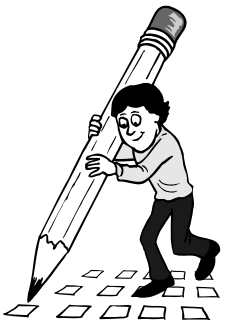
Información Básica sobre Drogas



PVSD

1. CONCEPTOS BÁSICOS Y MODELOS EXPLICATIVOS

1.1. DROGA

Droga es toda sustancia natural o sintética, que por su naturaleza química, afecta la estructura o funcionamiento de un ser vivo.

Dentro de este concepto amplio, se incluyen desde las sustancias socialmente aceptadas como el alcohol y el tabaco, hasta las consideradas ilícitas como la marihuana y la cocaína, pasando por un sinnúmero de fármacos, productos industriales y plantas alucinógenas.

1.2. SUSTANCIA PSICOACTIVA

Del conjunto de drogas, para los efectos del Programa de Prevención, interesa destacar un grupo específico denominado sustancias psicoactivas llamadas así por sus efectos inmediatos y mediatos sobre el sistema nervioso central.

Como consecuencia de estos efectos que pueden ser estimulantes, depresores o distorsionadores de las funciones cerebrales, se producen cambios en el estado de ánimo, en los procesos de pensamiento, en la percepción y en general, en las funciones psicológicas y consecuentemente en la conducta de las personas.

Es necesario aclarar, que su consumo no sólo afecta el sistema nervioso central, sino también otros sistemas.

Los mayores o menores efectos de estas sustancias dependen de varios factores: el tipo de droga, la dosis consumida, la frecuencia con la que se consume y las características físicas, psicológicas y sociales de las personas que la consumen.

En general todas las drogas son peligrosas para ciertos individuos a determinadas dosis y bajo ciertas circunstancias; algunas son más peligrosas que otras; algunos individuos son más susceptibles a las drogas que otros. El uso de cualquier droga implica riesgos.

1.3. EL CONSUMO INDEBIDO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

Por su propia naturaleza el hombre es un consumidor de sustancias, tanto nutritivas como no nutritivas. Su consumo puede ser por razones fisiológicas, es decir para hacer posible el funcionamiento

del organismo; por razones terapéuticas, para aliviar una dolencia o curar una enfermedad o simplemente por razones socio culturales, es decir por costumbres, creencias o patrones de comportamiento asimilados en el proceso de socialización.

Cuando el consumo de sustancias se efectúa en cantidades y frecuencia que exceden las necesidades orgánicas y por motivaciones que no son precisamente para proteger la salud, entonces el consumo es indebido. Esta situación no sólo ocurre con sustancias ilícitas sino inclusive con medicamentos y hasta con sustancias nutritivas.

1.4. LAS DROGAS Y EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Cualquiera que sea la forma de consumo, las drogas ingresan al torrente sanguíneo y por la sangre a todos los fluidos y tejidos del cuerpo.

La distribución de la droga dentro del cuerpo depende tanto de las características de la droga lo mismo que del volumen sanguíneo del consumidor.

Por consiguiente, en un niño cuyo volumen de sangre es menor que la de un adulto, los efectos son mayores.

La droga llega al sistema nervioso central en 7 o 10 segundos de haber ingresado a la sangre. La estructura de los vasos sanguíneos que rodean a las células nerviosas, constituyen una gran barrera impidiendo el ingreso de muchas sustancias. No obstante, son las sustancias psicoactivas las que vencen dicha barrera, produciendo sus efectos estimulantes, depresores o distorsionadores de las funciones cerebrales.

1.5. EFECTOS EN LAS CÉLULAS NERVIOSAS

Los componentes elementales del sistema nervioso son las neuronas. Estas células transmiten mensajes de unas a otras, mensajes que pueden ser entre otros, de dolor o de placer.

Una neurona transmite a través de su axón, los mensajes a las dentritas de otra neurona. Los terminales de ambas células no se tocan físicamente por lo que la transmisión de mensajes se efectúa a través de sustancias químicas llamadas neurotransmisores.

Las neuronas contienen dichas sustancias químicas de manera natural y permanentemente están siendo utilizadas en los procesos naturales del cerebro.

El cerebro humano está preparado normalmente para cumplir adecuadamente sus funciones en situaciones dolorosas o placenteras. La dopamina, la endorfina, la encefalina, la serotonima, la epinefrina, la sustancia "p" entre otras, cumplen su función en la transmisión de estos mensajes.

Las sustancias psicoactivas que tienen la capacidad de vulnerar la barrera hematoencefálica, alteran el funcionamiento normal de neurotransmisores.

Por ejemplo, un estimulante como la cocaína forzará la liberación de grandes cantidades de dopamina transmitiendo mensajes exagerados de placer de manera artificial. Pero además, la cocaína impide la recaptación del neurotransmisor produciendo con el tiempo un déficit de dicha sustancia, por lo que la persona va perdiendo la capacidad natural de sentir placer.

Contrariamente, un depresor como la heroína inhibe la liberación de un transmisor como la sustancia "p" amortiguando de esta manera la señal dolorosa.

Un alucinógeno como el LSD puede estimular a los neurotransmisores, pero fundamentalmente los confundirá exagerando algunos mensajes, distorsionando otros e inclusive creando mensajes imaginarios especialmente imágenes visuales y auditivas, es decir produciendo alucinaciones.

1.6. LA DEPENDENCIA O ADICCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) "La dependencia de las drogas es un estado psíquico y algunas veces físico, que resulta de la interacción entre un organismo vivo y la droga y que se caracteriza por respuestas conductuales y de otro tipo, que siempre incluyen el deseo compulsivo o necesidad de utilizar la droga de manera continua con el fin de experimentar sus efectos o invitar la desazón de su ausencia".

La dependencia a las drogas es en buena cuenta la etapa de un proceso de consumo que puede ser más o menos rápido dependiendo de varios factores: el tipo de droga, la frecuencia de su uso, la dosis consumida, las características tanto físicas como psicológicas de las personas. Un consumidor de cocaína puede ser más rápidamente adicto que un consumidor de alcohol, por ser éste menos adictivo que aquella.

En general, por razones didácticas los estudiosos señalan cuatro etapas que seguiría el proceso hacia la dependencia:

a. Etapa experimental

Es el primer contacto de la persona con la sustancia. Imitación, curiosidad, presión de grupo, ponerse en honda, pueden ser entre otras, razones para la iniciación.

La persona puede considerarse pasiva en relación a la droga. La primera experiencia puede no ser "agradable" para el usuario, será el grupo de experimentados que lo animará a seguir; sin ser determinante, la primera experiencia puede ser el comienzo de un final doloroso y a veces sin retorno.

b. Etapa ocasional o social recreacional

La persona aún es esencialmente pasiva. No busca la droga, la acepta de otros usuarios que ya la consumen. Su consumo ocasional puede estar relacionado con grupos de presión. "Estar en onda", "no quedar mal", "no ser rechazado por el grupo" pueden ser razones para consumirla.

La persona puede estar sin consumir la sustancia, periodos largos sin que se sienta motivado a usarla.

c. Etapa habitual

El usuario abandona su actitud pasiva frente a la droga. Su consumo tiene una regularidad en el tiempo, con fuerte motivación para hacerlo. Pierde el miedo a la droga. Puede definirse por una droga o aceptar cualquiera con el fin de volar. El organismo va generando tolerancia, es decir, una adaptación a la droga; al mismo tiempo que se va asociando con determinados patrones de comportamiento.

d. Etapa de dependencia o adicción

El consumo se convierte en la actividad principal de la persona; cualquier intento por alejarla de la droga se encontrará con una gran resistencia.

Las señales más claras de que la enfermedad se encuentra en la etapa de dependencia son:

- La búsqueda compulsiva de la droga.
- La persona pierde el autocontrol y su vida gira en torno a consumir droga.
- El organismo ha generado tolerancia, es decir se ha adaptado a la droga, es más, la necesita para poder funcionar.

- La persona sigue consumiendo a pesar de los daños que va sintiendo en su organismo.
- Si deja de consumir, se produce lo que se llama el síndrome de abstinencia; la persona se siente mal física y psicológicamente, que puede expresarse en temblores y fuertes estados depresivos los mismos que pasan consumiendo más droga. De esta manera se genera un círculo vicioso del cual es difícil salir.

1.7. CÓMO ENTENDER Y EXPLICAR EL PROBLEMA

El uso indebido o abuso de sustancias psicoactivas es un problema social, complejo y multideterminado, cuya aparición o propagación no depende de una sola causa, sino de muchas; tampoco hay una relación lineal causa - efecto. Dada la complejidad del problema, los estudiosos han diseñado modelos para poder comprenderlo y explicarlo.

Uno de estos modelos señala que el problema se presenta por la interacción de tres componentes: la droga, la persona y el ambiente. Es decir el problema no se presenta sólo porque existe la droga, sino por la interacción con la persona en un contexto determinado.

Las drogas o el agente, son la serie de sustancias, desde las socialmente aceptadas como el alcohol y el tabaco, pasando por los medicamentos, hasta las ilegales como la marihuana, la cocaína y otras que al ser ingeridas pueden modificar una o más funciones del organismo, especialmente del sistema nervioso central.

Las personas, son los niños (as), adolescentes, jóvenes o adultos que, por muchas razones o circunstancias hacen uso indebido de sustancias psicoactivas desde niveles de iniciación hasta los grados de dependencia.

El ambiente, lo constituye el entorno físico y socio cultural, cuyas características pueden propiciar o controlar el uso indebido de sustancias psicoactivas.

Según el énfasis o importancia que se dé a cada uno de estos elementos los expertos derivan cuatro enfoques o modelos

a.- El enfoque ético-jurídico. Considera a la droga como elemento activo, corruptor, en tanto que la persona resulta ser un delincuente e inmoral responsable de su adicción. Por tanto se hace necesario adoptar medidas legislativas y punitivas para poner a la droga fuera de su alcance.

b.- El enfoque médico-sanitario. Considera que la droga es el agente capaz de generar dependencia, en tanto que la persona viene a ser el huésped más o menos vulnerable a sus efectos y que

según el modelo de las enfermedades infecciosas puede ser infectada. Este enfoque no hace distingos entre drogas lícitas o ilícitas.

c.- El enfoque psicosocial. Centra su preocupación en el elemento persona cuyo comportamiento tendría mucho que ver con el uso y abuso de las drogas.

Toma en cuenta el contexto en cuanto influye en las actitudes y comportamiento de la persona.

En este enfoque, la droga en tanto sustancia con determinadas propiedades, no es ni buena ni mala, dependerá del uso que le dé la persona.

d.- El enfoque socio-cultural. Considera que las condiciones socio-económicas y los patrones culturales definen el uso de las sustancias psicoactivas permitiéndolas o proscribiéndolas.

En función de estos patrones juzgará la conducta de sus miembros como normales o irregulares y aplicará las sanciones correspondientes.

Cada uno de estos enfoques son una forma de ver el problema, sin ser erróneas son parciales si no se los integra en una visión global.

1.8. CLASIFICACIÓN DE LAS DROGAS

Una forma de clasificar las sustancias psicoactivas es tomando en cuenta los **efectos generales sobre el sistema nervioso central**.

a. Estimulantes.

Como su nombre lo indica estimulan el sistema nervioso central, activando las células nerviosas.

El consumidor se siente más excitado, eufórico.

En el aspecto físico, produce efectos energizantes en los músculos, una aceleración del ritmo cardiaco, una mayor presión sanguínea y un menor apetito. Puede acarrear problemas cardiacos, vasculares o convulsiones, especialmente si se consumen en grandes cantidades.

Según la dosis consumida, los efectos psicológicos pueden ser una aparente mayor confianza, más comunicativo hasta producir ansiedad, paranoia y confusión mental cuando las dosis son elevadas.

b. Las depresoras

Contrariamente a los efectos de las sustancias estimulantes, las depresoras inhiben el funcionamiento del sistema nervioso.

En pequeñas dosis hacen más lento el ritmo cardiaco y la respiración, disminuyen la coordinación muscular y la energía, embotan los sentidos y la mente, entorpeciendo los movimientos corporales.

c. Sustancias alucinógenas

Son llamadas también psicodélicas. Distorsionan las percepciones produciendo delirios o alucinaciones. Algunos como los hongos y los cactus producen nauseas y mareos.

ESTIMULANTES	DEPRESORAS	PERTURBADORAS
Cocaína Nicotina Cafeína Anfetaminas	Heroína Morfina Codeína Metadona Sedantes Alcohol	Marihuana LSD Ayahuasca

Otra forma de clasificación obedece más bien a su **aceptación o prohibición en la sociedad**.

a. Drogas legales

Son aquellas socialmente aceptadas tanto en su consumo como en su comercialización. Sin embargo, el hecho que sean legales no les quita su propiedad psicoactiva por lo que su abuso puede generar dependencia.

b. Drogas ilegales

Son drogas cuya comercialización está prohibida legalmente y considerada como drogas peligrosas por la sociedad en su conjunto.

c. Drogas folklóricas

Son aquellas que están ligadas a las ideas, las creencias, los ritos mágico- religiosos de determinados grupos humanos.

d. Productos industriales

Habiendo sido elaborados para usos medicinales, industriales u otra actividad productiva, sin embargo su uso como droga, produce

efectos en el sistema nervioso central y otros sistemas pudiendo producir dependencia. Dentro de este grupo están los medicamentos y los inhalantes.

LEGALES	ILEGALES	FOLKLÓRICAS	INDUSTRIALES
- Alcohol	- Cocaína	- San Pedro	**Medicamentos:** Benzo diazepinas Anfetaminas
- Tabaco	- Marihuana	- Ayahuasca	
- Café	- Drogas Sintéticas (Éxtasis)	- Hojas de coca	**Inhalantes:** Terokal Gasolina Kerosene Pegamentos

2. DROGAS DE MAYOR CONSUMO

2.1. EL ALCOHOL

a. **Problemas que plantea el uso y abuso del alcohol**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha salido al paso con una crítica contundente negando los posibles efectos terapéuticos del alcohol, considerándolo una sustancia tóxica y peligrosa. El alcohol es el responsable directo de lo que los médicos llaman Intoxicación Etílica Aguda, que popularmente se conoce como "borrachera".

La Intoxicación Etílica Aguda se caracteriza por una ingestión masiva y casi siempre variada de alcohol etílico que evoluciona en una serie de fases, que oscilan desde la excitación, la hiperactividad, aumento de la agresividad, hasta la inhibición generalizada, alteraciones en la marcha, e incluso el coma y a veces la muerte cuando la ingesta ha sido muy abundante, y/o cuando el sujeto no está excesivamente acostumbrado.

Otro de los problemas que puede originar el abuso de alcohol es el conocido "Delirium Tremens", enfermedad cuyo origen hay que

buscarlo en la interrupción más o menos brusca del consumo del alcohol, en un sujeto que lo venía tomando habitualmente en grandes cantidades. El individuo empieza a presentar un estado de inquietud, temblor, sudoración profunda, desorientación, fiebre y alucinaciones.

El Delirium por abstinencia de alcohol es un cuadro grave que requiere un tratamiento y vigilancia intensivas durante varios días. Siempre que aparece un Delirium Tremens el paciente debe ingresar en un centro hospitalario, ya que su vida puede estar en peligro debido a la importante alteración del equilibrio hidroeléctrico que se produce en su organismo.

El abuso continuado de alcohol puede llegar también a producir la llamada "Demencia Alcohólica", que no es otra cosa que un deterioro global y progresivo de las facultades intelectuales (memoria, atención, concentración, capacidad de abstracción, etc.), y en definitiva de toda la personalidad del sujeto como consecuencia directa del consumo de alcohol. La demencia se produce porque el alcohol, al igual que otros tóxicos cuando se consume de forma abusiva y durante mucho tiempo, es capaz de originar una destrucción de neuronas y, por tanto, de la función que estas tienen.

Pero el alcohol no es sólo un potente tóxico cerebral, sino que su capacidad de dañar otros órganos de nuestro organismo es muy importante. El abuso de alcohol puede producir alteraciones hepáticas tan graves como la cirrosis, que en definitiva no es otra cosa que un proceso degenerativo en el cual los hepatocitos van siendo sustituidos por tejido fibroso (no funcionante), originando todo ello lo que los médicos denominan insuficiencia hepática, siendo una situación muy seria y complicada de tratar.

Sobre el páncreas el consumo abusivo y reiterado de alcohol puede originar una "pancreatitis aguda" (inflamación aguda del páncreas), proceso que, en los casos más graves, puede acabar con la vida del sujeto en cuestión de horas.

Sobre el sistema nervioso periférico, la llamada neuropatía alcohólica, afecta el sistema nervioso periférico con síntomas tales como hormigueos, calambres, alteraciones en la marcha, etc.

En cuanto al aparato digestivo, y más concretamente sobre el estómago, el consumo habitual y abusivo de alcohol da lugar a una gastritis crónica, que además de las molestias y dolores que de por sí origina la inflamación de la mucosa gástrica, contribuye a una mala absorción de los principios inmediatos y vitaminas (sobre todo del grupo B), generando todo ello una situación de desnutrición que vemos con mucha frecuencia en los alcohólicos crónicos.

Además de todos estos problemas sanitarios, cuando se consume en grandes dosis, es también el responsable directo de problemas sociales y legales tales como: accidentes de tráfico, malos tratos familiares, delitos contra las personas, ausentismos y accidentes laborales.

b. Dependencia

Lo que caracteriza la dependencia, no sólo al alcohol sino a cualquier otro tipo de sustancia tóxica, ***es la pérdida del control*** que el sujeto tiene sobre el uso de dicha sustancia, empleándola a pesar de las consecuencias adversas y negativas que tiene para su vida personal, familiar y social. Además de esta característica fundamental y que podemos considerar como el denominador común y núcleo central del problema de la dependencia, presenta también los siguientes aspectos:

- Cuando hay dependencia, la sustancia se toma en mayor cantidad o durante un período de tiempo mayor de lo que en principio el propio sujeto pretendía.
- Hay conciencia de que el uso es excesivo, intentándose controlar o reducirlo en varias ocasiones, sin que lo puedan conseguir.
- Casi toda la vida del sujeto gira en torno a la sustancia de la que depende, tiempo que es empleado bien en su consumo o en la forma de conseguirla.
- Hay síntomas de abstinencia (es decir, deseo imperioso e irresistible del consumo de la sustancia), acompañado de manifestaciones físicas tales como temblor, dolores, malestar generalizado, cuando no se tiene acceso a la sustancia o bien de intoxicación (estar bajo los efectos de la sustancia, en este caso la embriaguez), cuando se desempeña algún tipo de obligación (escolar, doméstica, laboral, etc.)
- Consumo de la sustancia para aliviar o evitar los síntomas de la abstinencia.
- Abandono de obligaciones y actividades (tanto laborales como recreativas) para poder disponer de más tiempo y emplearlo en el consumo de la sustancia,
- Aparición de los problemas tanto familiares como sociolaborales producidos por el consumo de la sustancia, sin que el individuo haga nada por modificar la situación.
- Por último, aparición de la llamada "tolerancia", es decir, necesidad de incrementar la dosis de la sustancia para conseguir el efecto deseado.

c. ¿El alcohol es una droga?

Sin lugar a dudas el alcohol es una droga y además, puede llegar a ser muy dañina. Otra cosa distinta es que su consumo en

nuestra sociedad esté ampliamente permitido e incluso, a veces, hasta estimulado por una publicidad engañosa.

El alcohol posee, según la dosis, efectos euforizantes, analgésicos, ansiolíticos y hasta calóricos, es una droga muy "eficaz", por eso es tan utilizada (en casi todas las culturas se conoce) y desde hace tanto tiempo (prácticamente desde el inicio de la humanidad).

d. ¿Por qué es tan perjudicial el abuso del alcohol?

El alcohol es una sustancia de las llamadas lipófilas, es decir, que tiene gran afinidad por los tejidos ricos en grasa como el cerebro. Una vez que se absorbe a nivel del aparato digestivo, el alcohol va a transformarse en una serie de sustancias menos tóxicas, todo ello con el consiguiente desgaste para nuestro hígado.

Pero el alcohol no sólo perjudica al hígado, también altera otros órganos como el estómago (gastritis), el corazón (infartos) y por supuesto al cerebro (demencia). Si se bebe en gran cantidad y durante tiempo prolongado las consecuencias son irreparables.

Gran parte de la peligrosidad del alcohol deriva de los mitos que respecto a él existen y que conviene eliminar. Así por ejemplo, muchas personas creen que es un alimento, o que puede ser estimulante sexual, o que puede servirnos para calentarnos en una noche fría, o que previene de enfermedades cardíacas. Falso, el alcohol es un tóxico, que sólo ingerido en dosis muy pequeñas puede ser tolerable, pero nunca recomendable y menos desde el punto de vista sanitario.

e. ¿Qué tipos de bebidas alcohólicas existen?

Básicamente tenemos dos clases: las bebidas fermentadas (que proceden de un fruto o grano) como son el vino, la cerveza, la sidra, etc., y las bebidas destiladas, que se obtienen destilando una bebida fermentada, eliminando a través del calor parte del agua que contienen. En este segundo grupo están el whisky, ron, pisco, aguardiente, etc. Las bebidas destiladas tiene más alcohol que las fermentadas, siendo por tanto, más peligrosas y más dañinas para nuestra salud.

Otro aspecto importante y por el que se diferencian unas bebidas de otras es por el llamado GRADO alcohólico, que no es otra cosa que el porcentaje de alcohol que contiene una bebida, para un volumen determinado de dicha bebida.

Decir que un vino tiene 10°, significa que en un litro de ese vino hay un 10% de alcohol puro, o lo que es lo mismo, 100 centímetros cúbicos de alcohol puro (recordemos que la Organización

Mundial de la Salud no aconseja en ningún caso beber más de 75cc de alcohol al día).

f. ¿Todos los alcohólicos beben de la misma manera?

Hay personas que son alcohólicas y que, sin embargo, no prueban el alcohol durante la semana, pero llega el fin de semana y beben sin parar hasta emborracharse, es lo que se llama "alcoholismo de fin de semana".

Hay otros que consumen regularmente grandes cantidades, aunque no se emborrachan ya que "aguantan mucho", pero lo que quizá no saben es que aunque no se mareen, ni digan tonterías, el alcohol les daña y son también alcohólicos.

Existen también otros enfermos que pasan largos períodos sin beber, semanas o incluso meses, pero un día empiezan hacerlo y no paran, es lo que se llama "bebedores compulsivos".

Por último, estaría el que bebe desde que se levanta porque tiene temblor y necesita hacerlo para funcionar y que está constantemente embriagado, es evidentemente la forma más grave de alcoholismo y la que más deterioro social y personal conlleva.

g. ¿Por qué no se puede conducir cuando se ha bebido?

Porque el alcohol es una sustancia que origina una disminución de los reflejos y de la capacidad de concentración y atención, aspectos ambos importantes para manejar cualquier tipo de vehículo. Además, el alcohol desinhibe la agresividad que todos de alguna forma u otra tenemos y nos hace ser más temerarios y más impulsivos, aspectos que también son peligrosos cuando estamos sentados delante de un volante. Por último, el alcohol, según la dosis que se haya ingerido, produce somnolencia por lo que es mucho más fácil perder el control del vehículo y tener un accidente.

h. ¿El alcohol es un estimulante sexual?

El alcohol, en dosis muy pequeñas nos desinhibe, elimina algunas represiones y puede facilitar relaciones interpersonales, pero que no tiene ninguna influencia directa sobre la sexualidad.

Por el contrario, si se consume en dosis altas, los efectos sobre la función sexual son claramente negativos e inhibitorios.

2.2. EL TABACO *

a. Componentes del tabaco

El humo del tabaco es una mezcla de gases, vapores y diversas partículas. Su composición varía según la clase de tabaco, el proceso al que se ha sometido e incluso, la manera de fumarlo. Hasta ahora se han identificado más de dos mil sustancias diferentes. La nicotina es la más conocida.

La nicotina es un alcaloide, que contiene efecto estimulante sobre el sistema nervioso, aumenta la tensión arterial y el ritmo del pulso. Se absorbe tan rápidamente que, al cabo de 7 segundos ya ha llegado al cerebro a través de la sangre. La toxicidad de la nicotina es tan elevada, que con una gota de esta sustancia se puede matar a un perro y con ocho gotas, un caballo. Pero no se inhala toda la nicotina, si fuera así, los efectos serían fulminantes. Bastaría con la nicotina que hay en un solo cigarrillo para matar a dos personas adultas, si se administrara directamente en la sangre. La nicotina es una droga que mantiene a los fumadores esclavos del hábito de fumar. Así, la mayoría de éstos experimentan síntomas de abstinencia cuando no fuman. Mientras uno de cada diez consumidores de alcohol sienten a diario la compulsión de tomar dicha sustancia, nueve de cada diez fumadores experimentan diariamente la compulsión de fumar.

El alquitrán es otra de las sustancias tóxicas del tabaco, responsable del cáncer a los pulmones. Si se fuman diez cigarros al día, al cabo de cinco años se ha depositado en los pulmones 365 gramos de alquitrán que el organismo trata de impulsar inútilmente, por eso la persistente tos del fumador. Fisiológicamente, el tabaco es un estimulante. Si para muchas personas resulta tranquilizante, se debe a razones psicológicas, porque han aprendido a asociar los cigarrillos con situaciones de distensión. Esta contradicción se llama paradoja del fumador.

Una de las principales causas de mortandad es el cáncer en el pulmón. El cigarrillo es el responsable de aproximadamente el 75% de todos los casos de este tipo de enfermedad.

Solamente uno de cada diez pacientes de cáncer en el pulmón, vive cinco años después del diagnóstico. Mientras más cigarrillos se consuman diariamente y a más temprana edad se haya comenzado a fumar, mayor es la posibilidad de adquirir cáncer al pulmón.

El humo del tabaco contiene monóxido de carbono, gas letal que mata las células.

* Texto adaptado del libro "Yo no fumo" de SOL, JUAN

Una intoxicación grave de este gas, que es el mismo que sale de los tubos de escape de los autos, puede ser mortal. El monóxido de carbono impide la adecuada oxigenación de los tejidos cerebrales y, por tanto, retrasa la actividad cerebral.

En los pulmones de un fumador, el monóxido de carbono puede presentar concentraciones cuatrocientas veces superiores a las existentes en la atmósfera de cualquiera de las ciudades contaminadas del mundo.

El humo del tabaco también contiene cianuro de hidrógeno, producto químico utilizado por los nazis en la segunda guerra mundial en las cámaras de gas. Su efecto provoca la degeneración del nervio óptico y origina la disminución de la visión central a los fumadores crónicos.

El aire contaminado con el humo de los cigarrillos, contiene al menos treinta carcinógenos químicos y un centenar de sustancias tóxicas. Irónicamente, las concentraciones más elevadas de sustancias quimicotóxicas, forman parte del humo que se produce en la corriente secundaria (humo generado por combustión espontánea del cigarrillo, precisamente el que se respira) y no en la corriente principal (el humo que pasa por el interior del cigarrillo, el que inhala el fumador).

b. **Efectos del tabaco en el fumador activo**

La acción del tabaco en el organismo se puede resumir así:

- ***Cerebro**:* transtornos nerviosos, sensoriales (audición), visión, olfato, errores de memoria y embotamiento.
- ***Rostro**:* alteraciones cutáneas, arrugas y eritemas (cara de fumador).
- ***Boca**:* cáncer del labio y de lengua, ennegrecimiento de los dientes, mal aliento y alteración del sentido del gusto.
- ***Sistema respiratorio**:* laringitis, traqueitis, bronquios (tos de fumador), enfisema, cáncer de las vías respiratorias superiores, de los bronquios y de los pulmones.
- ***Sistema cardiovascular**:* el infarto de miocardio y artritis en los miembros inferiores.
- ***Aparato digestivo**:* cáncer de faringe y de esófago, esofagitis y úlcera de duodeno.
- ***Aparato urinario**:* cáncer del riñón y de vejiga.

C. Efectos del tabaco en el fumador pasivo

El humo del tabaco es el principal componente de la contaminación, como tal, no sólo afecta directamente al fumador, sino también a los que inhalan el aire contaminado. Se llama fumador pasivo a toda persona que, no fumando, inhala involuntariamente el humo del tabaco que producen los fumadores que le rodean.

La mayor parte del humo de tabaco que inhala el fumador pasivo, procede de la llamada corriente secundaria (el humo que se origina cuando el cigarrillo, se consume espontáneamente, sin aspiración por parte del fumador) y sólo muy pequeña parte proviene de la corriente principal (el humo que circula en el interior del cigarro hasta llegar a la boca del fumador). El humo de la corriente secundaria tiene tres veces más monóxido de carbono, que el humo de la corriente principal.

Los hijos y cónyuge de un fumador activo, son fumadores pasivos. Sometidos a la inhalación de gran cantidad de humo tienden a sufrir de procesos respiratorios y patologías.

Los padres fumadores influyen decisivamente para que sus hijos adquieran el hábito de fumar. Una investigación realizada en Noruega, entre 1975 y 1980, demostró que el 67% de los niños y el 75% de las niñas de quince años, hijos de padres fumadores, eran fumadores habituales. En cambio, a la misma edad, sólo el 9% de niños y el 11% de niñas fumaban si sus padres no lo hacían.

2.3. LA MARIHUANA*

a. Hecho por la madre naturaleza

La marihuana proviene de las hojas y flores secas de una planta llamada *Cannabis sativa,* y como toda planta, la marihuana es una fábrica de químicos. Cuando todavía no se ha quemado, contiene aproximadamente 400 químicos distintos, 60 de los cuales son exclusivos de esta planta. Estos químicos especiales se llaman cannabinoides. A medida que la planta se quema para hacer humo, se producen más de dos mil químicos que, en cada aspiración, penetran el cuerpo del fumador y se distribuyen a cada una de las células.

Durante la última década, la potencia de la marihuana se ha incrementado muchísimo. Como sabemos y se ha demostrado ampliamente, el principal ingrediente que provoca la "elevación" de los usuarios es el delta-9-THC, llamado comúnmente THC (Tetra Hidro Cannabinol). Hace diez años, la marihuana tenía un 0,2 por ciento de THC. Ahora el contenido es de casi 5 por ciento; 25 veces más.

*Texto adaptado del libro "Drogas de entrada" de ROBERT L. y DUPONT Jr. M.D.

En resumen, la frecuencia del uso de la marihuana ha aumentado, la edad del primer uso ha disminuido y la potencia también se ha incrementado.

b. Permanencia dentro del cuerpo humano

El THC, como se ha señalado, produce euforia al usuario, pero también tiene otro efecto poco común y muy peligroso: el THC es soluble en la grasa pero no en el agua.

Nuestro organismo tiene un sistema de desechos basados en el agua, como la sangre, orina, sudor y heces fecales. Cuando ingerimos químicos que no se disuelven en agua, permanecen en nuestro cuerpo. Se quedan en los tejidos corporales con un alto contenido de grasa, incluyendo cerebro, pulmones, hígado y órganos reproductores. Cada aspiración de cigarrillo de marihuana a través de los pulmones, deja una apreciable cantidad de THC, la mitad de la cual permanece en el cuerpo durante una semana o más.

c. Consecuencias del consumo de marihuana

- Efectos en los pulmones

El humo de marihuana tiene más químicos dañinos para los pulmones que el de un cigarrillo sin filtro altamente tóxico; fumar marihuana es peor que fumar tabaco.

Los cigarrillos modernos están fabricados de manera que reducen, aunque ínfimamente, el alquitrán y los agentes tóxicos. Los cigarrillos de marihuana, por otra parte, no tienen esa "seguridad". Además, el usuario consume hasta la colilla. Recuerde también, que el típico fumador de marihuana inhala y contiene el aliento después de cada aspiración para prolongar la exposición de sus pulmones al humo.

También daña los pulmones de otra forma. Los irritantes del humo de un cigarrillo de marihuana causan veinte veces más el estrechamiento de los pasajes de aire de lo que hace el humo del tabaco. El humo paraliza los glóbulos blancos de los pulmones, así que las infecciones del pulmón se presentan más fácilmente cuando las defensas han disminuido.

Debido al daño respiratorio que causa el humo de la marihuana, los drogadictos casi siempre tienen "tos de fumador".

- Efectos en el sistema reproductor

Los hombres que fuman marihuana sufren un decrecimiento en la

producción de testosterona (la hormona sexual masculina) al igual que un aumento irregular en la producción de esperma normal. Las mujeres que fuman marihuana tienen trastornos hormonales que provocan irregularidades menstruales cada vez mayores.

Algunos estudios recientes muestran que el uso de marihuana por madres embarazadas producen un daño más severo a los infantes del que produce el alcohol o tabaco. Esta tragedia se hace peor y más dolorosa pues la mayoría de las embarazadas drogadictas también consumen alcohol y tabaco en grandes cantidades, exponiendo la salud y bienestar de sus hijos a amenazas múltiples e interrelacionadas.

- Efectos en el cerebro y en el sistema nervioso central

El cerebro es el órgano más importante y más susceptible a los efectos de la marihuana y como producto de un conjunto de estudios podemos inferir que los efectos de su consumo en la salud, es el siguiente:

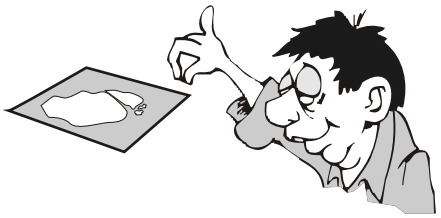
- Los efectos de la marihuana incluyen sentimientos de euforia, incluyendo períodos breves de ansiedad, confusión o psicosis.
- La marihuana interfiere con la memoria a corto plazo, hace más lento el proceso de aprendizaje, interfiere con la comunicación oral y puede producir confusión temporal y delirio.
- Tiene efectos a corto plazo, inquietantes y a veces peligrosos, sobre los reflejos, la eficacia física y la visión.
- Afecta significativamente la coordinación motora y la habilidad perceptual para seguir un objeto en movimiento y detectar el reflejo de luz, factores que plantean un riesgo sustancial cuando se conduce un automóvil o se operan otras máquinas, incluyendo las industriales. Este deterioro y deficiencia perceptuales pueden durar de 4 a 8 horas después de la euforia.

- Motivación y voluntad

Uno de los dos aspectos más tristes de la drogadicción son los estragos en la voluntad: la urgencia, el deseo, el impulso, los sueños, el querer hacer lo que siempre se ha deseado, convertirse en lo que se ha aspirado. Muchas de las drogas, entre ellas la marihuana, pueden llevarlo a un estado en que ya no le importen más sus planes, deseos, ambiciones u objetivos anteriores y ya no esté motivado para nada.

No hace muchos años esta falta de motivación o voluntad se llamó "síndrome antimotivacional", y la investigación ha confirmado que fumar marihuana, en efecto, puede producir este síndrome.

2.4. COCAÍNA



a. ¿Qué es la COCAÍNA? *

La cocaína es un estimulante del sistema nervioso central que provoca euforia (sensación de sentirse bien). Se extrae de un arbusto que crece en las laderas de los Andes, principalmente en Bolivia y el Perú. Crece a una altitud de 600 a 2.000 metros y debe tener tres o cuatro años antes de que sus hojas puedan cosecharse y ser procesadas químicamente en laboratorios.

Resulta de la maceración de las hojas de coca mediante el agregado de sustancias tóxicas como kerosene, ácido sulfúrico, bencina y otras, hasta obtener unas sales denominada pasta básica de cocaína. La pasta básica procesada y refinada, convertida en polvo blanco, toma el nombre de clorhidrato de cocaína.

b. ¿Cómo actúa la cocaína en el cerebro?

Normalmente, las células nerviosas se comunican cuando una de ellas envía una señal a otra a través de una débil unión llamada sinapsis. La célula emisora libera químicos neurotransmisores que, al llegar a la célula receptora, provocan una respuesta. Después de ello, los neurotransmisores regresan a la célula emisora para que los vuelva a usar en otro mensaje.

Cuando se consume coca, ésta penetra en la sinapsis y bloquea la retroalimentación de neurotransmisores, particularmente en las zonas cerebrales asociadas con la recompensa y el placer.

Además de este bloqueo, la cocaína provoca la liberación excesiva de neurotransmisores de la célula emisora. Cuando éstos no son recogidos y permanecen en la sinapsis, se produce excitación y euforia. Cuando se termina la "fiesta", los neurotransmisores involucrados en el placer se han terminado. Toma varias horas, incluso días o semanas, para que los nervios recuperen sus neurotransmisores.

La hiperestimulación durante un largo periodo de los centros nerviosos productores de placer, parecen hacerlos resistentes a la estimulación normal. Cuando la droga entra al sistema, los placeres más ordinarios de la vida, como comida, sexo y logro, palidecen cuando se comparan con el intenso viaje que produce la droga. Los centros de placer del cerebro por haber sido sobreestimulados repetidamente, se hacen resistentes a cualquier estímulo. Es decir, van perdiendo la capacidad natural de sentir placer.

La reacción más común después de una intoxicación con dosis

* Texto adaptado del libro "Drogas de entrada" de ROBERT L. y DUPONT Jr. M.D.

de 10 a 30 minutos de coca, es desear más droga; el esquema típico es usar tres a cuatro dosis en varias horas, convirtiendo este acto en un círculo vicioso.

Como sucede con todas las drogas, el usuario de cocaína avanza desde la experimentación hasta la dependencia. Mientras el usuario consume más y más en busca de placer, se va haciendo más dependiente.

c. Los efectos de la cocaína en otros órganos

La cocaína produce efectos físicos y sicológicos muy variados. Cuando se aspira, afecta el recubrimiento de la nariz pudiendo producir la perforación del tabique. Cuando se fuma, se afecta a los pulmones. En el momento en que la coca penetra en la sangre y a todo el cuerpo, produce un profundo efecto en el corazón, incrementando rápidamente el ritmo cardíaco y la presión sanguínea.

También aumenta la temperatura del cuerpo, dilata las pupilas y puede afectar la visión. La cocaína es mortal en varias formas. Puede producir un desorden fatal en el ritmo cardíaco (arritmia); puede causar ataques epilépticos fatales y, debido a que provoca depresión y paranoia severa, puede causar homicidios y suicidios.

Cuando la coca se fuma, se pueden presentar patologías pulmonares serias, incluyendo tos con sangre.

Cuando se inyecta, se desarrollan muchas complicaciones. Los diluyentes producen problemas severos, que van desde el bloqueo de las arterias pulmonares hasta la hipertensión pulmonar o desórdenes cardíacos o cerebrales, que combinados con un schock de sobredosis puede llevar a un colapso y a la muerte. Sin importar sus efectos laterales, el uso de la coca tiene un objetivo y sólo uno: afectar el cerebro.

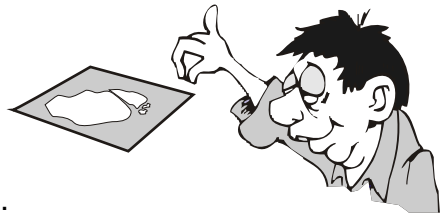
d. Daños que produce la cocaína al organismo

Aumento de la presión arterial y el ritmo cardíaco (arritmia)

<u>Además</u>

- Aumento de la temperatura corporal.
- Ataques epilépticos.
- Paranoia y depresión severa.
- Broncoespasmos.
- Aumento del ritmo respiratorio.
- Hipertensión pulmonar.
- Afección del cerebro.
- Pérdida de la memoria.
- Disminución de neuronas.
- Daño psicológico.
- Goteo de la nariz.
- Rotura del tabique.
- Dilata las pupilas.
- Alucinaciones visuales.
- Alucinaciones auditivas.

2.5. HEROÍNA



La heroína es la droga más conocida del grupo de los opioides. Dentro de este grupo se encuadran los alcaloides que se obtienen del opio (es una resina que se obtiene de la amapola o adormidera asiática (*Papaver somniferum),* planta originaria de Asia Menor y que se cultiva principalmente en Turquía y la India).

La amapola es una planta que crece en los bordes de caminos y carreteras y también muchas veces en los campos de cultivo. En primavera dejan ver sus hermosas flores rojas de cuatro pétalos llenando campos enteros. Pueden alcanzar casi un metro de altura y están cubiertas de pelos rígidos.

Al cortarlas exudan látex de color blanco lechoso. La flor, como hemos dicho, es roja con los pétalos muy finos y tiene muchos estambres.

El fruto de la planta es una cápsula globosa y achatada de la que se extrae un látex blanquecino que se procesa hasta obtener el opio. Los opiáceos son las drogas derivadas del opio: la morfina, la heroína y la codeína. También se les llama narcóticos o estupefacientes.

Origen

En 1883, Dreser, un químico alemán, aisló un opiáceo nuevo gracias a la acetilización del clorhidrato de morfina, la *diacetylmorfina*.

La acción de esta nueva droga sobre las vías respiratorias era tal, que se creyó que había sido vencida definitivamente la tuberculosis, por lo que se le dio el nombre de heroína (*Heroish*, remedio enérgico). La heroína sin refinar se conoce como *brown sugar* (azúcar moreno); y ya refinada como *horse* o *H.*

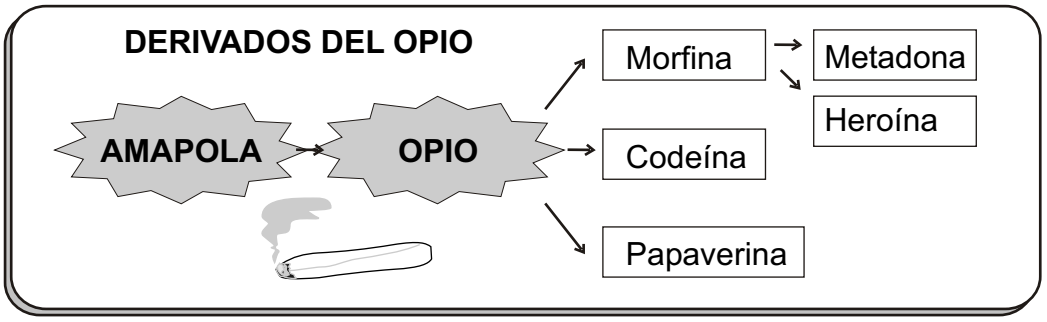
El opio se usó desde el siglo I como medicamento tradicional por vía oral. Los problemas de adicción comenzaron en el siglo XVIII cuando el opio empezó a fumarse, introduciéndose además en Europa y América. La imagen de los fumaderos de opio se hace cada vez más frecuente y comienza a constituir un problema difícil de controlar. Al haber sido Hong-Kong colonia inglesa, las autoridades chinas deseaban frenar el contrabando de opio por parte de los países occidentales desde sus colonias asiáticas, ya que empezaron los primeros casos de adicción en China. Esto sirvió como excusa a Inglaterra para entablar a mediados del siglo XIX dos guerras con China conocidas como "Guerras del opio". La victoria de Inglaterra le permitió, entre otras cosas, hacerse del control de Hong-Kong.

La morfina, principal responsable de los efectos del opio, fue aislada por Sertürner en 1806 y comenzó a utilizarse como un fármaco, haciéndose común su uso inyectable en las guerras o en las operaciones quirúrgicas como analgésico.

Se pensó que la morfina inyectada no generaría adicción, pero resultó todavía más adictiva que la forma fumada o ingerida. Así, en la guerra franco-prusiana de finales del XIX se produjo una auténtica epidemia de adicciones, siendo denominada "enfermedad del soldado".

Y en este momento se produjo una de las mayores paradojas de la medicina al nombrar una sustancia. La casa Bayer comercializó en 1898 la heroína, y recibió este nombre porque se pensó que "salvaría" a la humanidad del terrible problema de la adicción a la morfina. Poco después se descubrió que la dependencia que ocasionaba era mucho más fuerte que el opio o la morfina y se prohibió su consumo.

En España el consumo de heroína comenzó a finales de la década de 1970 alcanzando su máximo aproximadamente en 1991, disminuyendo lentamente desde entonces en gran parte por los estragos causados por el SIDA entre los heroinómanos.



El **opio** es un sólido marrón oscuro, pegajoso y más bien blando, que se fuma, se ingiere o inyecta.

Del jugo del opio se obtienen directamente unas 20 sustancias, entre ellas la morfina, la codeína y la papaverina de aplicación médica.

La **morfina** es un analgésico muy potente en la práctica médica usado para aliviar dolores de gran intensidad.

La **codeína** (principal componente en los jarabes para la tos), es un analgésico menos potente y se usa muchas veces en combinación con otros analgésicos como el paracetamol.

La **heroína** es un derivado de la morfina, diacetilmorfina, que llega al cerebro con gran rapidez, siendo dos o tres veces más potente que la morfina. Cuando son administradas de forma intravenosa el consumidor percibe la diferencia pero no así si se administran por vía subcutánea.

La vía de administración inyectada está disminuyendo, aumentando la esnifada (aspirada por vía nasal) o fumada. Este cambio se produce tanto por miedo al SIDA como por la creencia errónea de que estas vías no producen adicción.

La **metadona**, opioide sintético, es también muy conocida. Menos potente que la heroína, se utiliza como sustancia sustitutiva en los programas de desintoxicación a la heroína.

Las personas propensas a abusar de la heroína suelen tener antecedentes familiares de alcoholismo, personalidad antisocial y rasgos de ansiedad y depresión. El alto precio de la heroína y su ilegalidad contribuyen a marginalizar a los heroinómanos.

En el Perú el consumo de heroína data de algunas décadas atrás. En 1972 un grupo de personas de origen europeo, ingresaron al país dicha droga con el fin de hacer adictas a mujeres de diferentes clases sociales y llevarlas de retorno a países de Europa, para su posterior comercialización en el "mercado negro". Las mujeres reclutadas por lo general eran jóvenes, y al hacerse dependientes de la heroína, solo pensaban en tener relaciones coitales con los clientes para recibir su dosis de heroína, sin pensar inclusive en comer, ni dormir. Hoy en día el consumo ha aumentado y en nuestro medio ya encontramos personas que abusan y son adictas a dicha droga.

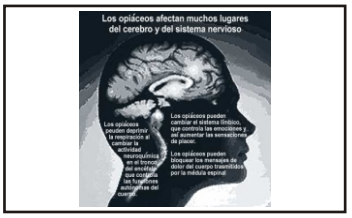
EFECTOS INMEDIATOS (A CORTO PLAZO)

Poco después de la inyección (o la inhalación), la heroína cruza la barrera de la sangre al cerebro. La heroína es particularmente adictiva porque entra al cerebro muy rápido convitiéndose en morfina y ligándose con los receptores de opioides. Los abusadores típicamente informan que sienten una oleada de sensaciones agradables, un "rush". La intensidad del "rush" está en función de la cantidad de la droga que se ha tomado, generalmente va acompañado por un acaloramiento de la piel, sequedad de la boca y una sensación de pesadez en las extremidades que puede estar acompañado por náusea, vómito y una picazón severa.

EFECTOS A LARGO PLAZO

Uno de los efectos más perjudiciales de la heroína es la adicción en sí. La adicción es una enfermedad crónica con recaídas, caracterizada por la búsqueda y uso compulsivo de drogas y por cambios neuroquímicos y moleculares en el cerebro. La heroína también produce grados profundos de tolerancia y dependencia física que

también son factores poderosos que motivan el uso compulsivo y el abuso. Al igual que con los abusadores de cualquier droga adictiva, los abusadores de heroína gradualmente pasan más y más tiempo y energía obteniendo y usando la droga. Una vez que son adictos, el propósito primordial en la vida del abusador de heroína se convierte en la búsqueda y el uso de la droga. Las drogas literalmente cambian sus cerebros.



La dependencia extrema se desarrolla con dosis más altas de la droga. Con la dependencia física, el cuerpo se adapta a la presencia de la droga y los síntomas de abstinencia comienzan si el uso se reduce abruptamente.

El síndrome de abstinencia puede ocurrir a las pocas horas a partir de la última vez que se usó la droga. Los síntomas de la abstinencia incluyen inquietud, dolor de los músculos y huesos, insomnio, diarrea, vómito, escalofríos con piel de gallina y movimientos de las piernas.

Los síntomas mayores de la abstinencia alcanzan su punto máximo entre las 24 y 48 horas después de la última dosis de heroína y se calman aproximadamente en una semana. Sin embargo, algunas personas muestran signos persistentes del síndrome de abstinencia durante muchos meses. La abstinencia de la heroína nunca es fatal para adultos saludables, pero puede ser mortal al feto de una adicta embarazada.

En un tiempo se creía que la dependencia extrema y el surgimiento de los síntomas de abstinencia eran las características claves de la adicción a la heroína. Ahora sabemos que esto no es totalmente cierto ya que el deseo y la recaída pueden ocurrir semanas y meses después de que los síntomas del síndrome de la abstinencia hayan desaparecido. También sabemos que los pacientes con dolores crónicos que necesitan opiáceos para funcionar (a veces sobre largos períodos) tienen poco o casi ningún problema para dejar los opiáceos una vez que el dolor se elimine por otros medios. Esto puede ser porque el paciente con dolor simplemente está buscando alivio al dolor y no la euforia que busca el adicto.

Los efectos a corto y largo plazo del abuso de la heroína	
Efectos a corto plazo: “Rush" u oleada de euforia. Respiración deprimida. Funcionamiento mental ofuscado. Náusea y vómito. Supresión del dolor. Abortos espontáneos.	**Efectos a largo plazo:** Adicción. Enfermedades infecciosas, por ejemplo, VIH/SIDA, y hepatitis B y C. Venas colapsadas. Infecciones bacterianas. Abscesos. Infección del endocardio y las válvulas del corazón. Artritis y otros problemas reumatológicos.

Alteraciones psicológicas y sociales

El heroinómano dedica todos sus esfuerzos a conseguir la heroína, dejando a un lado todos su vida anterior, con lo que se producen problemas familiares y sociales, llegando a la mentira y al robo para conseguir la droga. En este aspecto la heroína es, sin duda, la más dramática de todas las drogas.

Se producen además numerosas alteraciones en las funciones cognitivas y de la personalidad, junto con trastornos del estado de ánimo (depresiones o manías), impotencia y trastornos del sueño (insomnio o exceso de sueño).

Alteraciones físicas

Las principales complicaciones son derivadas de la escasa higiene en su administración. La lista de infecciones que aparecen con frecuencia entre los heroinómanos es enorme: hepatitis, tétanos, sífilis, neumonías e infecciones generalizadas. No podemos olvidarnos del SIDA, responsable en buena medida de la mortalidad entre los heroinómanos.

Dentro de las alteraciones físicas, un grupo importante son las consecuencias derivadas de las sustancias adulterantes con las que aparece mezclada la heroína, como el talco, altamente tóxico.

Heroína y embarazo

Los problemas médicos antes mencionados provocarán complicaciones en el feto y durante la gestación y el parto. Pero además, el recién nacido padecerá un síndrome de abstinencia, con temblor, estornudos, llanto muy agudo, sudación, y alteraciones en la respiración y alimentación.

INTOXICACIÓN

La intoxicación aguda o "sobredosis" constituye un grave riesgo para la vida y requiere inmediato tratamiento médico. No solamente influye la cantidad en dosis de la droga sino también su pureza (la habitual en la calle es de un 15-30%) y los adulterantes en los que se diluye.

Es también especialmente peligroso que el sujeto padezca otras enfermedades y la administración simultánea de otras drogas.

El diagnóstico de la intoxicación resulta fácil si presenta los tres siguientes signos: pupilas muy pequeñas, enlentecimiento o irregularidad del ritmo respiratorio y pérdida de conciencia o somnolencia. Sin embargo, no siempre aparecen todos ellos.

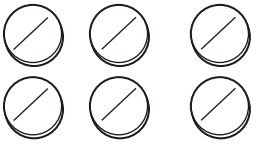
Su riesgo fundamental radica en el efecto de la heroína sobre el centro respiratorio (parte del cerebro que controla la respiración), pudiendo producirse parada respiratoria y muerte. El principal dato

y problema más urgente, es por lo tanto, la presencia de alteraciones en la respiración.

Otras complicaciones de la sobredosis son: lesión cerebral por falta de oxígeno, disminución de la temperatura corporal, hipotensión, daños en las células musculares y en el riñón. Una complicación potencialmente letal es el edema pulmonar no cardiogénico, en el que los pulmones se llenan de líquido, complicando más todavía la respiración.

El tratamiento de la dependencia a opioides es complicado, pero posible. En primer lugar es necesario superar el síndrome de abstinencia, ya sea espontáneamente o con ayuda. Después es necesario una deshabituación y una reinserción social. Se utilizan tanto medicamentos como la psicoterapia y medidas de rehabilitación social.

2.6. EXTASIS



a. ¿Que es el Éxtasis?

Droga sintetizada o droga de diseño, También llamada XTC, MM, Adán, MDM, bicho, equis, banana split, picapiedra, bola de nieve, snoopy, bola blanca, tapón estrellado, popeye, torpedo, Doctor M, o MS. Es un derivado sintético de la anfetamina, un análogo de la mezcalina que ha emergido como una droga popular recreativa (Peroutka, 1987, Henry 1992). Provoca efectos psicoestimulantes, neuroestimulantes y alucinógenos.

Su composición es el 3,4 metilendioximetanfetamina (MDMA) *Su presentación es en forma de polvo blanco cristalino, tabletas o comprimidos que no superan el tamaño de una aspirina, pueden ser de color rosáceo, blanco, amarillo o azul.*

b. ¿Como se crea?

El MDMA fue sintetizado en 1912 por químicos alemanes de la empresa farmacéutica Merck; estuvo patentado y disponible en 1914. Merck lo desarrolló como un reductor del apetito, pero no prosperó demasiado en este campo. Se usó para quitar el apetito a los soldados que combatían en las trincheras durante la Primera Guerra Mundial. El ejército de los Estados Unidos también estudio sus efectos en animales y formó parte de las investigaciones sobre guerra química en los años cincuenta y posiblemente también por la CIA, en su búsqueda de la droga de la verdad. También ha sido ensayado sin éxito para tratar a los enfermos de Parkinson. Algunos psiquiatras han usado éxtasis como psicofármaco para tratar la depresión, mejorar las relaciones de pareja o ayudar a sus pacientes en psicoterapia para expresar sus emociones. Por su

potente acción se está experimentando para emplearla como analgésico contra el dolor causado por enfermos terminales de cáncer.

c. ¿Cuál es su uso?

La utilizan para mejorar el rendimiento e inducir sensaciones de euforia. Compuesto adictivo con efectos neuroquímicos sobre los sistemas especializados donde actúan la serotonina y la dopamina, provocando efectos conductuales que reflejan una combinación de acciones similares a las anfetaminas y a los alucinógenos. Inclusive algunos especialistas clasifican estas anfetaminas de diseño como alucinógenos.

d. Sustancia *Prohibida*

Ésta metanfetamina fue considerada en 1986 por la ONU como una de las sustancias adictivas no permitidas para el uso médico. En el Reino Unido esta droga ha sido calificada entre las drogas duras, al igual que la heroína y la cocaína y en Italia está calificada en el mismo rango que el opio. En Estados Unidos fue legal hasta 1985 y en Holanda se permitió su uso hasta 1993.

e. Tolerancia *Y Dependencia*

Se ha demostrando que el éxtasis provoca tolerancia, dependencia y hasta síndrome de abstinencia, aunque exista polémica al respecto.

- Los consumidores más frecuentes tienen que ingerir dosis cada vez más altas para tener los mismos efectos. Siendo los efectos "buscados" cada vez más difíciles de alcanzar, por tal motivo tienen que mezclar el éxtasis con otras drogas como cocaína, speed, o canabis. Lo alarmante es que mientras se va aumentando la dosis, también aumentan los efectos tóxicos del MDMA pero no los efectos "buscados" (S. Garcia 1996).
- El éxtasis al ser un derivado de las anfetaminas desarrolla una tolerancia directa, provocando euforia, reducción de la sensación de fatiga, retraso del sueño, reducción de la sensación de hambre y sed, entre otros. (J. Flores 1995).
- Cuando se suprime el consumo de éxtasis, se desarrolla un estado de ansiedad generalizada, seguida de una sensación de agotamiento, depresión, pesimismo, irritabilidad y actitud negativa. Algunos consumidores describen este cese como "un infierno" y que sólo su consumo podrá recuperar sensaciones pasadas.

f. Absorción, Distribución, Metabolismo y Excreción

Se absorbe rápidamente de forma oral y su acción se inicia muy deprisa. Sus efectos aparecen a los 20 60 min. y la duración de los mismos es de aproximadamente 4 6 horas con dosis moderadas,

con dosis altas puede durar 48 horas o más.

Se distribuye en todos los tejidos fijándose en el Sistema Nervioso Central, pulmones y riñón.
Los efectos clínicos del éxtasis son una combinación de los efectos de las anfetaminas clásicas y de los alucinógenos.

g. Efectos

Esta metanfetamina, como parte de la familia de las anfetaminas, aumenta la percepción visual, auditiva y táctil. Además causa un sentimiento emocional placentero y la persona se muestra bastante extrovertida.

El Éxtasis causa dependencia, por lo que la persona consumidora es capaz de cometer actos ilícitos para obtener el dinero suficiente para adquirirlo. Quita las ganas de beber alcohol; su consumo paralelo bloquea los efectos posteriores y la sobredosis produce efectos desagradables como taquicardia, intranquilidad y falta de apetito. Se diferencia de otras anfetaminas, porque produce aletargamiento, pasividad y aumento de las percepciones extrasensoriales.

Por otro lado, produce una intensa sensación de bienestar, de afecto hacia las personas de su entorno, de aumento de energía, y en ocasiones alucinaciones. Los efectos adversos que provoca su consumo incluyen sensación de malestar general, pérdida de control sobre uno mismo, deshidratación, pérdida de peso y pérdida de memoria.

Quienes consumen ésta droga padecen y son víctimas de horribles momentos de angustia y pánico al momento de dormir. Cuando no toman la droga se muestran más deprimidos y con el ánimo más bajo que cualquier otra persona. Puede decirse por eso que existe una evidente dependencia que obliga a la persona a seguir consumiendo la droga con lo que inicia el ciclo adictivo, necesitando aumentar la dosis, llegando en muchos casos a la conocida sobredosis.

Dado que el sistema cardiovascular es el principal afectado, la taquicardia, sudoración, sequedad de la boca y palpitaciones son algunos de los síntomas de quien se droga con éxtasis.
Otro sector de consumidores de éxtasis padece de alucinaciones e insomnio. El MDMA permite mantener una actividad intensa considerable. Su apodo de droga del amor está relacionada con su capacidad para aumentar la percepción y supuestamente potenciar las relaciones sexuales. En dosis elevadas han producido casos de psicosis aguda y reacciones paranoicas.

Para algunos expertos señalan que la acción de la droga en el cerebro puede hacer aumentar el calor corporal ("golpe de calor" o "choque térmico"), lo que sumado al ejercicio físico intenso, la

sudoración y la deshidratación de los que la consumen, más el calor de las discotecas se convierte en un arma mortal. El golpe de calor que acompaña a las muertes debidas a la intoxicación por éxtasis, es causada a una coagulación dentro de los vasos sanguíneos y un mal funcionamiento del hígado, riñones y el sistema cardiovascular.

Hasta el momento los científicos no han determinado con precisión los efectos que pueda tener a largo plazo esta droga que se trasladó a Latinoamérica; en el Perú la droga ha empezado a invadir ciertos sectores de la población juvenil.

SENSACIONES A CORTO PLAZO	SENSACIONES A MEDIO PLAZO
Sensación de "intimidad" con las demás personas. Taquicardia. Inhibición de la eyaculación. Sensaciones táctiles de flotación. Sequedad de boca. Aumento del estado de alerta. Luminiscencia de los objetos. Temblores y palpitaciones. Dificultades de concentración. Insomnio. Episodios súbitos de frío y calor. Mayor sensibilidad al frío. Mareos o vértigos. Alucinaciones visuales. Visión borrosa. Ataxia (problemas al caminar, tambaleo).	Somnolencia. Dolores musculares o fatigabilidad. Sensación de "intimidad" con las otras personas. Depresión. Comportamiento desorganizado. Tensión en las mandíbulas. Dificultades de concentración. Dolor de cabeza. Sequedad de boca. Ansiedad, preocupación o miedo. Irritabilidad. Crisis de pánico. Fallo renal agudo.

Nota: Texto referido de la revista adicciones (Vargas, J.C. 1999)

a. Éxtasis Liquido

En el discutible interés innovador de los productores y distribuidores de estas sustancias de mantener los mismos en candelero y permanente actualización, ha aparecido en escena la última pieza que faltaba. El éxtasis liquido. Este producto (GHB), es una droga muy peligrosa que tiene efectos IMPREDECIBLES en el cuerpo humano y algunos de estos pueden ser extremadamente graves y mortales.

El G.H.B (Gamma-hidroxibutirato), fue bautizado como éxtasis liquido, pese a no tener nada que ver con sus "familiares sólidos". Se trata de un líquido incoloro, inodoro. El GHB es una sustancia que se puede encontrar en situaciones normales en el interior de las células del cuerpo humano. El hipotálamo, los ganglios basases, riñón, corazón, músculo esquelético y tejido adiposo marrón son las zonas en las que se encuentran las mayores concentraciones.

En los años 80, el GHB se podría encontrar fácilmente a la venta en establecimientos de los Estados Unidos sin receta médica, y era consumido sobre todo por grupos "fisico-culturistas" tras descubrirse que su consumo estimulaba la producción de la hormona de crecimiento. Durante muchos años, y hasta bien entrados los 90, todos los estudios sobre el GHB hablaban de sus muchas ventajas y de la total ausencia de efectos secundarios. En 1991 dos científicos de California informaron sobre la aparición de los primeros casos de intoxicación aguda y crónica por GHB y denunciaron asimismo su gran potencial como sustancia de "abuso", pero no fue sino, hasta los inicios del 2000 cuando la F.D.A.(EEUU) lo retiró del mercado por seguridad pública.

Parte de la gravedad de esta droga estriba, precisamente, en que no se puede controlar la cantidad que el individuo consume. Mientras que una pastilla es una unidad claramente determinada, la dosis de una droga liquida es mucho más difícil de controlar. Normalmente, el GHB se toma mezclado con agua. Y en cada ingesta la dosis, la pureza y el estado químico del organismo del consumidor son una ecuación distinta. De esta extraña combinación proviene la variedad e imprevisibilidad de sus efectos.

Por otro lado, es una sustancia tan nueva que muy pocas personas están al tanto y son conscientes del peligro real que acarrea su consumo. Existe un peligro añadido. dado que no tiene color ni olor ni sabor, puede echarse intencionadamente en el vaso de cualquier persona sin que ésta se de cuenta.

b. COMO ACTÚA LA DROGA.

Los efectos aparecen generalmente entre cinco o diez minutos tras la ingestión, y habitualmente se prolongan entre una y tres horas. El GHB se metaboliza completamente dando lugar únicamente a CO_2 y agua, por lo que no deja rastro en la sangre ni en la orina después de unas horas de haberla ingerido.

Provoca relajación muscular, tranquilidad, somnolencia. Por otro lado existe un aumento de la concentración de dopamina en el cerebro; estimulación de la producción de hormona del crecimiento, aumenta los niveles de azúcar en la sangre (Hiperglucemia) y disminución de los niveles de colesterol. Produce disminución de la temperatura corporal (Hipotermia); estimulación de la liberación de acetilcolina en el cerebro, provocando inhibición cardiaca y vasodilatación. Los casos graves, presentan síntomas que van desde la sedación, el sueño profundo y el coma. Son frecuentes contracciones clónicas musculares que pueden derivar en ataques epilépticos.

c. Éxtasis vegetal

Durante los últimos años han aparecido en el mercado unos productos a base de plantas medicinales comercializados con fines

lúdicos. Entre otros, cabe destacar aquellos conocidos como *éxtasis vegetal.* Según los fabricantes, se trata de productos estimulantes de origen natural carentes de efectos secundarios, por lo que se han considerado una alternativa sana y segura al *éxtasis químico*. Sin embargo, las sustancias que lo componen pueden resultar peligrosas.

El *éxtasis vegetal* es un estimulante de la corteza nerviosa debido a la presencia de cafeína y de análogos anfetamínicos., como la efedrina de la efedra o la asarona del cálamo aromático.

Aunque estos productos se han comercializado asegurando su seguridad y legalidad, se han recogido más de 800 reacciones adversas asociadas al consumo de estos preparados. De estos 800 casos, 17 resultaron mortales, por lo que la *Food and Drug Administration* americana decidió prohibir la fabricación y comercialización de estas sustancias.

El *éxtasis vegetal es un preparado* de composición muy variable, constituidos por multitud de plantas y compuestos químicos. Se comercializa como comprimidos o cápsulas de atractivos colores.

Todos los preparados conocidos como *éxtasis vegetal* tienen en común la presencia en su composición de las siguientes plantas:

- Plantas ricas en cafeína, como la nuez de cola, la guaraná o el té. La cantidad de cafeína presente en ellas oscila entre un 2-6%.
- Plantas con precursores anfetamínicos como la efedra, la bala o el cálamo aromático. La efedra y la bala contiene efedrina, una amina impaticomimética muy similar a la noradrenalina. Por su parte, el cálamo aromático presenta asarona, entre cuyos metabolitos se encuentra la tri-metilanfetamuta.
- Plantas de exclusivo control médico o farmacéutico como la pasiflora, el ginkgo o el ginseng.
- Plantas desconocidas en la tradición fitoterapéutica española como el kava-kava, la damiana, la salvia de los adivinos o el yohimbe.
- Finalmente, pueden aparecer sustancias químicas como la L-arginina, la fenilalanina o el ácido gammaaminobutírico.

En una revisión sobre 140 casos de reacciones adversas en individuos consumidores de productos a base de efedra, recogidas por la FDA entre 1997 y 1999, se estableció que en el 31 % de los casos existía una relación de causalidad directa entre el consumo de efedra y la reacción adversa, mientras que en otro 31% era muy posible que estuviera relacionado. De estas reacciones adversas,

el 47% era de índole cardiovascular (hipertensión, palpitaciones, taquicardia, ictus) y el 18%, de tipo nervioso (convulsiones, insomnio). De los 140 casos, 10 fueron mortales y 13 produjeron una incapacidad permanente del individuo.

Debido a la presencia de sustancias estimulantes, **el *éxtasis vegetal* está contraindicado en caso de trastornos cardiovasculares como hipertensión, insuficiencia cardiaca o insuficiencia coronaria.** Tampoco se debe utilizar en caso de que el individuo presente ansiedad o insomnio, ya que todas estas sustancias pueden agravar las crisis de angustia. Y es peligrosa su utilización en caso de diabetes. La efedrina puede elevar la glucemia, por lo que el consumo de esta droga por enfermos diabéticos puede originar una grave hiperglucemia. Por su parte, el ginseng tiene un efecto hipoglucemiante, por lo que puede producir una hipoglucemia severa.

3. ACCIONES QUE DEBEN DE TENER EN CUENTA LOS DIRECTIVOS Y DOCENTES FRENTE AL CONSUMO DE DROGAS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

CONOCIENDO LAS SEÑALES DE ALERTA

Para poder identificar a un(a) alumno(a) consumidor(a) de drogas debemos conocer las principales señales de alerta. Entre éstas tenemos las siguientes:

- ***Cambio de amistades:*** *Los(as) jóvenes que comienzan a consumir generalmente cambian a los(as) amigos(as) que siempre han tenido, por otros que consumen, ya que ahora forma parte de este nuevo entorno.*
- ***Síndrome amotivacional*****:** *Es el típico "no estoy ni ahí, ni con nadie", el adolescente no encuentra motivación en ninguna actividad o en las que siempre ha compartido con su familia; comienza a aislarse de su grupo familiar. Pierde interés en sus actividades favoritas, incluso en el deporte.*
- ***Cambio de costumbres*****:** *Generalmente cambian sus hábitos, como consecuencia de sus nuevas amistades y "actividades". Por ejemplo si solía llegar temprano empieza a llegar tarde o a faltar.*
- ***Descuido personal*****:** *Descuidan su vestimenta y muchas veces son menos preocupados por su aseo personal.*
- ***Salidas permanentes del hogar:*** *Necesitan salir a compartir con sus nuevos amigos de "juergas", y a abastecerse de drogas,*

por lo que comienza una suerte de salidas misteriosas y a horas que antes no eran comunes; comienza a mentir con relación a sus actividades o simplemente a no comunicar lo que hace.

- ***Cambios en la personalidad**: Dependiendo del tipo de drogas consumidas, se producen diferentes cambios en su personalidad. Puede pasar de momentos de depresión a situaciones de euforia; angustia por la falta de sustancia o la manifestación descontrolada de algún sentimiento guardado y que aflora al estar bajo la ingesta de la droga.*

- ***Ausentismo escolar:** Reiteradas ausencias en el colegio sin justificaciones aparentes, es un buen termómetro de medida del inicio de consumo de sustancias.*

- ***Desaparición de objetos:** Empiezan a hurtar pequeños objetos. Al inicio ni siquiera de tanto valor monetario. Inventan que los asaltaron y les robaron dinero, zapatillas, u objetos de valor. Esto es lógico si consideramos que las drogas no son gratuitas y que producen la necesidad de consumir dosis cada vez más altas.*

- ***Pupilas contraídas o dilatadas, ojos enrojecidos y/o pequeños, congestión nasal, etc.:** Estas son algunas de las manifestaciones visibles que pueden darnos indicios de consumo de sustancias, ya que con el uso de ciertos estimulantes hay contracción pupilar y sudoración de manos. Con la marihuana se enrojecen los ojos, por lo que usan descongestionantes oftálmicos, por eso el uso frecuente de estos elementos debe hacer sospechar que algo ocurre. Irritación nasal en el caso de aspiración de ciertas sustancias como la cocaína.*

- ***Alteraciones en el apetito, peso corporal o sueño:** Este es otro de los aspectos importantes para una detección precoz. El consumo de marihuana por sus efectos hace que aumente el apetito, sin necesariamente subir de peso.*
  El consumo excesivo de bebidas alcohólicas, además de su olor característico, produce aumento de peso por el gran aporte calórico de la bebida.
  La cocaína y anfetaminas en cambio son anoréxicos; es decir que diminuyen la sensación de hambre, por lo que normalmente el joven baja de peso. Un caso más extremo de baja de peso lo presenta el consumo de Pasta Básica de Cocaína.
  El sueño también se ve alterado ya que por lo general el consumidor de drogas duerme mal o no duerme. También sucede que cambia los días por las noches invirtiendo los ciclos normales de sueño vigilia.

- ***Empieza a decir mentiras.** Inventa problemas y discute sin razón con el fin de buscar pretexto para no asumir responsabilidades y volver a consumir.*

- ***Bajo rendimiento.*** *Las dificultades académicas son otro común denominador. Se presenta un descenso muy notable en sus calificaciones debido a que el alumno empieza a olvidarse de las cosas y no se concentra.*

CUIDADO: Las señales descritas no necesariamente confirman el consumo de drogas. Pueden deberse a otras situaciones propias de la adolescencia. Son sólo indicios para iniciar un seguimiento muy cuidadoso.

ANTE LA SOSPECHA DE CONSUMO DE DROGAS POR PARTE DE UN ALUMNO

a. Efectuar un seguimiento muy cuidadoso encomendado al personal mejor calificado para el caso: El especialista o tutor.

b. Conocer las versiones de otros informantes para tener una versión amplia y objetiva del problema; por ejemplo: docentes, tutores, auxiliares, psicólogos, médicos, policías, entre otros.

c. Conversar con los padres de familia del alumno involucrado

d. Solicitar un informe al tutor o docente de aula sobre:

- Rendimiento académico
- Conducta
- Record de asistencia y tardanzas.

e. Asignar un responsable para realizar el seguimiento del alumno involucrado.

CAMBIOS FISIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES QUE PRODUCE EL CONSUMO DE DROGAS

DROGAS	CAMBIOS FISIOLÓGICOS	CAMBIOS PSICOLÓGICOS	CAMBIOS SOCIALES
ALCOHOL	_ Inhibe el funcionamiento de los centros nerviosos. _ Produce paro cardíaco y respiratorio. _ Irrita la mucosa digestiva. _ Produce gastritis, vómitos y/o diarreas Hepatitis alcohólica, cirrosis aguda. _ Produce deshidratación.	_ Alteración de la conducta. _ Irritabilidad . _ Ansiedad depresión. _ Agresividad. _ Deterioro de la memoria. _ Disminución de la capacidad de aprender. _ Produce dependencia (Alcoholismo).	_ Violencia familiar. _ Abandono personal y familiar. _ Deterioro de las relaciones familiares. _ Bajo rendimiento laboral y pérdida de trabajo. _ Genera irresponsabilidad. _ Produce accidentes y muertes en altos porcentaje.
TABACO	_ Excita el sistema nervioso. _ Incrementa la frecuencia cardiaca y la presión arterial. _ Riesgos de infartos cardíacos. _ Bronquitis crónica. _ Efisema pulmonar. _ Cáncer a los pulmones, garganta, lengua. _ Gastritis y úlceras.	_ Pérdida de memoria. _ Insomnio. _ Desorientación. _ Irritabilidad. _ Genera dependencia.	_ Incrementa el número de muertes por cáncer y enfermedades cardiovasculares. _ Contamina el ambiente afectando al fumador pasivo.

DROGAS	CAMBIOS FISIOLÓGICOS	CAMBIOS PSICOLÓGICOS	CAMBIOS SOCIALES
INHALANTES	_ Deprime los centros nerviosos pudiendo producir micro infartos cerebrales. _ Taquicardia y arritmias. _ Edemas pulmonares agudos. _ Irritación de la mucosa de los bronquios. _ Espasmos bronquiales. _ Inflamación aguda del hígado. _ Cirrosis hepática. _ Pérdida del apetito. _ Insuficiencia renal crónica.	_ Confusión mental. _ Obnubilación de la conciencia. _ Euforia inicial, depresión después. _ Agresividad. _ Alucinaciones ópticas o auditivas. _ Fatiga. _ Pérdida de contacto con el medio ambiente. _ Deterioro de la capacidad de aprendizaje. _ Genera dependencia.	_ Incrementa los niveles de violencia. _ Afecta a poblaciones marginales y niños abandonados. _ Deserción escolar.
MARIHUANA	_ Depresión de los centros de la corteza cerebral. _ Transtornos de la coordinación y equilibrio. _ Disminución marcada de los reflejos. _ Fotofobia (intolerancia a la luz). _ Alteración de la percepción de la visión, sonido y tacto. _ Incremento de la frecuencia cardiaca. _ Congestión de la conjuntiva. _ Dilatación de los vasos sanguíneos.	_ Lagunas mentales. _ Aletargamiento de la conducta. _ Disminución de la atención y concentración. _ Distorsión de la percepción de sonidos y colores. _ Alteración de la dimensión temporal y espacial. _ Síndrome amotivacional.	_ Incremento del tráfico ilícito. _ Lavado de dinero. _ Corrupción de autoridades. _ Deterioro de la capacidad productiva de la juventud.

DROGAS	CAMBIOS FISIOLÓGICOS	CAMBIOS PSICOLÓGICOS	CAMBIOS SOCIALES
COCAÍNA	_ Aumento de la frecuencia del pulso y la presión arterial. _ Disminución del apetito y pérdida de peso. _ Incremento de la frecuencia respiratoria. _ Bronco espasmos, pudiendo llegar a paro respiratorio. _ Estimula el sistema nervioso central, hasta lesiones graves.	_ Sensación de fortaleza mental. _ Excitación de la conducta. _ Agitación motora. _ Euforia. _ Depresión. _ Reacciones paranoides y agresivas. _ Disminución de la actividad y deseo sexual.	_ Incremento del tráfico ilícito. _ Lavado de dinero. _ Corrupción de autoridades. _ Da origen al crimen organizado, asesinatos, vendetta. _ Deterioro de las relaciones familiares, violencia familiar. _ Compromete la economía del país.
HEROÍNA	_ Nauseas y vómitos. _ Pupilas contraídas. _ Enlentecimiento o irregularidad del ritmo cardiaco. _ Disfunción respiratoria.	_ Cambios bruscos del estado anímico. _ Depresiones y manías. _ Oleada de euforia. _ Necesidad de sentir un placer profundo.	_ Robos a mano armada. _ Pérdida completa de los valores. _ Marginalidad. _ Abandono de toda actividad social.
ÉXTASIS	_ Aumento de la percepción visual, auditiva y táctil. _ Taquicardia. _ Falta de apetito. _ Deshidratación. _ Sequedad de boca. _ Episodios súbitos de frío y calor. _ Tensión en las mandíbulas. _ Mareos y vértigos.	_ Extremada extraversión. _ Insomnio. _ Alucinaciones visuales. _ Pérdida de control sobre uno mismo. _ Pérdida de memoria. _ Deseos incontrolables de beber agua. _ Crisis de pánico. _ Ansiedad generalizada, preocupación y miedo.	_ Actos ilícitos. _ Inclinación por la música "rave" y "metal". _ Socialización selectiva. _ Evitación de las reuniones familiares. _ Discriminación social y racial.