtasis aumenta los niveles cerebrales de serotonina, provocando un cambio de humor, depresión de la libido y del apetito, estimulación mental y aumento de la temperatura corporal.

Produce en el consumidor una

- intensa sensación de bienestar,
- afecto hacia las personas de su entorno,
- aumento de energía, y en ocasiones,
- alucinaciones,
- malestar general,

- pérdida de control sobre uno mismo,
- deshidratación,
- pérdida de peso,
- pérdida de memoria.

Se han comunicado casos de muerte relacionados con el consumo incontrolado de éxtasis y otras drogas relacionadas.

El éxtasis induce un sentimiento generalizado de euforia, junto con ráfagas de energía ilimitada, entremezcladas con momentos de calma y relajación. Estos efectos comienzan entre 20-40 minutos después de tomar una pastilla y desaparecen al cabo de aproximadamente 3-4 horas. El pico se produce entre 60 y 90 minutos después de tomar la droga. Los consumidores tienden a sentir primero ráfagas de euforia, que podrían ir acompañadas de náuseas. Se intensifican las sensaciones visuales, auditivas y táctiles.

La música ejerce una poderosa influencia sobre el consumidor, especialmente cuando contiene un ritmo repetitivo. Los consumidores hablan de experiencias muy agradables y altamente controlables. El efecto que según se dice hace del éxtasis una droga distinta de las demás es la sensación que induce de comprender y aceptar a los demás (se trata de una sensación inducida por la droga, que no corresponde con la realidad necesariamente).

Los signos del consumo incluyen pupilas dilatadas, náuseas, sudoración, pérdida del apetito y tensión de los músculos de la mandíbula, de los brazos y de las piernas.

Muchos de los efectos secundarios derivados del consumo del éxtasis son similares a los causados por las anfetaminas y la cocaína, tales como aumento del ritmo cardíaco y de la presión sanguínea, náuseas, visión borrosa, desfallecimiento, escalofríos y sudores. Pueden ocurrir problemas psicológicos, tales como la confusión, depresión, insomnio, ansiedad separanoia y episodios psicóticos. Dosis más altas pueden provocar alucinaciones, ansiedad, pánico e insomnio. Una vez desaparecidos los efectos de la droga, se nota la apatía, agotamiento y depresión. El éxtasis puede conducir a la ruptura de vasos sanguíneos, hemorragias internas, daños hepáticos y renales, depresión y cistitis y menstruaciones copiosas en las mujeres.

Se desconocen los efectos a largo plazo del éxtasis. Sin embargo, se ha demostrado que la droga análoga, MDA, puede producir la degeneración de las neuronas de serotonina del cerebro, mientras que la metanfetamina, también similar al éxtasis, puede dar lugar a efectos similares en las neuronas de dopamina del cerebro. Es posible que el éxtasis cause también daños neuronales.

Numerosas muertes han sido relacionadas con el consumo de éxtasis. Muchas muertes se producen no debido a los efectos directos de la droga, sino a los efectos del acaloramiento y deshidratación a causa del baile constante y frenético. Se recomienda a los consumidores que beban al menos medio litro de agua cada hora mientras están bailando, para evitar la deshidratación. Deberían beber muy despacio, ya que el beber grandes cantidades de agua rápidamente también puede causar daños. También es muy importante mantener constantes los niveles de sal en el organismo, comiendo o bebiendo zumo de frutas, refrescos o bebidas isotónicas para deportistas. Deben hacerse descansos regulares.

Algunos consumidores de éxtasis han muerto debido a hemorragias cerebrales, que han sido causadas por los efectos cardiovasculares de la droga. Otros han muerto por razones desconocidas después de haber tomado éxtasis.

## **2.3. ALUCINÓGENOS (Estimulantes)**

### **2.3.1. Alucinogenos, LSD, peyote, fenciclidina**

Las drogas alucinógenas integran lo que hemos llamado sustancias perturbadoras del sistema nervioso central. Se trata de drogas que, al llegar al cerebro provocan alteraciones en su funcionamiento neuroquímico que afectan particularmente a la manera de percibir la realidad, pudiendo llegar a ocasionar trastornos sensoriales severos e incluso auténticas alucinaciones.

Los alucinógenos (o drogas psicodélicas) afectan a la percepción visual, sonora, táctil, olfativa, etc. de la persona. Algunas de las drogas más fuertes pueden tener poderosos efectos en el modo de pensar de la persona y en la autoconciencia.

Unos pocos alucinógenos proceden de fuentes naturales, tales como la mescalina del cactus peyote y la psilocibina (en los 'hongos mágicos'). Otros, como el LSD, MDA (metilendioxiánfetamina) y el éxtasis (metilendioxi metanfetamina o MDMA) son sintéticos o semisintéticos. Por ejemplo, el LSD deriva de un hongo que crece en los granos de centeno, pero se transforman por vía química.

Los alucinógenos no tienen usos legales. Los más corrientes son el LSD, el éxtasis y la psilocibina (los 'hongos mágicos'). Otras sustancias tales como la fenciclidina (polvo de ángel) y la mescalina están menos disponibles.

Algunos de los alucinógenos naturales (p. ej., hongos alucinógenos) suelen venderse en su forma natural, pero cuando están refinados (p. ej., la mescalina) pueden suministrarse como líquidos, pastillas o cápsulas. Análoga-

mente, los alucinógenos sintéticos o semisintéticos se producen en forma de pastillas, cápsulas o líquidos (por goteo sobre papel secante, terrones de azúcar u hojas de gelatina).



Los efectos de los alucinógenos varían de acuerdo con su potencia. Por ejemplo, la psilocibina es un alucinógeno relativamente suave y sus efectos suelen ser la relajación, una sensación de bienestar y una ligera distorsión visual de los colores

y de la distancia. En contraste, el LSD es mucho más potente y sus efectos pueden incluir vívidas alucinaciones visuales y auditivas, combinadas con distorsión del tiempo, de las distancias y de la integridad personal. Los consumidores son incapaces de controlar sus procesos mentales, y cualquier experiencia desagradable puede conducir a un miedo intenso, ansiedad e incluso psicosis.

## LSD

DIETILAMIDA del ÁCIDO LISÉRGICO (LSD) fármaco alucinógeno potente, también llamado compuesto psicodélico o psicofármaco, sintetizado por primera vez en Suiza en 1938. Se fabrica a partir del ácido lisérgico, encontrado en el argot, un componente del moho del cornezuelo del centeno, un hongo que crece sobre el grano del centeno y otros cereales.

Este fármaco produce

- cambios oníricos en el humor y el pensamiento,
- altera la percepción del tiempo y del espacio.
- alteraciones transitorias del pensamiento,
- sensación de omnipotencia,
- estado de paranoia agudo.

También se han descrito reacciones a largo plazo como

- psicosis persistente,
- depresión prolongada,
- alteración del juicio,
- distanciamiento y euforia,
- intensifica la visión,

- produce el fenómeno cruce de los sentidos (los colores se oyen, los sonidos se ven).

Respecto a sus efectos físicos, el LSD puede producir lesiones cromosómicas de las células de la serie blanca de la sangre; sin embargo no existe una evidencia firme de que origine defectos genéticos en los hijos de los consumidores.

El LSD no produce dependencia física. En la década de 1960 su empleo se extendió entre quienes buscaban alterar e intensificar sus sentidos, alcanzar la integración con el universo, la naturaleza y ellos mismos, e intensificar los lazos emocionales con los demás.

Este fármaco ha sido probado en el tratamiento del autismo infantil, el alcoholismo, y para acelerar la psicoterapia, pero no se ha establecido ninguna indicación médica. Su empleo fuera de la medicina es ilegal en la mayoría de los países del hemisferio occidental.

El LSD, debido a su capacidad de alterar el funcionamiento mental, llamó la atención porque se le atribuía la propiedad de optimizar el funcionamiento de la mente, y por sus efectos psicomiméticos (capacidad de producir cuadros semejantes a las psicosis). Sin embargo no se ha demostrado ningún uso práctico de estas drogas, y su utilización es muy restringida.

El LSD es el alucinógeno más común. El LSD se descubrió en 1938 por el Dr. Alberto Hofmann, y es una de las sustancias químicas más poderosas que provocan cambios de humor. Se fabrica desde el ácido lisérgico, el cual se encuentra en el cornezuelo del centeno, un hongo que crece en el centeno y en otros granos.

El LSD, usualmente llamado “ácido,” se vende en la calle en tabletas, cápsulas, o a veces en forma de líquido. Es inodoro e incoloro, con un sabor un poco amargo, y normalmente se toma por la boca. Usualmente se vende el LSD como “ácido del papel secante,” la LSD se agrega a papel absorbente, y se divide en pequeños cuadrados decorados de colores, cada uno de los cuales constituye una dosis. Con una sola dosis los efectos puede durar de 3 a 12 horas.

Los usuarios hacen referencia a su experiencia con LSD como un “viaje,” y para las reacciones agudas adversas son interpretadas como un “mal viaje”. El usuario experimenta pánico, confusión, sospecha, ansiedad, y pérdida de control.

El LSD posee unos efectos negativos: potencialmente altos, cuyos efectos psiquiátricos son devastadores, eleva la temperatura corporal, eleva la presión sanguínea, suprime el apetito, insomnio, temblores, alucinaciones crónicas y recurrentes (flashbacks).

Los efectos del LSD son impredecibles. Dependen de la cantidad ingerida; la personalidad, el estado de ánimo y las expectativas del usuario; y el medio ambiente en que se use la droga. Por lo general, el usuario siente los primeros efectos de la droga de 30 a 90 minutos después de tomarla. Los efectos físicos incluyen dilatación de las pupilas, aumento de la temperatura corporal, la frecuencia cardiaca y la tensión arterial, sudor, inapetencia, insomnio, sequedad en la boca y temblores.

Las sensaciones y los sentimientos cambian mucho más drásticamente que los signos físicos. Es posible que el usuario sienta distintas emociones a la vez o pase rápido de una emoción a otra. Si se toman dosis altas, la droga produce delirio y alucinaciones visuales. El sentido del tiempo y de sí mismo cambia en el usuario. Las sensaciones parecen “cruzarse” y dan al usuario la idea de oír los colores y ver los sonidos. Estos cambios pueden ser atemorizantes y causar pánico.



Los usuarios dan el nombre de “viaje” a su experiencia con la LSD y de “mal viaje” a las reacciones adversas agudas. Estas experiencias son prolongadas; por lo general, comienzan a desaparecer al cabo de unas 12 horas.

Muchos usuarios de LSD tienen “flashbacks” o recurrencias de experiencias sin haber ingerido la droga de nuevo. Una recurrencia ocurre súbitamente, sin previo aviso y puede ocurrir desde unos días, hasta un año después del uso de LSD. Los “flashbacks” ocurren en personas que han utilizado alucinógenos en forma crónica o que tienen problemas de personalidad. Sin embargo, personas que no tienen otros problemas de salud, pueden también experimentar “flashbacks.” Los “viajes malos” y las recurrencias son solo parte de los riesgos del uso de LSD. Los usuarios de la LSD pueden manifestar psicosis relativamente prolongadas, tales como esquizofrenia o depresión severa. Es difícil determinar el alcance y el mecanismo de relación de la LSD con estas enfermedades.

Al igual que otras muchas de las drogas adictivas, la LSD produce tolerancia, de manera que algunos usuarios constantes deben tomar dosis cada vez mayores para lograr el estado de intoxicación previo. Esta es una práctica sumamente peligrosa, dada la naturaleza impredecible de los efectos de la droga.

## MESCALINA

La mescalina es un alcaloide aislado del Peyote, entre otros 50 alcaloides más, entre ellos se destacan: peyotina, anhalina, anhaloidina, anhalonina y lofoforina. El más importante de ellos es la mescalina. Fue aislada en 1896 por el farmacólogo Arthur Heffter. Se le llamó así porque fue extraída del peyote seco que según los científicos europeos de la época se conocía como botón de mezcal. Es un alcaloide sumamente estable.

La mescalina pura tiene el aspecto de pequeños cristales de color blanco y un sabor muy amargo.

El San Pedro es la tercera cactácea con mayor concentración de mescalina después del peyote y la variedad *Trichocereus peruvianus* es la más difícil de encontrar.

La mescalina pura es muy difícil de conseguir porque tanto la prohibición como sus altos costos de manufacturación han hecho que prácticamente no exista en el mercado. El farmacólogo Jonathan Ott dice que la mescalina, ha sido suplantada en el mercado ilícito, principalmente por LSD. Dice "Es altamente improbable que más de unas pocas decenas de miles de personas hayan ingerido auténtica mescalina en su forma pura.

La mescalina;

- altera la percepción,
- produce alucinaciones caracterizadas por colores vivos,
- alteración del sentido del tiempo,
- sensación de ansiedad

# 3. CONCEPTOS

### 3. CONCEPTOS

La **ADICCIÓN** es una forma grave de dependencia en la que suele haber una dependencia física, es la necesidad imperiosa de consumir droga regularmente (no ser capaz de moderar el consumo o suprimirlo). Viene determinada por fenómenos psíquicos y físicos.

**DEPENDENCIA FÍSICA** significa que el tóxico ha provocado ciertas alteraciones fisiológicas en el organismo, como demuestra la aparición del fenómeno de tolerancia o del síndrome de abstinencia al desaparecer los efectos.

- El **FENÓMENO** de **TOLERANCIA** se manifiesta cuando son necesarias dosis cada vez más elevadas para conseguir el mismo efecto, o TAQUIFILAXIA. La presentan muchos fármacos porque el organismo potencia sus mecanismos de degradación de la sustancia, pero a las drogas se añade un fenómeno de 'tolerancia' psicológica.

**EI SÍNDROME DE ABSTINENCIA** se manifiesta por la

Aparición de náuseas,  
Diarrea  
Dolor.

Los síntomas son variables según el tóxico consumido.

Los **CUADROS** de **ABSTINENCIA** son psicológicos y, en el caso de algunas drogas, son además síndromes físicos que pueden resultar mortales. Pueden controlarse con medidas terapéuticas sintomáticas o substitutivas (sustancias menos nocivas, de efectos parecidos, que se retiran progresivamente).

**DEPENDENCIA PSICOLÓGICA**, o habituación, consiste en una fuerte compulsión hacia el consumo de la sustancia, aunque no se desarrolle



a a opiáceos, las prestaciones mé-  
comanías se limitan casi siempre al  
n, reacciones adversas a la ingesta  
derivadas del consumo de drogas,  
provocadas por el uso de jeringuillas  
ricos o anfetaminas pueden preci-  
como en el caso de los alcohólicos.

sable de la dependencia, el objeti-  
vo de la mayor parte de los programas de tratamiento es la abstinencia.

Los programas de deshabituación a opiáceos son sobre todo de dos tipos. La filosofía de las comunidades terapéuticas es implicar al toxicómano en la resolución de su problema. Se le considera una persona inmadura emocionalmente a la que debe ofrecerse una segunda oportunidad para desarrollarse. Las situaciones conflictivas con otros miembros de la comunidad son muy frecuentes. El apoyo mutuo, el mejorar de categoría dentro de la comunidad y ciertas recompensas son los estímulos al buen comportamiento.

La otra forma de deshabituación a opiáceos consiste en la administración de sustitutos de la heroína. Uno de ellos es la metadona, que tiene un efecto más retardado que ésta, pero también crea adicción. Se trata de ir abandonando el consumo de heroína mientras se elimina la necesidad de tener que conseguir la droga 'en la calle'. Otra sustancia más reciente es la naltrexona, que no es adictiva y que bloquea el estado de embriaguez que se percibe con el uso de la heroína. Como contrapartida, no puede emplearse en pacientes con problemas de hígado, frecuentes entre los toxicómanos.

**DESINTOXICACIÓN**, procedimiento terapéutico destinado a eliminar los efectos de una intoxicación aguda o crónica.

Habitualmente se refiere a la deshabituación del alcoholismo y las diferentes drogadicciones.

Dos principios básicos deben preceder cualquier programa de desintoxicación.

Primero, el paciente debe estar convencido realmente de lo pernicioso de la adicción y debe querer rehabilitarse y estar dispuesto a esforzarse y sacrificarse para conseguirlo; el médico y el entorno familiar y social deben influirle en este sentido, pero la decisión firme y constante es estrictamente personal.

Segundo, las toxicomanías son problemas crónicos, recidivantes, en los que la experiencia de millones de casos en todo el mundo ha demostrado la elevada frecuencia de la recaída y la necesidad de volver a iniciar la terapia; lo menos frecuente es la curación definitiva, por lo que se debe evitar desánimos, rechazos y decepciones en el entorno del toxicómano.

Existen muchas modalidades terapéuticas, con importantes similitudes para las distintas sustancias. Siempre deben incluir dos facetas

El rechazo a la sustancia

El apoyo personal y al entorno.

Se debe conseguir y mantener un potente rechazo y aversión hacia la sustancia nociva mediante estímulos psicológicos de muy distinta índole, tanto en el caso del paciente ambulatorio como el ingresado, y utilizando a veces sustancias de apoyo (antagonistas, como el disulfiram para el alcohol y la nal-trexona para los opiáceos, o agonistas, como la metadona para los opiáceos).

El apoyo para desarrollar una vida nueva, totalmente desligada de los anteriores círculos y costumbres, debe incluir las siguientes facetas:

Personal (existencial),  
Laboral,  
Familiar,  
Social (amistades).

**SOBREDOSIS**, dosis excesiva de una droga que puede llegar a producir la muerte.

**TRÁFICO DE DROGAS**, delito consistente en facilitar o promocionar el consumo ilícito ajeno de determinadas sustancias estupefacientes y adictivas que atentan contra la salud pública con fines lucrativos, aunque esta definición puede variar según las distintas legislaciones penales de cada Estado.

Con el nombre de droga se designa en sentido genérico a toda sustancia mineral, vegetal o animal que se utiliza en la industria o en la medicina y que posee efectos estimulantes, depresores o narcóticos o, como establece la Organización Mundial de la Salud (OMS), a cualquier sustancia que, introducida en un organismo vivo, puede modificar una o varias de sus funciones. A efectos penales, el concepto de droga (a pesar de las diferentes formas de actuación en el organismo) engloba también las sustancias estupefacientes y psicotrópicas, naturales o sintéticas, cuyo consumo reiterado provoca la dependencia física u orgánica, así como el deseo irrefrenable de seguir consumiéndolas en mayores dosis a fin de evitar el síndrome de abstinencia.

La OMS menciona

Los ESTUPEFACIENTES (Cannabis y sus resinas, hojas de coca y cocaína, heroína, metadona, morfina, opio, codeína);

Los PSICOTRÓPICOS, (barbitúricos, anfetaminas, ampliadores de la conciencia, -LSD, mescalina , psilocibina-)

Por tráfico de drogas se entiende no sólo cualquier acto aislado de transmisión del producto estupefaciente, sino también el transporte e inclu-

so toda tenencia que, aun no implicando transmisión, suponga una cantidad que exceda de forma considerable las necesidades del propio consumo, ya que entonces se entiende que la tenencia tiene como finalidad promover, favorecer o facilitar el consumo ilícito (entendiéndose como ilícito todo consumo ajeno). En algunas legislaciones se considera delito solamente el tráfico, pero no la tenencia de drogas en cantidades reducidas a las necesidades personales del consumidor, mientras que otras tipifican como conductas delictivas tanto el tráfico como la tenencia. Unas y otras legislaciones han de integrarse en los convenios internacionales y, en concreto, en la Convención de las Naciones Unidas sobre el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas, suscrito el 20 de diciembre de 1988 en Viena.

## **Bibliografía y Material Gráfico Utilizado.**

Aprendiendo de las Drogas de Antonio Escotado.

[www.mind-surf.net](http://www.mind-surf.net)

[www.pnsd.es](http://www.pnsd.es)

[www.fad.es](http://www.fad.es)

[www.stopdrogas.com](http://www.stopdrogas.com)

<http://quimell.us>

<http://www.eldiariomontanes.es>

<http://www.diariolasamericas.com>

<http://www.larepublica.com>

<http://www.villadelaorotava.org>

<http://www.aldeaeducativa.com>

<http://www.saludaldia.com>

[rajalto.tripod.com](http://rajalto.tripod.com)

[jpm.iaicom.up.pt](http://jpm.iaicom.up.pt)

