

## Principales drogas de abuso

---

El Perú no ha sido capaz de mantenerse distante del panorama mundial de las drogas, más aún cuando por muchos años ha sido uno de los principales países productores de drogas cocaínicas, sin embargo, no son ellas las únicas existentes ni las que generan los mayores grados de adicción o las más graves consecuencias psicosociales.

Precisamente, a continuación se presenta una revisión sobre las principales drogas susceptibles de abuso, estableciendo una clasificación básica entre drogas legales e ilegales.

### Drogas sociales

Se denominan drogas legales o sociales a aquellas cuyo consumo está permitido por las normas de los estados, aunque la mayor parte de ellos ha establecido restricciones de edad o circunstancias para su libre comercialización y empleo. Por ejemplo, se suele establecer que la venta de alcohol y tabaco solo está permitida a personas mayores de edad y en algunos países se establecen horas de atención, evitando la venta indiscriminada a cualquier hora del día.

En busca de incrementar el consumo, las industrias productoras invierten enormes cantidades de dinero en publicitar sus productos y son una importante fuente de ingresos para las administraciones fiscales, que se muestran poco inclinadas a afectar seriamente su actividad a pesar de reconocer los daños físicos y sociales a los que se asocia su empleo.

#### Nicotina

El tabaco es una planta de la familia de las solanáceas cuyas hojas poseen diversos alcaloides, siendo el principal de ellos la nicotina. Las formas de consumo de nicotina incluyen siempre la utilización total de la hoja de tabaco, por lo cual algunos usan indistintamente los términos tabaco y nicotina.

La nicotina es un alcaloide que al ingresar al cuerpo inicialmente produce un efecto estimulante, seguido por un efecto depresor sobre el sistema nervioso central (SNC), efecto que es acompañado por un aumento de la frecuencia cardíaca, con vasoconstricción y elevación de la presión arterial.

Cuando la nicotina es consumida en forma repetida da lugar a la aparición de una adicción, no muy intensa pero difícil de controlar. La adicción lleva al individuo hacia el consumo repetido para evitar sufrir intranquilidad e irritabilidad. De esta manera, aunque el usuario no puede definir con claridad el efecto que siente cuando consume sí es capaz de identificar la satisfacción de sus 'ganas de fumar'.

El uso de nicotina por tiempo prolongado lleva a un aumento de la posibilidad de sufrir afecciones cardíacas tales como angina de pecho e infarto del miocardio, alteraciones en la irrigación de las extremidades y gastritis. Cuando una mujer embarazada fuma, el recién nacido puede presentar una significativa reducción de peso con un incremento en el riesgo de mortalidad perinatal.

La forma de consumo más difundida en el Perú es el empleo de cigarrillos, a través de los cuales además de la nicotina se absorbe monóxido de carbono (que disminuye la capacidad de transporte de oxígeno por la sangre) y alquitrán que se forma durante la combustión. El alquitrán contiene sustancias cancerígenas, lo que explica la notable frecuencia de cáncer pulmonar entre los fumadores de cigarrillos.

Otras formas incluyen los cigarros puros y las pipas que se fuman sin inhalar el humo y que llevan la droga directamente hasta los pulmones. Con ello se disminuye la probabilidad de adquirir cáncer pulmonar pero aumenta la de adquirir cáncer a los labios y a la lengua. Con el tabaco de mascar disminuyen los efectos del fumado pero no los de la nicotina.

## Bebidas alcohólicas

El término alcohol se usa generalmente para designar al alcohol etílico que se obtiene a partir de la fermentación de azúcares y almidones. El alcohol es una sustancia que deprime el SNC y en general todas las funciones del organismo. Una alta concentración de alcohol produce muerte celular factor que es aprovechado en la elaboración de antisépticos.

Los efectos del alcohol en el organismo se manifiestan de una manera muy característica conforme aumenta la absorción o la dosis. Inicialmente se presenta una fase de excitación y euforia debido a la depresión de los centros nerviosos de control del comportamiento. En ocasiones la euforia es reemplazada por sentimientos de culpa o tristeza profunda y hay disminución del control motor con mayor propensión a sufrir o causar accidentes.

Inmediatamente después se presenta una fase de depresión y sueño, con pérdida del equilibrio, diuresis intensa y -dependiendo del tipo de bebida-, náuseas y vómitos. Más adelante, sueño profundo que puede llegar al coma y si no se recibe tratamiento, muerte.

El uso repetido de alcohol da lugar a la aparición de una adicción, usualmente difícil de detectar al comienzo y que se manifiesta en forma progresiva. La adicción se acompaña de una serie de síntomas: primero se aprecia un comportamiento anormal consecuente con la ingestión de la bebida alcohólica, luego se dan alteraciones en la memoria, crisis de agresividad e impotencia sexual precedida en algunos casos por hipererotismo tóxico. La atrofia cerebral es muy frecuente y puede presentarse el *delirium tremens* u otras complicaciones de alta mortalidad. Otros efectos de la ingestión repetida de alcohol incluyen la aparición de gastritis, hemorragias digestivas y cirrosis hepática.

La naturaleza de la bebida alcohólica no es muy relevante respecto a los efectos inmediatos y tardíos del alcohol. Salvo las bebidas de poco contenido alcohólico que limitan la ingestión por distensión gástrica, la costumbre del uso hace que las cantidades de alcohol que se consumen por vez sean muy parecidas: una jarra de cerveza, un vaso de vino, una copita de pisco contienen aproximadamente la misma cantidad de alcohol.

## Drogas ilegales

Se llaman drogas ilegales a todas aquellas sustancias cuya producción y consumo se encuentran penalizados y no son socialmente permitidos, por lo que se asocian a redes subterráneas de comercialización que son objeto de persecuciones policiales. En el caso peruano las drogas ilegales con mayores porcentajes de consumo son la marihuana, la pasta básica de cocaína (PBC) y el clorhidrato de cocaína.

### Marihuana

Se llama marihuana a diversos preparados que se elaboran empleando las hojas y terminales florales de la planta *Cannabis sativa*. El principio activo es el tetrahidrocannabinol (THC). Los efectos que produce la marihuana son variables dependiendo de la persona, el ambiente, las experiencias, expectativas y las técnicas de fumado.

En general la marihuana produce una sensación de bienestar y euforia, relajación, somnolencia y alteraciones de la percepción del transcurso del tiempo. Se presentan también alteraciones del equilibrio y la coordinación motora. Dosis altas pueden inducir alucinaciones, delirio, despersonalización y pérdida de la conciencia.

El uso continuado de marihuana se asocia a alteraciones bronco pulmonares y conjuntivitis crónica a causa de los efectos irritantes del humo. Ha permanecido la tendencia a asociar el uso de marihuana con una serie de efectos mayormente no comprobados: impotencia, disminución de la inmunidad, daño cerebral, etc.

Lo que sí se ha llegado a comprobar es que el empleo de marihuana se asocia con la aparición del llamado síndrome amotivacional, caracterizado por la pérdida de interés en logros de cualquier tipo en el estudio y el trabajo y abandono del cuidado personal, lo que condiciona una mayor propensión a infecciones diversas.

La capacidad adictiva de la marihuana no es muy elevada, lo que da lugar a una falsa sensación de seguridad y pérdida de temor a las drogas en general. Después del uso de grandes cantidades de marihuana puede presentarse un síndrome de abstinencia con inquietud, nerviosismo, pérdida del apetito, insomnio, temblores, escalofríos y a veces fiebre. Estos síntomas desaparecen lentamente al cabo de 4 a 5 días a pesar que el THC puede detectarse en un análisis de orina después de 20 días del último consumo.

### **PBC y clorhidrato de cocaína**

La cocaína es un alcaloide que se encuentra en las hojas de plantas del género *Erythroxylon*, que reciben el nombre común de coca. Dicho alcaloide produce efectos característicos sobre el SNC aunque estos dependen de la velocidad de absorción, siendo tanto más intensos cuanto más rápida es la absorción. Es por ello que a dosis iguales el efecto puede ser discreto o poco notable por vía oral y extremadamente intenso por vía endovenosa o pulmonar.

A nivel periférico la cocaína aumenta la actividad del sistema vegetativo produciendo estimulación del corazón, aumento de la presión arterial, aumento del nivel de glucosa en sangre, etc. A nivel del sistema nervioso central produce excitación, disminución de la sensación de hambre, supresión de la fatiga y una intensa psicoestimulación con euforia y sensación de bienestar a la que sigue depresión y malestar. La depresión es un efecto secundario y es moderada si la estimulación también lo fue y muy intensa y angustiosa si la estimulación fue de igual naturaleza.

En el Perú las formas más comunes de consumo de cocaína son: a) en infusión, el llamado 'mate de coca'; b) mediante el coqueo, o chacchado con cal, llipta o tocra; c) aspiración nasal; y d) fumado. En los dos primeros casos se usa la hoja seca por vía digestiva y en los dos últimos se emplea la vía nasal y pulmonar respectivamente, las cuales se asocian con las formas más adictivas de empleo de cocaína.

La Pasta básica de cocaína (PBC) es la sustancia que contiene el alcaloide impuro obtenido como primer paso en el procesamiento de las hojas de coca. Es una de las formas más populares de consumir la cocaína. Cuando la PBC es introducida en un cigarrillo ocurre un proceso llamado 'sublimación' donde la cocaína se vaporiza, se inhala y pasa directamente a los pulmones donde se absorbe con gran rapidez, produciendo un efecto intenso.

La adicción se instala rápidamente, observándose una psicopatización progresiva que hace que el adicto pierda control sobre su conducta y recurra a la mentira y al delito con el fin de conseguir dinero para comprar la droga. La persona puede estar aparentemente normal y en un momento cualquiera se le despierta el deseo de fumar la pasta, deseo que aumenta de intensidad y se torna obsesivo.

Durante la preparación del cigarrillo el adicto presenta angustia, calambres, temblores y a veces diarreas incontenibles, estado que cesa con la primera inhalación del humo. A los pocos minutos aparece una angustia creciente que lleva a nuevas inhalaciones y el ciclo se repite hasta que el sujeto ha consumido toda su provisión de droga, cuando es vencido por el agotamiento o bebe grandes cantidades de alcohol para suprimir la angustia.

El ciclo de consumo tiende a repetirse pasados unos días. Con el tiempo, el adicto presenta un notable deterioro en su estado físico, efecto que se ve acompañado por una mayor propensión a presentar infecciones, complicaciones neurológicas y trastornos cardiovasculares.

Este proceso de desequilibrio físico se ve acompañado por notables cambios de conducta: el adicto se vuelve antisocial, abandona el trabajo o estudios, y agudiza los problemas familiares y/o conyugales. Por su parte los hijos de madres que han consumido esta droga muestran déficit en el aprendizaje y alteraciones en el desarrollo neurológico.

En el Perú también se emplea un producto más refinado elaborado a partir de la PBC. Se trata del clorhidrato de cocaína, polvo blanco que contiene el alcaloide en un mayor grado de concentración. La cocaína se consume

usualmente a través de las fosas nasales, produciendo una adicción igual de fuerte que en el caso de la PBC; sin embargo, su uso es más restringido debido al elevado costo de la dosis.

Hasta los años 70 eran excepcionales los casos de dependencia a clorhidrato de cocaína y ésta era casi siempre una consecuencia de alguna enfermedad psiquiátrica de base. En las últimas 2 décadas es que cambió el patrón de consumo, empleándose cantidades mucho mayores y ya como un fin en sí, es decir, buscando exclusivamente el efecto de la droga. Esto ha dado lugar al registro de casos severos de dependencia al clorhidrato de cocaína.

## Otras drogas

### Medicamentos

En el Perú se abusa de los medicamentos. No se trata aquí de los casos de automedicación para combatir enfermedades o suprimir síntomas, sino al uso orientado a la experimentación de efectos o destinados a calmar la apatencia por ellos.

Existen muchos medicamentos susceptibles de abuso, particularmente los jarabes para la tos, calmantes, barbitúricos, estimulantes, supresores del apetito, etc. que pueden dar lugar a casos de dependencia muy difíciles de controlar. Hoy se sabe que a nivel nacional los psicofármacos más consumidos son los ansiolíticos, comúnmente llamados tranquilizantes, entre los que se encuentran los benzodiazepínicos y los no benzodiazepínicos, los analgésicos, los jarabes para la tos y las anfetaminas.

Los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), recogidos en una encuesta epidemiológica efectuada en 1998, muestran que hasta el momento el consumo de medicamentos sólo se ha circunscrito a los tranquilizantes. De acuerdo a dicha encuesta en hogares, el 4.8% de la población consume tranquilizantes, porcentaje que es marcadamente mayor en las mujeres (5.7%) que en los varones (3.9%), siendo también ellas las que más recurren a la automedicación.

El INEI indica que alrededor de 487,000 personas consumen tranquilizantes en el Perú. De este total 306,000 son mujeres (62.9%) y 180,000 son hombres (37.1%). Las diferencias por región señalan que el consumo de tranquilizantes es igualmente acentuado en la selva (5.9%) que en Lima (5.8%), donde la prevalencia se ubica por encima del promedio nacional. En el resto de costa y en la sierra el consumo de tranquilizantes con fines psicoactivos alcanza al 4.2% de la población. De acuerdo a la información disponible, la edad de inicio en el consumo de medicamentos está en la adolescencia, aunque los datos no son completamente consistentes.

### Anfetaminas

Como en muchos otros países, el consumo de anfetaminas más allá del valor médico que ha recibido, se ha hecho con 3 fines específicos: a) control del peso; b) mejoramiento del desempeño físico; y c) aumento del desempeño mental, la atención y la superación del cansancio general. No existe información que indique el curso histórico que ha seguido el consumo de anfetaminas en el Perú.

En el país no existe ninguna legislación específica para regular el uso de sustancias anfetamínicas, algunas de ellas son prescritas médicamente y su venta no tiene restricción alguna, es decir no se requiere indicación médica para adquirirlas.

Actualmente no existen datos que den cuenta de las consecuencias asociadas al consumo de estas sustancias; sin embargo, se sabe que existen personas que han experimentado graves consecuencias funcionales y han afectado considerablemente su desempeño debido al abuso de las mismas.

A pesar que se ha reportado casos de consumidores de anfetaminas en el Perú, aún no se han desarrollado metodologías específicas que orienten el tratamiento de este tipo de adicción de la misma manera que aún no se han implementado campañas o programas de prevención del consumo de dichas sustancias.

## Solventes industriales

Es frecuente que niños en abandono o que viven en condiciones de pobreza extrema, inhalen los vapores de los solventes que forman parte de las fórmulas de pegamentos y pinturas, o empleen otras sustancias tales como bencina, thinner o gasolina. En el Perú es frecuente el uso del 'terokal' (los fabricantes mantienen como secreto industrial la naturaleza de los solventes). Los efectos que se producen son similares a los de la embriaguez alcohólica, la toxicidad es muy alta y la dependencia es severa.

## Otros Inhalantes: Nitratos.

Los nitratos de amilo ó butilo conocidos bajo los nombres de "POPPERS, SNAPPERS, ORO LIQUIDO O RUSH" se utilizan en el entorno de las discotecas. Se ha reportado su uso predominante en usuarios homosexuales varones, en uso combinado con éxtasis, speed ó cocaína.

El nitrato de amilo es un agente volátil que se vende en el comercio ilegal en forma de ampollas o pequeñas botellas conteniendo un líquido claro amarillento de olor parecido al de la acetona. Produce irritación de la nariz y la boca con enrojecimiento. El nitrato de butilo se encuentra en algunos ambientadores.

Los nitratos se utilizan por vía inhalatoria, su efecto dura desde pocos segundos a 2 minutos. Durante el siglo pasado, el nitrato de amilo inhalatorio fue utilizado para el tratamiento de la angina de pecho. Actualmente no tiene uso médico.

Sus efectos predominantes son euforia inicial seguida de efectos vasodilatadores. Luego de la inhalación los vasos sanguíneos se dilatan, el corazón late mas rápido, y la sangre fluye al cerebro, provocando fuertes palpitaciones en la cabeza. El consumidor entra en un estado de borrachera total, quedando a merced de otras personas sin voluntad alguna. Son frecuentes los mareos, las náuseas, estornudos, tos, fatiga, falta de coordinación y pérdida del apetito, la disminución de la presión arterial, palidez y vértigos, alteraciones de la visión y dolor punzante de cabeza debido al incremento de la presión intracraneal. Se ha reportado su uso combinado con el sildenafil (Viagra) A nivel sexual sus efectos realzan el orgasmo, la excitación y la dilatación de los esfínteres. La utilización frecuente causa tolerancia (debe inhalar más para obtener el mismo efecto). No provoca dependencia física.

Altas dosis de nitratos pueden provocar hemorragia, colapso vascular y muerte asociada a metahemoglobinemia que se asocia a la reducción del oxígeno sanguíneo. El riesgo de muerte incrementa en pacientes cardíacos, anémicos o con glaucoma.

## Éxtasis

El éxtasis es una sustancia de surgimiento relativamente reciente y de amplia propagación en Europa, en países tales como España y Holanda, debido a su capacidad de generar potentes efectos tanto estimulantes como alucinógenos. Se trata de una droga que se presenta generalmente en forma de cápsulas y pastillas de un tamaño uniforme y dosis variadas. Su composición química incluye algunos derivados de la anfetamina así como componentes semejantes al alucinógeno mezcalina.

Aproximadamente después de una hora de haber consumido el éxtasis comienzan a experimentarse los efectos principales, los mismos que se prolongan por un tiempo de entre dos y cuatro horas. Tales efectos incluyen: sensación de euforia, locuacidad, vivencia de abundante energía física y emocional, desinhibición, facilidad para el contacto interpersonal, pensamientos extraños, pánico, alucinaciones, taquicardia, sequedad de la boca, sudoración, deshidratación, temblores, ansiedad, incremento del estado de alerta, dificultades para concentrarse, contracción mandibular, etc.

Los primeros indicios del consumo de éxtasis en el Perú datan de 1993. Al presente, si bien no es posible afirmar que existe ya un problema generalizado, sí es necesario informar que la incidencia de casos de intoxicación y de consumo a nivel de instituciones que trabajan en adicciones, se ha incrementado.

El éxtasis era consumido principalmente entre los jóvenes de 17 a 22 años, que asistían a discotecas de música rave en discotecas muy concurridas de las grandes ciudades de la costa peruana. Estudios realizados en la ciudad de Pisco sugieren que entre la población escolar de secundaria el éxtasis estaría siendo cada vez más conocido. Esta droga es ahora considerada como la droga más peligrosa desplazando a la cocaína como la droga más peligrosa en la opinión de este grupo poblacional. La afirmación de algunos escolares de inicio en el consumo de éxtasis mueve a preocupación y a la necesidad de verificar y confirmar su uso a nivel poblacional en rangos etéreos hasta ahora no contemplados. Un aspecto a estudiar es la naturaleza de los componentes químicos contenidos en las pastillas ofertadas a los escolares de secundaria en los colegios de esta ciudad.

No obstante, en realidad aún no se cuenta con información epidemiológica que de cuenta de la magnitud del consumo de dicha droga en el país. Sin embargo, puede extraerse alguna información referencial empleando los datos del servicio 'Lugar de Escucha' de CEDRO.

Durante 1999 el servicio 'Lugar de Escucha' de CEDRO atendió 1489 casos de consumo de sustancias. De ese número, solamente 56 acudieron al servicio informando el consumo de éxtasis, 11 de los cuales mencionaron consumo exclusivo de dicha droga y los 45 restantes señalaron haberlo hecho en paralelo con otras sustancias. Todos los consultantes por consumo de éxtasis tuvieron entre 14 y 23 años, observándose que 39 de ellos pertenecían al sexo masculino y las restantes 17 al femenino. El total de pacientes tenía al menos un año de secundaria y muchos de ellos eran estudiantes universitarios.

En el año 2002 se atendieron 1572 casos de consumo de sustancias, de los cuales 14 correspondieron a consumo exclusivo de éxtasis y 50 a policonsumo (uso de éxtasis con otras sustancias).

En el medio urbano limeño el éxtasis es distribuido por quienes venden clorhidrato de cocaína, muchas veces incluyendo el reparto a domicilio. El consumo de dicha droga también es frecuente en discotecas exclusivas de distritos tales como San Isidro, Miraflores o Barranco, así como en algunos locales de los conos metropolitanos.

El precio que alcanza el éxtasis ha hecho que se convierta en una droga de personas con cierta capacidad adquisitiva. Actualmente es posible conseguir una dosis de éxtasis a un costo que oscila entre los 20 y los 35 dólares para el producto importado y alrededor de 15 dólares para el de producción local.

## GHB

El gamma hidroxibutirato (GHB, "viola fácil"), como la gran mayoría de las drogas de adicción, no es una especialidad farmacéutica. El GHB se sintetiza a partir de una sustancia química utilizada para limpiar las placas de los circuitos eléctricos y está disponible en forma de líquido transparente, polvo blanco, tabletas y cápsulas. El GHB no tiene olor y apenas sabor.

***El GHB es un metabolito del neurotransmisor GABA.*** El GHB se encuentra en todos los tejidos del organismo, en especial en el cerebro. Su papel como posible neurotransmisor químico estaría siendo evaluado. Se sabe que está involucrado en la regulación de los neurotransmisores GABA, dopamina, 5 hidroxitriptamina (serotonina) y acetilcolina.

Durante los años 70 el GHB llegó a usarse en Europa como un medicamento anestésico general, coadyuvante en el dolor del parto siendo abandonado posteriormente. Durante los años ochenta, el GHB estuvo disponible en las tiendas de suplementos alimenticios en Estados Unidos, y era adquirido principalmente por los fisiculturistas por su supuesta propiedad de estimulación de la descarga de la hormona somatotrópica que ayuda en la reducción de grasa y el crecimiento muscular.

El GHB emergió como un problema toxicológico en los Estados Unidos en 1990, cuando los herbolistas, drogadictos y gimnasios lo presentaban como una alternativa "segura" a los esteroides por lo que inicialmente se hizo popular entre los levantadores de pesas para estimular el crecimiento muscular. Al reportarse 57 casos de intoxicación severa y algunas muertes, la FDA de los Estados Unidos prohibió su uso como suplemento alimenticio.

El GHB produce una disminución reversible del metabolismo cerebral, incrementa las concentraciones de Dopamina, favorece la hipotermia (porque produce una disminución en la producción metabólica de calor e incrementa la pérdida de calor de forma periférica), disminuye el gasto cardíaco y altera el ritmo cardíaco. En el cerebro el GHB incrementa los valores de acetilcolina y afecta la secreción de serotonina. La función metabólica precisa del GHB es compleja y todavía no está claramente entendida.

El GHB se absorbe rápidamente por vía oral, por vía intravenosa y por vía intraperitoneal. La distribución es rápida, y el volumen de distribución es pequeño. Los efectos están relacionados con la dosis empleada, pero no hay forma segura de estimar cual es la dosis en miligramos que hay en cada "cucharada" de este líquido.

El efecto principal del GHB es la depresión del sistema nervioso central. El GHB induce un estado de "trance" que asemeja el sueño fisiológico. Los síntomas de la intoxicación varían desde mareos, confusión, hipotonía, náuseas y vómitos hasta coma y convulsiones. Existe franca depresión del Sistema nervioso central, con depresión de la respiración, temblores, mioclonías (temblor característico muscular) y espasmos. El riesgo de muerte incrementa con la asociación con otras drogas depresoras como la heroína. Otros autores han reportado que el GHB tiene efectos psicóticos, y, a largo plazo, neurológicos

El uso ilícito del GHB continúa en la actualidad porque el GHB tiene ganada una reputación como droga "recreativa" euforizante de sabor agradable, libre de la resaca del alcohol y con supuestos efectos potentes pro-sexuales. En años recientes ha adquirido popularidad como droga recreativa entre jóvenes que frecuentan clubes/discotecas y fiestas. Los efectos pueden sentirse entre 5 a 20 minutos después de ingerirse y la euforia puede durar hasta cuatro horas.

La mayoría de los usuarios encuentra que el GHB induce un estado agradable de relajación y tranquilidad. Los efectos frecuentes son relajación, sensualidad, euforia apacible, y una tendencia a verbalizar. Las ansiedades e inhibiciones tienden a disolverse en un sentimiento de calor moderado emocional, seguido de adormecimiento agradable, sin los efectos de la resaca del alcohol al día siguiente.

El GHB es completamente metabolizado a anhídrido carbónico y agua, y no deja ningún residuo de su metabolismo en el cuerpo. El metabolismo es tan eficaz que el GHB no puede descubrirse en la orina cuatro a cinco horas después de que se administra por inyección.

Aun cuando existen kits comerciales para detección de varias drogas en la orina de los seres humanos (Ej: cannabis, la coca y los opiáceos) no existe ningún kit comercial que permita diagnosticar el consumo del GHB, lo que implica que no se cuenta con pruebas de laboratorio útiles para determinar la intoxicación por GHB.

En los últimos años, el GHB (viola fácil, éxtasis líquido) no sólo ha ganado espacio a otras drogas en los locales de ocio nocturno y discotecas, sino que en varios países como Estados Unidos y el Perú se está utilizando con fines delictivos, para robar o violar a alguien. En algunos países, se ha intentado paliar esta práctica delictiva, sirviendo las bebidas tapadas. Este mismo uso ha sido informado en casos de violación por acompañantes en nuestro país, algunos de los cuales han sido difundidos por los medios de comunicación masiva. Debido a que no tiene olor ni sabor, el GHB puede ser añadido a la bebida de alguien sin que se detecte.

## Ketamina

El Clorhidrato de Ketamina es un anestésico general comercial, distribuido por varias empresas farmacéuticas como medicamento inyectable para uso humano y veterinario. En su uso ilícito **en el mercado negro se vende en forma pulverizada** Con los nombres de Special K., "K", Super K, Especial CK.

La ketamina se presenta en forma clandestina bajo el aspecto principalmente de polvo blanco. En la forma inyectable comercial se obtiene como un líquido incoloro, comprimidos blancos. En otros países se ha detectado lamenta clandestina de la droga adulterada principalmente con efedrina (en comprimidos) y el Manitol (en polvo).

Los principales métodos de consumo en la calle son: esnifada (inhalaada en polvo); tragada (comprimidos, cápsulas), inyectada (forma líquida comercial), bebida (líquido comercial).

El método de obtención del principio activo en forma sólida consiste en la desecación lenta en horno a temperatura media de 90-100° C, hasta la evaporación total del solvente.

En su presentación sólida en forma de polvo, la ketamina se utiliza directamente como la cocaína, en forma de raya para esnifar: La absorción nasal se realiza mediante un tubito o canutillo estrecho y más o menos largo, confeccionado artesanalmente para tal fin (con un billete o un papel enrollado, normalmente).

Los principales efectos incluyen: Ilusiones, alucinaciones, alteración espacio-tiempo, delirio, amnesia, analgesia intensa, catalepsia y rigidez muscular. Sus efectos están condicionados al ambiente y al estado de humor de la persona.

A los 10 a 20 minutos del consumo por vía inhalatoria, dependiendo de las dosis, comienzan a presentarse sus efectos, con tiempos distintos para cada uno de ellos. Las alucinaciones más frecuentes son la de disociación (siente que se separa el cuerpo del alma o se divide en dos personas), ó el sentir que se cae en un agujero negro (agujero K). Estas alucinaciones asociadas al efecto cataléptico de la droga dan la idea a los consumidores de que se ha estado al borde de la muerte y se ha regresado a la vida. El tacto es excepcional y supersensorial. Se entra en un estado de inconsciencia acompañada de ausencia o falta de percepción del dolor (analgesia) y seguido por una amnesia muy intensa. El tiempo de duración total de los efectos del consumo sería alrededor de las dos horas.

La ketamina es un potente agente depresor del sistema nervioso central, capaz de potencializar el efecto de otros depresores centrales conocidos como el alcohol y los barbitúricos. Los efectos Neurológicos incluyen sedación, ansiedad, agitación, dilatación pupilar, y los síntomas de psicosis, delusiones y alucinaciones.

Los principales efectos secundarios incluyen: sensación de angustia y pánico, psicosis, hipertensión, taquicardia, apnea (suspensión momentánea de la respiración) y muerte. Produce alucinaciones, flashbacks, alteración de la atención y la memoria. Además bradicardia, hipertensión, arritmias, depresión respiratoria leve, laringoespasmo, estridor en niños y reacciones distónicas.

La ketamina produce dependencia psicológica y, a la larga, física. También produce tolerancia (el individuo ha de aumentar la dosis para obtener el mismo efecto), a corto plazo puede producir efectos graves e imprevisibles y a la larga, efectos cerebrales irreversibles.

## Fenilciclidina

La Fenilciclidina (PCP) es una sustancia que fue desarrollada químicamente con el fin de producir cierta modalidad de anestesia disociativa donde la persona pierde completamente la sensibilidad corporal a pesar de mantenerse en estado de alerta. Sin embargo, tras los primeros ensayos se comprobó que también producía delirio, agitación y estados agresivos por lo que su empleo fue abandonado.

Se trata pues de una sustancia extremadamente peligrosa. Los adictos generalmente buscan sus efectos sobre el nivel de conciencia; sin embargo, no pueden evitar los estados agresivos asociados donde el sujeto se torna violento y capaz de cometer agresiones injustificadas. En el Perú recientemente han surgido rumores acerca del uso de PCP en grupos restringidos.

## Opio

El opio es una droga narcótica producida a partir de la resina seca extraída de las cápsulas de una variedad de amapola llamada adormidera (*Papaver somniferum*), que crece en muchos países tales como Afganistán, Pakistán, India, Chipre, Irán, Birmania, Laos, Tailandia, China, Grecia, México, Polonia, Líbano e Indonesia. En general, las condiciones climáticas de occidente no son favorables para obtener grandes cosechas de adormidera.

Las moléculas de los opiáceos tienen propiedades analgésicas parecidas a las que tienen sobre el cuerpo los compuestos neurotransmisores endorfinas y encefalinas. Por ello, los alcaloides derivados del opio tienen importancia médica, como en el caso de la codeína y la papaverina, que contienen el alcaloide natural morfina, al cual debe el opio sus propiedades específicas.

Las limitaciones en el uso de la morfina están dadas por el peligro de producir una dependencia muy intensa y difícil de tratar. Durante mucho tiempo fue la droga que ayudó a morir, sin dolor y apaciblemente, a muchos enfermos a los cuales la medicina podía aliviar más no curar.

El término opiáceo se usó para los derivados del opio con efectos similares a los de la morfina. Más recientemente el término 'opioides' se usa para los receptores donde actúa la morfina y para todas las sustancias que actúan a ese nivel sea como estimulantes o como bloqueadores.

Al principio el usuario de opio puede sentirse estimulado, con mayor imaginación y locuacidad. Sin embargo estos efectos duran poco. Cuando el ritmo de la respiración baja, la imaginación se nubla y el pensamiento se vuelve confuso. Ocurre un sueño muy profundo y a veces estado de coma.

Durante una sesión de consumo el sujeto experimenta una secuencia de emociones que pueden en mayor o medida hacerle percibir que el consumo de estas drogas puede servir de vía de escape a los problemas que aún no ha podido solucionar o manejar. Después de los primeros momentos de euforia y sopor relajante el consumidor se siente invadido por una sensación de relax; percibiendo al mundo como un lugar en el que no hay ni dolores, ni angustias, ni problemas; posteriormente cae en un sueño profundo.

A medida que el sujeto va aumentando en su dependencia a la droga, se observa deterioro de la personalidad, debidos en parte a los trastornos orgánicos ocasionados por consumo de la droga y en parte por las continuas interacciones inadecuadas con el medio ambiente pues para la persona en ese momento su único objetivo es conseguir la droga.

El deterioro físico incluye daños a nivel del SNC, que genera en el sujeto una conducta apática hacia el medio ambiente. Este progresivo desinterés lo puede llevar a abandonar las actividades que formaban parte de su vida diaria (trabajo, amistades, etc.).

El deterioro físico llega a involucrar el funcionamiento sexual: el sujeto pierde interés sexual y en la mayoría de los casos la promiscuidad sexual en vez de reflejar un aumento en el impulso sexual puede estar indicando un interés centrado en obtener y conseguir la droga como principal objetivo, teniendo relaciones con parejas eventuales, siempre y cuando dicha actividad le conduzca a obtener la droga o dinero para su compra.

En el caso de la morfina y la heroína (cuyo potencial adictivo es mayor) el sujeto puede ingresar a un estilo de vida ligado a actos de violencia destinados a agenciarse de las dosis que requiere. En estos casos, el sujeto ingresa en un estado de angustia, especialmente ante la aparición de los síntomas de abstinencia los cuales incrementan aún más sus manifestaciones de angustia y desesperación.

En dicho estado el sujeto puede agredir a otras personas y en algunos casos cometer actos homicidas con la finalidad de salvar obstáculos para lograr obtener su dosis de consumo. Una vez lograda la administración, el sujeto permanece tranquilo y relajado por un período que dura entre 8 a 12 horas, tiempo durante el cual no es peligroso ni susceptible de cometer actos violentos.

A medida que crece la tolerancia se requieren dosis cada vez mayores de opio para experimentar las mismas sensaciones agradables, lo cual genera una fuerte dependencia. Sin embargo, cuanto mayor es la dosis, más rápido se duerme el consumidor, acortando el tiempo de placer.

Los usuarios de larga duración muestran un deterioro notable tanto en sus capacidades como en sus reacciones psíquicas y físicas. Se pierde el apetito y el organismo se deteriora. Se secan los fluidos corporales, cae la presión sanguínea y el usuario siente frío constantemente. Es frecuente padecer dolores de estómago, estreñimiento severo y desórdenes de la vejiga, perdiéndose interés en las relaciones interpersonales a la vez que disminuye el impulso sexual.

Los opiáceos tienen importantes efectos en el sistema nervioso central: analgesia (disminución o desaparición del sufrimiento asociado a la percepción del dolor) y sedación (reducción de los estados de angustia e hiperactividad asociadas a enfermedad orgánica). Otros efectos sobre el sistema nervioso incluyen embotamiento, estado nauseoso y vómitos, depresión respiratoria y, -a dosis elevadas- coma y muerte por paro respiratorio. También se

producen efectos sobre otros órganos y sistemas, algunos utilizados en la terapia sintomática y otros indeseables, tales como miosis, desnutrición, deshidratación y disminución del tránsito en el aparato digestivo.

Un efecto indeseable muy peligroso es el desarrollo progresivo de la dependencia que incluye un deseo imperioso de consumir la droga, con el aumento progresivo de la dosis. Ocurre un proceso de tolerancia, de tal modo que para obtenerse el mismo efecto es preciso aumentar la dosis. Sin embargo, si el consumidor recibe la dosis necesaria en el momento oportuno puede continuar sus actividades habituales.

Además, se presenta un síndrome de abstinencia que se inicia con bostezos, lagrimeo, congestión nasal y sudoración; el sueño es inquieto y no reparador, sumándose la midriasis, anorexia, inquietud, irritabilidad y temblores. Luego se presenta irritabilidad, debilidad general, náuseas y vómitos, espasmos intestinales y diarrea, escalofríos, enrojecimiento de la piel, sudoración intensa, calambres abdominales, dolores en músculos y huesos así como espasmos de las extremidades que dan lugar a movimientos de pataleo. Hay deshidratación, acidosis y a veces colapso cardiovascular.

Tabla 9  
Principales opiáceos de consumo

Nombre	Características
Opio	Es el látex desecado de la adormidera. En forma cada vez más restringida se le sigue empleando en medicina de manera directa. Como sustancia de abuso el opio es tratado para ser fumado en pipas especiales. Como toda droga fumada su uso inicial es desagradable. Sus efectos difieren de los de la morfina en producir con frecuencia ensueños placenteros. También es frecuente el abuso del opio por vía oral, ya sea de preparados farmacéuticos o del de procedencia ilegal.
Morfina	Es usada en terapéutica y es la droga a la que se hacen adictos algunos pacientes tratados en forma inadecuada. Se ha descrito en todo el mundo que la adicción a morfina es más frecuente en miembros de las profesiones médicas que tienen acceso fácil a la droga. Se le considera como el opiáceo 'tipo'.
Heroína	Es un derivado de la morfina, precisamente el de mayor comercialización a nivel ilegal debido a su bajo precio, elevada potencia y facilidad de preparación. Es una sustancia capaz de producir una adicción intensa y difícil de tratar. Se usa principalmente por vía endovenosa aunque puede emplearse mediante aspiración nasal.
Codeína	Muy usada en la terapéutica de la tos. Es menos activa que la morfina y es el principal componente de muchos jarabes para la tos, siendo responsable de muchas adicciones a estos productos.
Sucedáneos de la Morfina	La búsqueda de analgésicos potentes sin los riesgos de la morfina ha llevado a la síntesis de numerosos sucedáneos con fines analgésicos. Se cuentan la hidromorfina, oxiconona, propoxifeno, pentazocina, nalbufina, butorfanol, etc.)
Metadona	Tiene uso como analgésico pero se usa mayormente para controlar la abstinencia a otros opiáceos. No está exenta de capacidad adictiva, aunque tiene un efecto menor pero de mayor duración, lo cual la hace extremadamente útil para el tratamiento de adictos a opiáceos.

Los principales países productores de adormidera y de opio a nivel mundial son, en el Sudeste de Asia: Birmania, Laos y Tailandia; en el Sudoeste de Asia: Afganistán y Pakistán; y en Latinoamérica: Colombia, Guatemala y México. Muchos otros países –incluyendo el Perú– también producen cantidades reducidas de opio, pero estas no son estadísticamente relevantes en la actualidad.

De acuerdo al más reciente informe sobre la situación del tráfico de drogas ilícitas emitido por la Programa para el Control de Drogas de las Naciones Unidas (UNDCP), las áreas donde se cultiva la adormidera disminuyeron en cerca de 20000 Hectáreas a nivel mundial, alcanzando las 217,204 Has en 1999. Sin embargo, la producción mundial ilícita de opio creció hasta en un tercio, alcanzando un nivel record de al menos 5800 TM, equivalente a 580 TM de heroína.

En los últimos años la comercialización de la heroína está trasponiendo los mercados asiáticos y europeos, ocupando un lugar relevante en el consumo norteamericano. Más aún, los traficantes de heroína, en busca de

nuevos sectores de producción están invadiendo los países sudamericanos en un intento de superar o al menos lograr el mismo éxito obtenido por la cocaína en dichos países. Tal es el caso de Colombia, país donde el cultivo de la variedad peligrosa de adormidera se ha estado incrementando en los últimos años.

La heroína que se produce en Colombia generalmente es trasladada por vía aérea a los Estados Unidos, empleando los mismos medios que emplea el mercado de la cocaína. En el caso de la heroína mexicana, esta se traslada por vía terrestre hacia los mercados americanos del Pacífico y el Atlántico, también empleando las vías tradicionales de otros tipos de comercio ilegal.

El consumo a nivel latinoamericano es incipiente aunque creciente. La mayor parte de países –incluyendo el Perú– reportan prevalencias de consumo menores al 0.1% de la población mayor de 15 años, a excepción de Colombia y Chile que reportan prevalencias anuales de 0.3% para los opiáceos. Así, UNDCP estima que el número total de personas que abusan de opiáceos en toda Latinoamérica no excedería los 250,000 casos.

Aparentemente, los mayores incrementos en el consumo de opiáceos estarían ocurriendo en Colombia, Venezuela y Ecuador, a pesar que la mayor parte del opio que se produce en Colombia y Perú tiene como destino a los Estados Unidos y recientemente hacia Brasil, Chile y Argentina. El abuso de opiáceos en Brasil, Bolivia y Paraguay se mantendría estable.

