



TEMA 10 Drogodependencias.

Drogodependencias. Conceptos de droga, consumidor, métodos de administración, adicción, dependencia, tolerancia, politoxicómanas. Clasificación de las drogas. Últimas tendencias en el consumo de drogas en nuestra sociedad.

1. Conceptos de droga.

1.1 Introducción.

La drogadicción es una enfermedad crónica que se caracteriza por la búsqueda y el consumo compulsivo o incontrolable de la droga a pesar de las consecuencias perjudiciales que acarrea y los cambios que causa en el cerebro, los cuales pueden ser duraderos.

La drogadicción es también una enfermedad con recaídas. La recaída ocurre cuando una persona vuelve a consumir drogas después de haber intentado dejarlas.

El camino hacia la drogadicción comienza con el acto voluntario de consumir drogas. Pero con el tiempo la capacidad de una persona para decidir no consumir drogas se debilita.

En otras personas, en especial con los opioides, la adicción a las drogas empieza con la exposición a medicamentos.

La búsqueda y el consumo de la droga se vuelven compulsivos. Esto se debe mayormente a los efectos que tiene la exposición a la droga durante largo tiempo en la función cerebral. La adicción afecta las zonas del cerebro que participan en la motivación y la recompensa, el aprendizaje, la memoria y el control del comportamiento.

Con el paso del tiempo, se necesitan dosis mayores de la droga para sentir los efectos. En poco tiempo, es probable que la droga solo se use para sentirse bien. A medida que aumenta el consumo de la droga, es cada vez más difícil vivir sin ella.

Los intentos por suspender el consumo de la droga pueden causar deseos intensos de consumirla y la persona puede sentirse físicamente enfermo (síntomas de abstinencia).



La OMS define la dependencia del alcohol y de otras sustancias como «una necesidad de consumir dosis repetidas de la sustancia para encontrarse mejor o para no sentirse mal».

Sus características son:

- un deseo invencible o una necesidad de consumir droga y de procurarla por todos los medios.
- una tendencia a aumentar las dosis.
- una dependencia de origen psíquico y a veces físico a consecuencia de los efectos de la droga.

Así pues, la drogodependencia es solo uno de los dos tipos existentes de adicciones.

A efectos prácticos, se pueden considerar sinónimos los términos drogodependencia, adicción y toxicomanía.

En la drogodependencia se puede constatar:

- Una dependencia a un objeto vivo o inerte, cuya privación provoca el síndrome de abstinencia, físico y psíquico.
- Una aproximación a ese objeto en forma de impulso irrefrenable.
- Una transformación de la sustancia en algo de interés primario para la vida de la persona que consume.
- Una habitualidad en el consumo, el cual se manifiesta como necesario y perentorio.
- Unas modificaciones del comportamiento y un impulso irrefrenable a consumir la sustancia.
- Un consumo periódico o continuo.
- Un afán de experimentar sus efectos psíquicos y/o para evitar el malestar producido por su privación.
- Una dificultad de aceptación del principio de realidad y un predominio del principio de placer, con evitación del displacer.

POR QUÉ ALGUNAS PERSONAS SE VUELVEN ADICTAS Y OTRAS NO



No hay un solo factor que determine que alguien se vuelva o no adicto. El riesgo se ve afectado por la constitución biológica de la persona, el entorno social y la edad o etapa de desarrollo en que se encuentra.

Mientras más factores de riesgo se tienen, mayor es la probabilidad de que el abuso de drogas se convierta en adicción. Muy frecuentemente tiende a identificarse al consumidor de sustancias como “adicto” y, sin embargo, hay diferentes tipos de vínculos de las personas con las sustancias sin ser todos ellos adicciones, ni necesariamente consumos problemáticos.

- **Biología:** Los genes con los que se nace, en combinación con las influencias del entorno, son responsables de alrededor de la mitad de la susceptibilidad a la adicción. El sexo, la etnia y la presencia de otros trastornos mentales también pueden influir sobre el riesgo para el abuso de drogas y la drogadicción.
- **Entorno:** El entorno de cada persona incluye muchos factores, desde la familia y los amigos hasta el estado socioeconómico y la calidad de vida en general. Ciertos factores como la presión de los amigos o colegas, el abuso físico o sexual, el estrés y el papel que juegan los padres, pueden tener una influencia enorme sobre el curso del abuso de drogas y la drogadicción en la vida de una persona.
- **Etapa de desarrollo:** Los factores genéticos y ambientales interactúan con las etapas críticas del desarrollo humano afectando la susceptibilidad a la adicción, siendo la adolescencia una etapa en que se enfrenta un doble reto. Si bien el consumo de drogas a cualquier edad puede llevar a la adicción, mientras más temprano se comienza a consumir drogas, mayor es la probabilidad de progresar al abuso más serio.

Esto se debe a que las áreas del cerebro que gobiernan la toma de decisiones, el juicio y el auto control aún se están desarrollando durante la adolescencia, lo que hace que los adolescentes sean especialmente proclives a comportamientos de riesgo, lo que incluye la experimentación con las drogas de abuso.

Para que una persona desarrolle la enfermedad de adicción deben darse varios de los factores de riesgo arriba indicados; y aunque estos señalan una vulnerabilidad a desarrollar la adicción, también es cierto que solo hay un



factor determinante e imprescindible para desarrollar la adicción, este es el consumo de sustancias psicoactivas (Drogas y Alcohol).

Una persona que tenga una alta vulnerabilidad genética, medio ambiental y psico-social, si no entra en contacto con la sustancia psicoactiva nunca desarrollará la adicción, y por contrario una persona que carezca de varios de estos factores de vulnerabilidad, si realiza un consumo continuado y abusivo de sustancias psicoactivas con el paso del tiempo podría desarrollar la enfermedad de adicción.

Existen diferentes patrones en el desarrollo de los trastornos por dependencia. Clásicamente se describe un patrón evolutivo que se inicia con una actividad voluntaria, de uso social o recreativo y que en su inicio prevalece el efecto positivo y placentero.

1.2 Droga.

Las drogas son sustancias químicas que pueden cambiar el funcionamiento de su cuerpo y mente. Incluyen medicamentos recetados, medicamentos de venta libre, alcohol, tabaco y drogas ilegales.

Droga, según el diccionario de la Real Academia Española, es cualquier Sustancia o preparado naturales o artificiales de efecto estimulante o depresor, que se utilizan para alterar la percepción o el juicio.

Según La Organización Mundial de la Salud (OMS) dice que las drogas son todas las sustancias que, al introducirse al organismo, pueden modificar una o más de sus funciones y generar dependencia; es decir, que después de un cierto tiempo de consumirlas, el cuerpo las necesita para sentirse bien.

El término droga de abuso define mejor lo que coloquialmente entendemos como droga: “sustancia que se consume de manera no médica o irresponsable, con el objetivo de alterar el estado mental o físico del consumidor, generalmente con efectos psicoactivos (capaz de producir cambios en la percepción, el estado de ánimo, la conciencia y el comportamiento)”.

Así, la diferencia entre una droga y un fármaco radica en su uso y propósito:

- **Fármaco:** Es cualquier sustancia que se utiliza con fines terapéuticos para prevenir, tratar o curar enfermedades, o aliviar sus síntomas. Los fármacos son administrados bajo la supervisión de un profesional de la



salud, bajo dosis controladas. Su uso está regulado, basado en estudios científicos que lo avalan.

- **Droga:** Es una sustancia que, al ser ingerida o consumida, afecta al sistema nervioso central y produce alteraciones en el comportamiento, la percepción o el estado físico y mental de la persona.

En resumen, todos los fármacos son drogas, pero no todas las drogas son fármacos. Las drogas pueden ser consumida de manera recreativa o indebida, abusiva, con riesgo asociados. De hecho, algunas sustancias pueden ser consideradas drogas o fármacos según el contexto: los esteroides son en principio fármacos de prescripción, pero si son utilizadas en gimnasios para mejorar el rendimiento físico se considerarían drogas.

1.3 Síndrome de abstinencia.

Tras la no administración de la droga a un sujeto que presenta dependencia a ella aparece un conjunto de síntomas y signos comunes para cada grupo de droga, y es uno de los indicadores de la presencia de síndrome de dependencia.

El síndrome de abstinencia es el conjunto de reacciones físicas o corporales que ocurren cuando una persona dependiente de una sustancia deja de consumirla o reduce su consumo. La adicción puede estar ligada a alguna sustancia psicoactiva, bebidas con alcohol, tabaco u otras drogas. El Síndrome de abstinencia presentará distintos síntomas en función de la sustancia a la que el paciente es adicto, así como de las características personales del mismo. A rasgos generales, con la mayoría de las sustancias adictivas el afectado por síndrome de abstinencia presentará un deseo irrefrenable de volver a consumir la sustancia, irritabilidad, cambios en el carácter o dificultad para concentrarse.

En función de la sustancia adictiva, los síntomas suelen ser:

- **Adicción al alcohol:** escalofríos, temblor, debilidad, náuseas, cefalea y deshidratación.
- **Adicción al tabaco (nicotina):** deseo de fumar, irritabilidad, tensión, dolor de cabeza, somnolencia o insomnio, problemas de concentración y aumento de apetito y de peso.
- **Adicción a los narcóticos (morfina, heroína y opio):** respiración agitada, bostezos, flujo nasal, sudoración, lagrimeo, sensación de alerta, hiperactividad,



fiebre, aumento del ritmo cardíaco, pupilas dilatadas, dolor muscular, pérdida de apetito, dolor abdominal y diarrea.

- Adicción a los ansiolíticos: debilidad, malestar general, temblores depresión, deshidratación, insomnio, delirio y alucinaciones.
- Adicción a las anfetaminas: cansancio y somnolencia, o inquietud y nerviosismo, depresión, delirios y alucinaciones.

POR QUÉ SE PRODUCE EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA

Los componentes adictivos que contienen ciertas sustancias como el alcohol, el tabaco o la cocaína actúan en el cerebro y sistema nervioso, de forma que crea una dependencia hacia éstos. El organismo se adapta a la presencia de estas sustancias y el cerebro cambia de estructura, creyendo que solo puede funcionar normalmente si cuenta con estas sustancias.

1.4 Consumidor.

El consumidor es aquella persona que introduce alguna droga en su organismo mediante alguna de las vías de administración. Existen varios tipos de consumo de drogas, las cuales ayudan a determinar el grado de adicción que pueda tener determinada persona:

- El uso experimental: una droga se consume para probar sus efectos y, después de un determinado número de usos, se abandona. No tiene consecuencias negativas para la persona al margen de los efectos de la propia sustancia consumida. No genera dependencia y puede ser producto de la presión social de manera excepcional.
- El uso esporádico u ocasional: el consumo se produce en espacios temporales alejados, es decir de manera intermitente y no continuada. No genera dependencia, pero la aparición de esta puede darse pronto. Un ejemplo sería el consumo durante los fines de semanas.
- El uso regular, social o sistemático: se continúa usando la sustancia frecuente y regularmente después de haber experimentado y su consumo se integra al estilo de vida habitual. Es un consumo común en drogas legales como el tabaco o el alcohol.

Se ha generado dependencia por lo que el consumidor intentará administrarse la droga a diario.



- El uso nocivo, definido por la OMS como un patrón de uso que causa daño, ya sea mental o físico. Consumo inadecuado que tiene consecuencias negativas para la persona y deteriora su funcionamiento personal ya sea por la cantidad, el tiempo de consumo o la mezcla de otras sustancias.
- Abuso y dependencia, como enfermedades asociadas con el consumo de sustancias psicoactivas.

1.5 Métodos de administración.

Según la naturaleza de la sustancia y las herramientas empleadas se distingue:

1. **Vía enteral**, cuando se hace a través del sistema digestivo, como puede ser la vía oral o rectal mediante supositorios.

- *Vía oral*: Consiste en la introducción de medicamentos por la boca, pudiendo presentarse la droga en forma sólida en comprimidos y cápsulas, o de forma líquida en soluciones, suspensiones, jarabes, etc. Tomarla directamente por la boca es la forma de consumo de sustancias más lenta. Para que una persona sienta los efectos del narcótico debe esperar a que éste pase por el proceso de digestión en el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso y sea asimilado por el organismo. A menudo, para acelerar el proceso se toman dos o más dosis pensando que los efectos llegaran antes. Sin embargo, este hecho sólo provoca que en cuanto la droga sea procesada, existe más probabilidad de sufrir una sobredosis.
- *Vía sublingual*: Consiste en colocar la droga bajo la lengua. La toma sublingual aprovecha la humedad de la zona bucal para dejar que la sustancia se absorba poco a poco. En esta vía, relacionada con las mucosas, la absorción se produce en los capilares de la cara inferior de la lengua y una vez pasa el tóxico a sangre se incorpora al torrente sanguíneo. Es un método muy usado tanto por fármacos como para drogas como la hoja de coca y el tabaco mascado.
- *Rectal*: En esta vía, relacionada con las mucosas, se deposita el fármaco en la mucosa a través del ano, para que alcance las venas capilares submucosas e ingrese en la circulación sanguínea.



2. **La vía parenteral:** son aquéllas que introducen el fármaco en el organismo gracias a la ruptura de la barrera mediante un mecanismo que habitualmente es una aguja hueca en su interior.

Se distingue entre:

- *Inyección por vena:* Se trata de la forma de colocarse más peligrosa de todas, ya que conlleva una gran cantidad de consecuencias derivadas, así como la muerte por sobredosis. A través de una jeringa con una aguja, la persona se inyecta la sustancia en cuestión dentro de su organismo. Para ello, debe agujerear la piel rompiendo su capa protectora ante los fenómenos externos, como los patógenos, los virus y las infecciones. Es importante que para reducir al máximo el riesgo de la vía de administración se realice siempre con un equipo esterilizado con alcohol. De otro modo, cualquier elemento ajeno al organismo puede entrar en contacto con el sistema circulatorio creando graves infecciones. Cuando una persona se droga mediante este método, puede utilizar distintas herramientas para canalizar el estupefaciente a una región concreta del cuerpo. En función de los tejidos donde impacta la dosis, se destacan varios métodos de administración:
 - *Subcutánea*, cuando incide a nivel superficial debajo de la piel. La aguja atraviesa la piel buscando depositar la droga a nivel subdérmico, de donde es absorbido e incorporado a la circulación. Es denominada la vía de los novatos.
 - *Intramuscular*, cuando accede al interior de los músculos. Es denominada vía de los veteranos.
 - *Intravenosa*, cuando se inyecta directamente en las venas. Es la vía de administración típica de la heroína.

3. **Otras vías:**

- *Intranasal o esnifadas:* De entre las vías de administración de drogas más conocidas, este método consiste en aspirar esnifar droga por la nariz para que alcance las venas capilares submucosas e ingrese en la circulación. Se usa a menudo entre las personas drogodependientes porque el contacto con las membranas mucosas facilita que el efecto se produzca antes que mediante otras formas de administración. Representa un riesgo menor frente al consumo por inyección, aunque



también genera más probabilidades de volverse adicto. Es la vía de administración típica de la cocaína.

Por ello, se convierte en la forma de consumo preferida para los que prefieren las drogas estimulantes, como la cocaína o la heroína. Al abusar de las drogas que se inhalan, la persona acaba creando microlasceraciones dentro de su nariz que le exponen ante los patógenos externos.

En ocasiones también se utilizan utensilios para tomar las dosis, hecho que presenta un riesgo enorme cuando se comparten con otros individuos.

- *Transcutánea, tópica o transdérmica:* en esta vía, la droga se deposita sobre la piel, concretamente la capa dérmica, para que acceda a la circulación sistémica a través de los capilares sanguíneos que están bajo la piel. El consumo transdérmico es el que utiliza una sustancia para ser absorbida a través del contacto con la piel. Es el caso de drogas como el LSD y los tratamientos hormonales, que aprovechan su permeabilidad al ser aplicados directamente sobre ella.
- *Droga fumada:* la droga llega al organismo a través de los alvéolos pulmonares, llegando a la mucosa pulmonar para que alcance las venas capilares submucosas e ingrese en la circulación. El consumo de sustancias en forma de tabaco implica la ingesta de residuos, toxinas y calor liberados a través de la combustión, lo que conlleva un riesgo para tener en cuenta. Para minimizarlos se acostumbra a utilizar una serie de artilugios, como los vaporizadores. Éstos pueden calentar la droga sin necesidad de aspirar el calor directo. Lo que se acaba ingiriendo es el vapor libre de residuos tóxicos que se desprende. Aunque se trata de una de las vías de administración de drogas más lenta, en función de la dosis y el tipo de sustancia el efecto puede ser considerablemente intenso.
- *Vía rectal o vaginal:* Esta vía de administración de droga aprovecha los vasos sanguíneos y las membranas de las partes más íntimas para que la sustancia se absorba lentamente. Tarda aproximadamente una hora en hacer efecto, y al no existir jugos gástricos, el elemento no se acaba descomponiendo. En consecuencia, el efecto del tóxico acaba siendo muy elevado. Los daños colaterales asociados a esta forma de consumo



son principalmente irritaciones e infecciones en las zonas urinarias y fecales.

- **Oftálmica:** Consiste en la aplicación directa de la droga sobre el ojo.
 - **Ótica:** Consiste en la aplicación de la droga dentro del conducto auditivo. Existen otras formas de tomar droga, aunque son menos conocidas, y hay que tener en cuenta que cada una de ellas conlleva consecuencias muy graves para la salud. Desde volverse adicto a una sustancia, hasta padecer sobredosis y sufrir enfermedades crónicas.

1.6 Dependencia.

El consumo reiterado de drogas da lugar a que el organismo se acostumbre físicamente. Las drogas interfieren en los mecanismos neurológicos y biológicos, en particular en las sustancias químicas que transmiten los mensajes entre las células del sistema nervioso (neurotransmisores), y se fijan en los receptores específicos del cerebro. En condiciones normales, estos receptores reciben sustancias secretadas por el cuerpo (endorfinas), que tienen propiedades calmantes y que generan una sensación de placer. Cuando el organismo recibe regularmente sustancias morfínicas de origen externo (como en el caso de los consumidores de heroína), la producción interna de endorfinas disminuye. Las sensaciones de placer no pueden provenir, en una determinada fase de la intoxicación, más que de un aporte externo. Los efectos de las drogas sobre el cerebro se caracterizan por: confusión mental, delirio, alucinaciones y comportamiento generalmente agresivo.

Para muchas personas consumir drogas es una salida fácil pues en ella encuentran un falso refugio que los aparta de la realidad (*mens sana in corpore sano*) y sin darse cuenta van cayendo en un abismo que muchas ocasiones tiene consecuencias fatales.

El abuso de drogas de modo casual o compulsivo puede considerarse como un comportamiento "resorte" que se mantiene por sus consecuencias inmediatas; cuando estas refuerzan el hábito de uso, que puede afianzarse por la conducta anterior de la toma de la droga bien con un efecto placentero (refuerzo positivo) o bien paliativo ante alguna situación aversiva para el individuo (refuerzo negativo) como el alivio del dolor, el miedo, la inseguridad o ansiedad.



El refuerzo secundario o social es independiente de los efectos farmacológicos de la droga y puede tener un papel importante.

El contacto con drogas puede conferir cierta categoría social, permite el trato e ingreso en un ámbito o grupo social determinado o es consigna de aprobación o admiración en su entorno. A veces este refuerzo social mantiene la conducta experimental del individuo, hasta que se llega a apreciar el efecto primario de la droga o se toleran los efectos aversivos iniciales de la droga. Esto es muy típico de drogas socialmente aceptadas, como los efectos iniciales del tabaco.

Las drogas también pueden producir trastornos digestivos y cardíacos. Existe el riesgo de obstrucción brusca de un vaso sanguíneo (embolia) y de aparición de diversas infecciones cuando se administran por vía intravenosa. En dosis muy altas, pueden producir una intoxicación aguda, que puede llegar a la muerte por sobredosis.

Una de las características más importantes de algunas drogas de abuso es su capacidad para producir problemas de dependencia. Hábito, adicción, drogodependencia, drogadicción...son términos coloquiales utilizados para lo que se define como dependencia a sustancias: conjunto de síntomas cognoscitivos, comportamentales y fisiológicos que indican que un individuo continúa consumiendo una sustancia a pesar de la aparición de problemas significativos relacionados con ella. En el paciente dependiente existe un patrón de autoadministración repetida que a menudo lleva a la tolerancia, síntomas de abstinencia y a una ingestión compulsiva de la sustancia. En resumen, el individuo ha perdido el control sobre la sustancia y su consumo se convierte en la máxima prioridad en su vida, abandonando otros aspectos.

Por lo tanto, podemos definir dependencia como el estado psíquico, y en ocasiones también físico, que resulta de la interacción entre un organismo vivo y una droga, y que se caracteriza por modificaciones del comportamiento y por otras reacciones. En ese estado, siempre aparece una pulsión a ingerir la sustancia de forma continua o periódica, con objeto de volver a experimentar sus efectos psíquicos o, en otras ocasiones, para evitar el malestar que provoca no poder consumirla.

Hasta hace pocos años algunos autores distinguían entre dependencia física y dependencia psicológica.



En realidad, esta distinción no tiene mucho sentido, ya que son dos procesos que van íntimamente ligados y todos los fenómenos psicológicos tienen una base orgánica en el SNC. Pero la dependencia física o fisiológica se relaciona con el síndrome de abstinencia mientras que la dependencia psicológica está en relación con el fenómeno de craving. El término inglés craving hace referencia a un deseo extremadamente intenso e irrefrenable de autoadministrarse una sustancia.

Algunas drogas como el alcohol, el tabaco o la cocaína tienen más facilidad para provocar este fenómeno en personas dependientes o consumidores habituales. El craving puede aparecer semanas o meses después de haber abandonado el consumo y superado el síndrome de abstinencia agudo.

Según la CIE-10 (Clasificación internacional de enfermedades) la dependencia se define por:

- a) el deseo intenso a consumir una sustancia
- b) Disminución de la capacidad para controlar el consumo
- c) Síntomas del síndrome de abstinencia
- d) Tolerancia
- e) Abandono progresivo de otras fuentes de placer o diversiones, y aumento del tiempo necesario para obtener/ingerir la sustancia o para recuperarse de sus efectos
- f) Persistencia en el consumo de la sustancia a pesar de sus evidentes consecuencias perjudiciales.

En general, para considerar que existe una dependencia se deben cumplir al menos tres de los siguientes criterios:

- *Tolerancia*: cada vez necesita más para lograr los mismos efectos.
 - necesidad de cantidades marcadamente crecientes de la sustancia para conseguir la intoxicación o efecto deseado
 - el efecto de las mismas cantidades de sustancia disminuye claramente con su consumo continuado
- *Deseo intenso de consumir la sustancia*.
- *Abstinencia definida como*:



- el síndrome de abstinencia característico para la sustancia.
- se toma la misma sustancia (o una muy parecida) para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.
- *Esfuerzos persistentes sin éxito para reducir o detener el uso.*
- *Uso mayor o durante más tiempo del pretendido.*
- *Abandono de importantes actividades de la vida normal, como el trabajo o la familia debido al consumo de la sustancia.*
- *Se continúa el uso pese a reconocer que causará o empeorará problemas psiquiátricos, psicológicos, físicos recidivantes o persistentes, que parecen causados o exacerbados por el consumo de la sustancia (ej.: consumo de cocaína a pesar de saber que provoca depresión, ingesta continuada de alcohol a pesar de que empeora una úlcera...).*
- *Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención de la sustancia (ej.: visitar a varios médicos o desplazarse largas distancias), en el consumo de la sustancia (ej.: fumar un pitillo tras otro) o en la recuperación de los efectos de la sustancia.*

1.7 Adicción.

Una **adicción** conlleva un patrón de funcionamiento desadaptativo de consumo de una droga con deterioro o malestar significativo. Esto puede llegar a afectar a todas las áreas de la vida de la persona. Normalmente se habla de adicción cuando este patrón se mantiene durante un tiempo prolongado (al menos 12 meses).

Cuando se habla de drogas se hace referencia a toda sustancia que consumida modifica diferentes funciones del organismo, tanto mentales (humor, funcionamiento cerebral) como físicas (disfunción respiratoria o gastrointestinal).

Normalmente, estas sustancias se caracterizan por pasar de forma rápida desde el torrente sanguíneo hasta el cerebro, lo que produce cambios en la conducta. Estos efectos suelen ser percibidos de forma habitual como placenteras en los primeros consumos. Como resultado de ello, muchas personas siguen tomando la sustancia, aunque sus consecuencias puedan ser negativas a medio y largo plazo.



Cuando se consume de forma repetida una droga suelen aparecer algunos efectos sobre el cuerpo y el comportamiento:

Tolerancia a la sustancia. Significa que cada vez son necesarias dosis más elevadas de la sustancia para lograr el efecto deseado (por ejemplo, cada vez hay que beber más cantidad de alcohol para conseguir los efectos de la intoxicación) y que los efectos de la sustancia, si no se incrementan las dosis, son marcadamente menos intensos con el uso continuado.

Síndrome de abstinencia. Conjunto de reacciones físicas y psicológicas que suceden cuando una persona con una adicción deja de consumir la sustancia de golpe o consume menos dosis de la que solía tomar. Además, cuando se instaura la adicción es habitual que la persona presente algunas de las siguientes características:

- Reconozca que consume una cantidad más elevada de la que pretende o durante periodos más largos de los que quisiera.
- Tiene un deseo persistente o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el consumo de la sustancia.
- Hay deseo intenso o urgencia para consumir (craving).
- Dedicar una parte importante de su tiempo a actividades relacionadas con obtener la sustancia (por ejemplo, desplazarse largas distancias), en el consumo de la sustancia o en la recuperación de los efectos de esta.
- Prioriza el consumo por encima de las actividades sociales, laborales o de ocio.
- Tiene cada vez mayores dificultades para cumplir con las principales obligaciones.
- Sigue consumiendo la sustancia a pesar de tener problemas sociales o interpersonales causados o agravados por el consumo.
- Consume en situaciones en las que es físicamente peligroso.
- Continúa con el consumo a pesar de ser consciente de tener un problema físico y psicológico relacionado con la sustancia.

Aunque en cada persona el impacto de la adicción es diferente y personalizado, todas las adicciones afectan de forma similar al



funcionamiento cerebral y, por tanto, el tratamiento tiene muchos elementos en común.

Las adicciones se tratan como una enfermedad mental crónica con un abordaje múltiple: médico, psicológico y social.

1.8 Tolerancia.

¿Qué es la tolerancia a las drogas?

La tolerancia a las drogas **es el fenómeno que se produce en una persona consumidora en relación con tener la necesidad de incrementar cada vez más la cantidad de sustancia que está consumiendo para notar los efectos deseados**. También podemos entender la tolerancia a las drogas a la inversa, como una respuesta del organismo por la cual la persona, tomando la misma cantidad que habitualmente tomaba, no obtiene los resultados o los efectos deseados.

– ¿Por qué se produce la tolerancia a las drogas?

– Hay dos teorías, pues hay que entender que ahora estamos hablando de sustancias, pero también en las adicciones sin sustancias, como la ludopatía o la adicción al sexo, aparece un fenómeno de este tipo.

Por un lado, la tolerancia **responde a una neuroadaptación del sistema nervioso central, especialmente de los neurotransmisores relacionados con el sistema de recompensa**, lo cual sucede con la mayoría de las drogas.

Esto lo vemos claramente, por ejemplo, en la gente que toma benzodiacepinas, a las que les cuesta dormir, y que, cuando lleva un tiempo ingiriendo un comprimido, necesita dos. O también en una persona que es bebedora, a la



cual los dos cubatas que le reportaban un efecto al principio, **con el tiempo dejan de sentirlo y necesitan beber más para obtener el mismo resultado.** Esto responde a una neuroadaptación a nivel de neurotransmisores y, por otra parte, a un efecto metabólico.

En el caso del alcohol este efecto está bien estudiado por el **metabolismo hepático.** Llega un momento en que el metabolismo de la sustancia puede ser más rápido, es decir, **la sustancia se elimina de forma más rápida y, por tanto, se distribuye menos hacia el sistema nervioso.** Esta, entonces, es una explicación de la tolerancia desde el punto de vista neurobiológico.

Pero por otro lado también la tolerancia **responde a un factor psicológico.** Cuando la persona necesita repetir una conducta o la toma de una sustancia que le reportan un efecto positivo, placentero, **esta misma recompensa actúa como refuerzo de ese acto y acentúa la necesidad de conseguir más intensidad.** La descarga que se produce de dopamina en el cerebro reforzará la necesidad de repetir la conducta que reportó el efecto deseado.

Es decir, que hay un efecto estrictamente neurobiológico y otro efecto de condicionamiento conductual y de aprendizaje donde interviene la dopamina.

Tipos de tolerancia a las drogas y otros hábitos compulsivos

Tolerancia inversa y tolerancia cruzada

- Son dos sistemas, el sistema del deseo y el sistema de recompensa.
- Claro, el **sistema del deseo tiene más que ver con la parte psicológica y el sistema de recompensa, más con la parte neurobiológica,** en la que también influye el metabolismo, si estamos hablando de sustancias.



– En el sistema del deseo interviene más la dopamina, ¿cierto?

– Correcto, la descarga de dopamina que puede tener una persona. Cuando una persona que tiene el deseo de consumir pasa por delante de un sitio donde ha protagonizado una conducta o ha consumido, siente una excitación de ese deseo, lo que conocemos como craving. Este deseo poco a poco se hace más intenso.

Ahora bien, las tolerancias no son iguales: hay tolerancia a las drogas **de tipo cruzada**, es decir, la que se da en personas que se habitúan a consumir una sustancia y, **cuando tienen una droga semejante enfrente, al final necesitan más de esta última**. Por ejemplo, en las personas que consumen opiáceos, o ansiolíticos, llega un momento que van a necesitar más cantidad de cualquier sustancia que sea depresora del sistema nervioso central, por esa tolerancia cruzada por efectos semejantes de la sustancia.

En otros casos llega un momento que puede aparecer una tolerancia inversa, es decir, como una especie de saturación en relación con una sustancia. La persona **ha consumido tanta cantidad que ahora, por poco que consuma, no necesita más**.

Este tipo de tolerancia a las drogas se ha descrito con personas con un trastorno por consumo de alcohol, sobre todo en aquellas que tenían una hepatopatía. En estas personas alcohólicas, al tener afectado el metabolismo, en lugar de metabolizar más rápidamente la sustancia, **su cuerpo ya no puede ir tan deprisa y, con pequeñas cantidades que consuman, alcanzan concentraciones plasmáticas de alcohol más elevadas**. Sobre todo, sucede en aquella que sufren un problema orgánico que les impide que puedan metabolizar y luego eliminar o excretar la sustancia.



- Es decir, que existen varios tipos de tolerancia.
- Sí, la tolerancia cruzada y la inversa. La primera se da en consumidoras de sustancias semejantes. **Se ve claro en persona en tratamiento, por ejemplo, por adicción a los opioides.** Estas consumen unas cantidades de benzodiacepinas, de ansiolíticos, los cuales también tienen un efecto gabaérgico, tranquilizante, mucho más elevadas de lo que podría consumir una persona que no presenta este problema. Esto es porque ya evidencian está neuroadaptación a las drogas tranquilizantes.
- ¿Qué ocurre en las adicciones donde no intervienen sustancias?
- También se da la tolerancia, que tiene más un componente psicológico, un componente del sistema de recompensa. Pongamos el ejemplo del juego, que es lo más conocido: cuando alguien empieza a jugar, lo hace con un número determinado de apuestas, con una cantidad económica. Sin embargo, poco a poco, cada vez que está delante de una situación como puede ser una máquina tragaperras, con todo lo que implican esas llamadas de luces y de música, se despiertan las ansias de repetir. Y cada vez la cantidad que esta persona va jugando es más elevada, y **pierde la percepción, incluso, de leer la realidad o las consecuencias.** No va a pensar en que puede perder si no va a pensar en la posibilidad de estar a gusto durante ese rato sin mirar más allá. Porque aquí lo que actúa estrictamente es el sistema de recompensa a nivel cerebral.
- La descarga de dopamina es cada vez mayor.
- Es cada vez mayor, efectivamente, y cada vez en períodos o con intervalos más pequeños. Por tanto, sentirá la necesidad de repetir la conducta de forma más frecuente o mucho más fuerte que antes.



Todas las drogas generan tolerancia, pero...

– ¿Hay drogas que tengan más capacidad de desarrollar tolerancia en el organismo que otras? ¿O habría que hablar de personalidades más susceptibles de desarrollar tolerancia?

– Lo que hemos visto es las drogas que tienen más capacidad de generar tolerancia son las clásicas:

- El alcohol
- La heroína

Y estamos hablando de drogas depresoras. La posibilidad de ir incrementando la dosis mucho más rápido en estas drogas es más frecuente que en otro tipo de sustancias, como, por ejemplo, las estimulantes.

Dicho esto, como las adicciones se han de ver desde el punto de vista individual, **los factores biológicos, genéticos, metabólicos y de comportamiento personal son mucho más potentes** que lo que acabo de explicar. Aunque sí que es verdad que, frente a dos sustancias diferentes, esa misma persona será más susceptible de desarrollar tolerancia mucho más rápidamente en relación con las dos sustancias depresoras que mencionamos: los opioides y el alcohol. De forma mucho más frecuente que con la cocaína o incluso con el cannabis.

– Es decir, que los factores personales influyen mucho en el desarrollo de la tolerancia a las drogas.

– Influyen muchísimo porque **estamos delante de la búsqueda de placer, aunque el placer al final sea displacentero en el consumo de sustancias**. Pero hay personas muy tendentes a tener la necesidad de “notarse colocadas” siempre, es decir, de salir fuera de su realidad. Porque en ese mundo, casi



paralelo a su propia personalidad, se encuentra mucho más a gusto. Y por eso esas personas tienden a ese consumo más elevado, más rápido, más frecuente, que es lo que comentábamos al principio que hace que ellos consigan el efecto deseado.

Abstinencia y tolerancia

La relación entre estos dos mecanismos bio-psicológicos

– ¿Qué relación hay entre tolerancia y síndrome de abstinencia?

A más tolerancia, más cantidad de consumo y, por tanto, cuando la persona deja de consumir, si los consumos eran más elevados, **la gravedad clínica del síndrome de abstinencia será mucho mayor**. No es lo mismo una persona que esté acostumbrada a beber tres copas al día y que deja de consumir de repente y siente cierto malestar porque el cuerpo se las pide, que aquella que toma tres litros y se arriesga. La tolerancia se relaciona con la necesidad de incrementar el consumo. Y **a mayor cantidad de consumo, los efectos clínicos, tanto a nivel biológico como psíquico, son más graves**. Por tanto, sí que existe una relación entre tolerancia y síndrome de abstinencia.

– ¿Es reversible la tolerancia, es decir, cuando se trata a una persona que sufre adicción, lo que se busca es reducir su tolerancia a las drogas?

– Aquí entraríamos un poco en ese debate de si la adicción es una enfermedad, si es una enfermedad crónica... Si lo vemos desde este enfoque, la tolerancia no sería tratable, porque **al final lo que tratamos es el consumo abusivo o la adicción, es decir, el trastorno por uso de sustancias**. Y, aquí, **el paradigma siempre ha sido intentar conseguir la abstinencia**. Porque hemos visto, y la clínica nos lo ha demostrado con frecuencia, que la persona que deja



de consumir o disminuye el consumo, pero no ha hecho un tratamiento de lo que son los otros aspectos de la personalidad que hemos mencionado, muestra una tendencia marcada a volver a consumir como al principio.

Esto se ve claramente con el tabaco. En medicina, ni en ningún campo biológico o psicológico, se puede hablar en términos matemáticos, porque estamos hablando de sujetos y de individualidades. Con todo, en el caso del tabaco hemos comprobado que, mayoritariamente, la persona deja de fumar y luego llega un momento determinado, una fiesta, una boda, y fuma dos cigarrillos. Y otra vez **vuelve a fumar hasta llegar otra vez a la cantidad que su cuerpo o su mente necesita**. Con lo cual, ¿hemos tratado la tolerancia? No, porque **la tolerancia en sí no es una patología**, sino un fenómeno que aparece y que, a través de ella, provocamos la dependencia. **Así que el tratamiento es de la dependencia**, no de la tolerancia.

1.9 Politoxicomanía – policonsumo.

La OMS define Politoxicomanía como el consumo de más de una droga o de más de un tipo de droga por una persona, normalmente al mismo tiempo o una detrás de otra y por lo general, con la intención de aumentar, potenciar o contrarrestar los efectos de otra droga.

Una persona politoxicómana, o con politoxicomanía o policonsumo, es aquella que, a lo largo de su vida adicta, desarrolla la costumbre de combinar, en períodos cortos (cada noche, cada fin de semana), el **consumo de diferentes drogas, para conseguir así diversos efectos psicológicos, físicos y emocionales**.

La politoxicomanía o [policonsumo de drogas](#) se caracteriza por:

1. **Combinar diferentes sustancias** en cada consumo o en un período corto de tiempo (fin de semana), para **conseguir diversos efectos**.



2. Consumir diferentes sustancias adictivas, **aunque no se busque deliberadamente combinarlas** en un tiempo corto.
3. Es una modalidad de consumo **muy frecuente entre personas drogodependientes** o adictas a conductas, como la ludopatía.
4. Ha existido siempre a lo largo de la historia, aunque **hoy la facilidad de acceso a sustancias** favorece que los casos se den con más frecuencia.
5. Los **riesgos físicos y psíquicos** asociados al consumo de drogas se multiplican con el policonsumo.
6. La persona **desarrolla una asociación neuronal** de consumir una droga o hábito seguido o combinado con otro/s.
7. Es una enfermedad como cualquier otra adicción a una sola sustancia: tiene **determinantes emocionales, psicológicos, genéticos y hereditarios**.
8. La persona adicta que combina sustancias **recibe tratamiento terapéutico** en ambulatorios o centros de desintoxicación.
9. La politoxicomanía **puede superarse con un tratamiento profesional adecuado** y un acompañamiento familiar.
10. La clave de la recuperación, además de la desintoxicación, consiste en dotar a la persona de herramientas para **encontrar motivos de alegría** y plenitud sin consumo.

Modalidades de politoxicomanía

Algunos ejemplos de consumo en personas politoxicómanas:

- Consumir en un fin de semana alcohol, cocaína y compartir algunos porros. Entre medio de estos consumos, fumar cigarrillos normales.



- Fumar marihuana mientras beben de forma abusiva vino o cerveza una noche, y otra noche reemplazar en esa combinación el porro por cocaína.
- Desarrollar adicción a las **benzodiacepinas** (recetadas por el médico) y, al mismo tiempo, **beber alcohol** para conseguir nuevos estados psíquicos.
- Mezclar **éxtasis o LSD con alcohol** cuando salen de fiesta.
- Reemplazar la cocaína a la que se es adicto por porros o alcohol por falta de dinero para adquirir la primera, que es más cara.
- Beber **alcohol mientras juegan de forma abusiva** o apuestan (combinar drogas con adicciones comportamentales como la ludopatía).
- Consumir **alcohol o fumar porros mientras pasan horas frente al ordenador consumiendo porno**, masturbándose o teniendo relaciones sexuales de forma abusiva ([adicción al sexo](#))

2. Clasificación de las drogas.

Son diversas las perspectivas desde las que se evalúan. Algunos de los criterios bajo los que a menudo se han intentado ordenar:

- Por su origen (naturales, semi-sintéticas y sintéticas).
- Por su estructura química.
- Por su acción farmacológica: Las sustancias psicoactivas, en el ámbito farmacológico, pueden ser clasificadas atendiendo a sus efectos sobre el sistema nervioso central y el cerebro.
- Por las manifestaciones que su administración produce en la conducta humana. (manifestaciones clínicas)
- Por su consideración sociológica.
- Clasificación según su estado legal.
- Por su peligrosidad para la salud. En cuanto a este último criterio (peligrosidad) se tienen en cuenta al menos tres factores principales:



o el daño físico causado al individuo por la droga
o la capacidad de la droga de causar dependencia y
o los efectos del uso de la droga en las familias, las comunidades y
la sociedad.

2.1 Clasificación por su origen.

Según su origen/naturaleza

Otra manera sobre como se clasifican las drogas es **según su origen o naturaleza**. Así, encontramos las drogas naturales, las sintéticas y las industriales.

1. Drogas naturales

Las drogas naturales son aquellas que no han pasado por ningún proceso de intervención química. Así, se obtienen a partir de la propia naturaleza. A esta clasificación pertenecen: la marihuana, el opio, la hoja de coca, el peyote, los hongos alucinógenos y el tabaco.

2. Drogas sintéticas

Por su parte, las drogas sintéticas **se obtienen a partir de diferentes procesos químicos**, que son necesarios para depurar su composición y su grado de pureza. Así, después de estos procesos, ya pueden comercializarse y distribuirse. Por ejemplo, las anfetaminas, las metanfetaminas, las benzodiazepinas, el éxtasis, la ketamina.

En este caso los componentes activos son de origen natural, pero el producto que las contiene se obtiene mediante un proceso artificial, por intervención del hombre. Mediante este proceso suele buscarse una mayor concentración de un componente activo en particular y eliminar o reducir la concentración de otros a fin de obtener un efecto más controlado al consumir la droga. Son ejemplos la morfina y la heroína, que se obtiene del opio, la cocaína, que se obtiene de la planta de coca, o el LSD, que se obtiene del hongo conocido como cornezuelo del centeno.

3. Drogas industriales



Finalmente, las drogas industriales se forman a través de residuos industriales; su alta composición química, al ser inhalada, genera efectos alucinógenos en las personas. **Un ejemplo de estas drogas es el pegamento industrial.**

2.2 Clasificación por sus efectos.

El criterio de la clasificación que recoge la OMS, que agrupa las drogas según sus efectos sobre el sistema nervioso central. De acuerdo con este criterio, las drogas pueden ser: Depresoras, Estimulantes y Alucinógenas/ Psicodélicas.

1. Drogas alucinógenas

Se trata de compuestos químicos que afectan a las conexiones cerebrales, haciendo que percibamos la realidad de forma alterada. Le deben su nombre al hecho de que **pueden crear alucinaciones o experiencias perceptivas anómalas.**

Como detalla [Cleveland Clinic](#), **los alucinógenos alteran la conciencia de una persona sobre su entorno.** Algunos son artificiales, mientras que otros derivan que compuestos naturales, como plantas y hongos.

Unos de los ejemplos de estas drogas son el LSD, la mescalina, el éxtasis (MDMA). Este tipo de drogas también se denominan drogas perturbadoras. ¿Por qué? Porque son capaces de modificar la actividad psíquica, produciendo una gran variedad de efectos en el sistema nervioso.

De acuerdo con el [National Institute on Drug Abuse](#), los alucinógenos **alteran de forma temporal el estado de ánimo, el pensamiento y la percepción de la realidad.** Además, los efectos específicos a corto plazo de algunas de estas drogas son:

- Aumento de la presión arterial, el ritmo respiratorio y la temperatura corporal.
- **Pérdida de apetito.**
- Boca seca.
- Trastornos del sueño.
- Sensaciones cruzadas o [sinestesia](#).
- **Experiencias espirituales.**
- Sensaciones de relajación o separación del cuerpo o del ambiente.



- Movimientos descoordinados.
- **Sudor excesivo.**

2. Drogas depresoras

Las drogas depresoras son las que deprimen el sistema nervioso (como por ejemplo, el alcohol). Su ingesta **implica una suspensión o una disminución de las respuestas cerebrales**, y hacen que los estímulos nerviosos se ralenticen.

Son drogas que «tranquilizan» al cuerpo. En este sentido, dejan al organismo en un estado de sopor y de total inactividad. En este grupo encontramos **los sedantes o hipnóticos, los opiáceos y los neurolépticos**. Como ejemplos concretos encontramos el cannabis, el alcohol, la heroína o las benzodiacepinas.

Según los expertos del [servicio de apoyo contra el alcohol y las drogas](#) de Queensland (ADIS), los efectos a corto plazo de esta clase de drogas son mareos, falta de equilibrio y coordinación, así como reflejos más lentos. En grandes dosis, pueden provocar somnolencia, náuseas y pérdida del conocimiento.

En términos más generales, los expertos del [National Institute on Drug Abuse](#) sugieren que los depresores del sistema nervioso central puede generar:

- **Distorsiones del habla.**
- Falta de concentración.
- Confusión.
- **Dolor de cabeza.**
- Vahídos.
- Sequedad en la boca.
- **Problemas motores y de memoria.**
- Disminución de la presión arterial.
- Respiración lenta.

3. Drogas estimulantes

Finalmente, las drogas estimulantes (como, por ejemplo, las anfetaminas) producen un aumento en los niveles de alteración, es decir, excitación nerviosa y motora. Al ingerirse, **la persona entra en un estado de euforia y descontrol**, que se manifiesta en sus reacciones y acciones.



Dentro de las drogas estimulantes se incluyen: las anfetaminas, la cocaína, la cafeína, la nicotina, la teobromina y la teofilina.

Dependiendo de la [cantidad de la dosis, si es alta o baja](#), los estimulantes producen ciertos efectos. Para una porción menor encontramos:

- Euforia.
- **Sentimientos de bienestar.**
- Incremento de la frecuencia cardíaca.
- Aumento del estado de alerta.
- **Locuacidad.**
- Apetito reducido.

Para una dosis alta hallamos:

- Ansiedad.
- Tensión
- Aumento de la temperatura corporal.
- Náuseas.
- Temblor.
- Convulsiones.

Los estimulantes, al igual que otros tipos de drogas, pueden llegar a tener consecuencias muy graves para la salud. Las más generales, según un artículo de [StatPearls](#), son las siguientes: psicosis, paranoia, ansiedad, arritmias, hipertensión, taquicardias, problemas para respirar, eventos cerebrovasculares, muerte súbita, entre otras.

• Otras sustancias psicoactivas

- Cannabis

En la clasificación inicial de la OMS, por el potencial de su principio activo THC, esta sustancia se incluía en el apartado “alucinógenos”, pero en la actualidad se la considera separada de éstos. Las drogas mixtas o cannábicas son derivados del cannabis que pueden provocar efectos depresores, alucinógenos o estimulantes, según las circunstancias de la persona que la consume y del momento en el que lo haga. Los efectos que produce en cantidades de bajas a moderadas suelen ser aumento del apetito, euforia y/o sensación de relajación y, entre otros, dificultad para concentrarse y retener información, lo que puede alterar los procesos de aprendizaje.



- Inhalantes

Casi todos los inhalantes producen efectos anestésicos y el retardo de las funciones corporales. Su uso prolongado produce daños permanentes al sistema nervioso con la consiguiente reducción de las capacidades físicas y mentales.

- Las nuevas sustancias psicoactivas

Por su entidad la UNODC utiliza únicamente el término “nuevas sustancias psicoactivas (NSP)”, aunque el término “nuevas” no se refiere necesariamente a nuevas invenciones – varias NSP fueron sintetizadas por primera vez hace 40 años – sino que son sustancias que han aparecido recientemente en el mercado y que no han sido incorporadas en las Convenciones de 1961 y 1971. Son sustancias que tienen propiedades químicas y/o farmacológicas similares a las sustancias conocidas y ya controladas internacionalmente.

2.3 Clasificación legal.

Otra forma sobre cómo se clasifican las drogas es en función de su legalidad (es decir, según la legislación de cada país). Según este criterio encontramos dos tipos de drogas:

1. Drogas legales

Las drogas legales **son las sustancias psicoactivas que están permitidas**. Esto significa que su uso no está penalizado por la ley. Sin embargo, en cada país la legalidad de las drogas varía; además, una droga puede ser legal para su consumo, pero no para su venta, por ejemplo.

La legalidad de las drogas no corresponde con su peligrosidad; esto quiere decir que hay drogas legales cuyo abuso es altamente peligroso y perjudicial para la salud. Dentro de este grupo de drogas encontramos:

- Alcohol.
- Nicotina.
- Cafeína.
- Teobromina y teofilina.
- Drogas que se utilizan principalmente como medicamento que generalmente se obtienen mediante prescripción médica. En Occidente, su uso va ligado al tratamiento de trastornos del ánimo,



trastornos del sueño, enfermedades dolorosas. Por ejemplo, los psicofármacos, estimulantes menores y la metadona.

2. Drogas ilegales

En el caso de las drogas ilegales, hablamos de aquellas sustancias psicoactivas, las cuales **no está permitido su uso por la ley del país**. Puede ocurrir que su consumo propio esté permitido en ciertas circunstancias, pero que su venta esté penalizada. Las drogas ilegales más consumidas son:

- [Marihuana](#).
- Hachís.
- Cocaína.
- MDMA.
- Feniciclidina o PCP.
- Heroína.
- Popper.
- Setas alucinógenas.

Existen convenciones internacionales que han establecido como prohibido el uso no médico de opiáceos, cannabis, alucinógenos, cocaína y muchos otros estimulantes, al igual que de los hipnóticos y sedantes.

2.4 Clasificación farmacológica

Desde una perspectiva farmacológica, se puede distinguir:

1. Narcóticos: como el opio y sus derivados (morfina, codeína y heroína).
2. Estimulantes: como el café, las anfetaminas, el crack y la cocaína.
3. Alucinógenos: como el LSD, la mezcalina, el peyote, los hongos psilocibios y los derivados del cáñamo, como el hachís.

2.5 Clasificación por el régimen de fiscalización.

Por los acuerdos internacionales, las drogas y sus precursores se pueden clasificar en:

1. *Estupefacientes*: son las drogas naturales o semi naturales recogidas en los Anexos a la Convención Única sobre estupefacientes de la ONU, hecho en Nueva York en 1961.



2. *Psicotrópicos*: aquí se engloban las drogas de diseño o sintéticas, recogidas en el Anexo a la Convención Única sobre sustancias psicotrópicas de la ONU, hecho en Viena en 1971, y que se agrupan en:

3. *Precursores*: se conocen bajo esta denominación las sustancias químicas empleadas en la elaboración o transformación de las drogas, especificadas en el Convenio Internacional sobre tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas de la ONU hecho en Viena en 1998.

2.6 Clasificación por su peligrosidad.

Según la OMS, en relación con su peligrosidad, las drogas se clasifican en cuatro grupos:

1. Grupo I: opio y sus derivados.
2. Grupo II: barbitúricos, tranquilizantes y alcohol.
3. Grupo III: cocaína, anfetaminas y sus derivados.
4. Grupo IV: derivados cannábicos, LSD y otros.

2.7 Clasificación de Kramer y Cameron.

- o Grupo 1: Opiáceos (opio y derivados naturales, semisintéticos o sintéticos).
- o Grupo 2: psicodépresores (barbitúricos, benzodiacepinas y análogos).
- o Grupo 3: Alcohol etílico.
- o Grupo 5: Psicoestimulantes mayores (cocaína y derivados, anfetaminas).
- o Grupo 5: Alucinógenos (LSD, mescalina, psilocibina y otros).
- o Grupo 6: Cannabis y sus derivados (marihuana, hachís)
- o Grupo 7: Inhalantes (solventes volátiles, tolueno, acetona, gasolinas, etc.)
- o Grupo 8: Psicoestimulantes menores (tabaco, cafeína, colas, etc.)
- o Grupo 9: Drogas de síntesis.

2.8 Clasificación por la dependencia generada.

La clasificación que se le da a las drogas duras y blandas son términos utilizados para clasificar las sustancias psicoactivas según su potencial adictivo y los efectos que se producen en el organismo, en cuanto al daño físico que provoca.

DROGAS DURAS



Son sustancias con un alto potencial adictivo y efectos más graves en la salud física y mental.

Algunos ejemplos de drogas duras son:

- Cocaína. Estimulante potente que puede causar dependencia rápida.
- Heroína. Altamente adictiva y con graves consecuencias físicas.
- Metanfetamina. Extremadamente adictiva y destructiva para el cuerpo y la mente.
- Benzodiazepinas
- Metadona

DROGAS BLANDAS

Son sustancias cuya peligrosidad y potencial adictivo es mucho menor, con efectos menos severos, aunque no están exentas de riesgo, por lo que siguen siendo consideradas como drogas, puesto que, la adicción puede aparecer con un consumo prolongado y abusivo.

Algunas de las drogas consideradas como blandas son:

- Cannabis. Puede generar dependencia psicológica.
- Esteroides. Su uso sin control puede provocar serios daños físicos, también psicológicos.
- Alcohol. Su abuso puede resultar muy peligroso y dañino.
- Tabaco. Altamente adictivo y perjudicial para la salud.
- Popper. Efecto físicos muy rápidos

3. Drogas.

3.1 Drogas estimulantes: qué efectos tienen y cómo salir de ellas

Las drogas estimulantes son un grupo de **sustancias que aceleran el funcionamiento normal del sistema nervioso central**. Su efecto se traduce en un estado de activación que puede variar desde dificultades para conciliar el sueño hasta agitación e hiperactividad.

Estas sustancias logran este efecto al bloquear la inhibición o estimular directamente las neuronas. Actúan mediante el aumento de la despolarización



neuronal, prolongando la acción de los neurotransmisores, incrementando su disponibilidad, debilitando la membrana neuronal y acelerando la recuperación sináptica.

El mecanismo de acción de las drogas estimulantes **se basa en el incremento de los niveles de dopamina**, un neurotransmisor asociado a la sensación de bienestar. Normalmente, la dopamina se libera en situaciones placenteras o satisfactorias, como el acto sexual o la alimentación. En general, las actividades o sustancias que aumentan los niveles de dopamina tienden a generar adicción.

Los estimulantes son fármacos que aumentan la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria y la actividad cerebral. Algunos estimulantes afectan solamente un órgano específico como el corazón, los pulmones, el cerebro o el sistema nervioso. La epinefrina es un estimulante y se administra durante un paro cardíaco para hacer que el corazón palpite.

Otras veces, los estimulantes pueden causar efectos secundarios indeseables. Por ejemplo, la pseudoefedrina, que se encuentra en algunos medicamentos para los resfriados, puede aumentar la frecuencia cardíaca.

Los estimulantes aumentan la actividad en la rama simpática del sistema nervioso autónomo (incrementan el gasto cardíaco, la tensión arterial, la frecuencia respiratoria y la sudoración). La sangre va hacia los músculos estriados y hacia el cerebro, se eleva la temperatura y las pupilas se dilatan. Ambas tienen efectos anorexígenos.

A nivel conductual producen una elevación del humor, un mayor gregarismo y aparente sociabilidad. Se incrementa la alerta y se produce insomnio.

Aumenta la ejecución de ciertas tareas que requieren esfuerzo físico, lo que puede explicar el abuso de anfetaminas y cocaína que se ha visto en muchos deportistas (mitiga la sensación de cansancio, pero, por el contrario, disregula el organismo y anestesia los mecanismos defensivos y compensatorios del esfuerzo).



Los estimulantes aumentan también la resistencia a la fatiga por lo que han sido usados como ayuda para el estudio. Sin embargo, se ha comprobado que hay un aprendizaje dependiente del “estado” que se refleja en que lo aprendido se recuerda mejor cuando el individuo está en el mismo estado mientras que si no, existe una dificultad en recuperar de la memoria lo aprendido. Asimismo, se deteriora la ejecución en tareas de razonamiento complejo.

Otra noción falsa es que los estimulantes aumentan la actividad sexual cuando en realidad es cierto que a dosis bajas sí aumenta la erección en los hombres, pero disminuye la lubricación en las mujeres, produciendo cierta anestesia que dificulta la consecución del orgasmo en ambos sexos.

Todos los estimulantes a altas dosis pueden producir estados psicóticos. Siendo los delirios paranoides el síntoma más común. Otros síntomas son las alucinaciones de diversos tipos.

Un riesgo importante del consumo de altas dosis de estimulantes es la muerte por sobredosis. La dosis letal depende de muchos factores como son el estado físico y de salud de la persona que consume, la tolerancia que tenga a las distintas sustancias.

La muerte puede producirse por varias razones como crisis convulsivas, arritmias cardíacas, infartos de miocardio, hemorragias cerebrales etc. Cada vez es más frecuente la aparición de problemas cardíacos en personas jóvenes en relación con el consumo de dichas sustancias.

Cuando los estimulantes se toman a largo plazo se producen además de los efectos agudos otros efectos específicos como son la tolerancia y la dependencia.

Primero se produce la tolerancia aguda, que es la búsqueda del mismo efecto obtenido tras la primera administración de la droga, que no se repite y además se puede producir tolerancia inversa que sería un efecto máximo con una mínima dosis, lo que explicaría algunas muertes por sobredosis.

A largo plazo también se puede presentar el síndrome de abstinencia, que si bien no amenaza la vida es bastante desagradable, que incluye depresión, retraimiento social, deseos de consumir (craving), temblores y problemas de sueño.

ANFETAMINAS:



Tipo de amina simpaticomimética con una potente actividad estimulante sobre el sistema nervioso central. En este grupo se encuentran la anfetamina, la dexanfetamina y la metanfetamina. Entre las sustancias relacionadas desde el punto de vista farmacológico están el metilfenidato, la fenmetrazina y la anfepranoma (dietilpropión). En el lenguaje de la calle, las anfetaminas se llaman a menudo *anfetas* o *speed*.

Estas sustancias tienen un alto potencial de abuso por su poder estimulante. Pueden utilizarse de forma oral, intranasal y también intravenosa. Esta última vía lleva a un patrón de consumo y consecuencias muy similares a las de la cocaína, ya que mientras el efecto de la dosis intranasal comienza a los 10-15 minutos de la administración, el de la vía endovenosa requiere 30 segundos. A causa de esta subida tan importante que producen y la consecuente bajada, el usuario quiere repetir ese efecto y tiende a la repetición compulsiva de la inyección.

Los signos y síntomas que indican una intoxicación por anfetaminas u otros simpaticomiméticos de acción parecida son: taquicardia, dilatación de las pupilas, aumento de la tensión arterial, hiperreflexia, sudor, escalofríos, anorexia, náuseas o vómitos, insomnio y alteraciones del comportamiento, tales como agresividad, delirios de grandeza, hipervigilancia, agitación y alteración del juicio. En casos raros se produce delirio en las 24 horas siguientes al consumo. Suelen aparecer estados de psicosis francas con el consumo continuado o con el consumo puntual de altas dosis (por cualquiera de las tres vías) con menos casos de muerte por sobredosis que con la cocaína. Es común, sin embargo, la aparición de estados paranoicos que llevan a actos de violencia.

La vida media de las anfetaminas es mayor que la de la cocaína y sus efectos persisten de 4 a 12 horas. Se detecta en orina durante 2 o 3 días.

Actualmente, la prescripción de anfetaminas y otras sustancias relacionadas se limita principalmente al tratamiento de la narcolepsia y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Se desaconseja el empleo de estas sustancias como anorexígenos en el tratamiento de la obesidad.

COCAÍNA:

Es un poderoso estimulante que se obtiene de las hojas de la planta *Erythroxylum Coca*. La cocaína (metil benzoil ecgonina), el principal alcaloide tropánico presente en esta planta, posee propiedades estimulantes,



anestésicas, terapéuticas y mitigadoras del apetito, la sed y el cansancio. Tradicionalmente, esta sustancia se ha obtenido en cantidades muy pequeñas y diluidas mediante la masticación con una sustancia alcalina de obtención natural (bicarbonato de calcio). También se obtiene de la hoja, de manera natural, otras sustancias ligeramente estimulantes mediante la infusión en agua hervida o el cocimiento (tisana), con un efecto similar al café o al té. Estas formas de consumo no causan dependencia ni tampoco ningún daño fisiológico, y su efecto estimulante tiene una duración similar al del café y el té.

Existen dos tipos de hojas:

- Hoja Huanaco: de sabor amargo, con mayor contenido en alcaloides. Es muy apreciada por los narcotraficantes.
- Hoja Trujillo: De sabor agradable. Apreciada por los masticadores.

Cuando es procesada por el hombre, toma el nombre de Cocaína y podemos clasificarla de la siguiente manera:

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Semisintética

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Estimulante

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Nasal-Esnifada-Inhalada-Inyectada

NOMBRE COMÚN Coca, Perico. Fartopa, Merca, dama blanca, nieve

NOMBRE CIENTÍFICO Benzolimetilecgonina

PRESENTACIÓN COMÚN Polvo blanco cristalino

DEPENDENCIA: Sí, alta.

TOLERANCIA Sí

TRATAMIENTO ANTAGONISTA: No se dispone de antagonistas

SÍNDROME DE ABSTINENCIA Sí, depresión, letargia, insomnio, irritabilidad, anergia

La cocaína es un potente estimulante del sistema nervioso central y una de las drogas más activas y peligrosas.

Se trata de una droga que se obtiene a partir del procedimiento químico de las hojas del arbusto de coca *Erythroxylum coca*. A finales del siglo XIX se consiguió aislar el principio activo contenido en estas hojas y surgieron diversas formas de consumo de la cocaína (esnifada, fumada, inyectada, etc.) que producen



efectos más rápidos e intensos que la hoja mascada y por tanto aumentan el riesgo de desarrollar adicción y dependencia.

Existen diferentes preparados a partir de esta droga:

- **Cocaína en polvo o clorhidrato de cocaína:** es la forma habitual de presentación de esta sustancia en España. Se suele consumir esnifada (aspirada por la nariz) y tiene unos efectos casi inmediatos que duran entre dos y tres horas. Aunque menos frecuentemente, también se usa por vía inyectada, en ocasiones mezclándola con heroína, lo que da lugar a un producto que los consumidores denominan *speed-ball* (*pelotazo*).
- **Basuko o pasta de coca:** es sulfato de cocaína y se fuma mezclado con tabaco o marihuana. Su consumo en España es minoritario.
- **Crack o cocaína base:** se consume fumada y se fuma mezclado con tabaco o marihuana. Su efecto es rápido, intenso y breve. Es muy adictiva, aunque su consumo en España es también minoritario.

Aumenta la actividad del sistema de neurotransmisión dopaminérgico, que modula importantes procesos en nuestro organismo y produce los siguientes efectos:

- Estado de excitación motora y aumento del nivel de actividad de la persona.
- Cambios emocionales variados que pueden llegar a provocar crisis de ansiedad u otras alteraciones.
- Aumento inicial de la capacidad de atención y de la concentración, que permiten un aparente mayor rendimiento intelectual, aunque ese efecto es pasajero.
- Aumento de las frecuencias cardíaca y respiratoria, así como de la tensión arterial, lo que favorece la aparición de enfermedades cardíacas y respiratorias.

Hay distintas formas de consumo:

o *Fumada:* La cocaína fumada se absorbe muy rápidamente por los tejidos pulmonares produciendo un efecto muy potente, muy rápido y de corta duración con una bajada muy severa. Cuando la cocaína está en forma de sal, se quema a muy altas temperaturas, por eso para fumarla es necesario basificar el clorhidrato de cocaína, para obtener una sustancia llamada



“baselibre” = el crack, que tiene un punto de fusión más bajo y que se puede calentar y fumar preservando la potencia de la cocaína.

o Intranasal: Es una forma de administración muy frecuente. Por este sistema sus propiedades de absorción son similares a las de la administración oral, requiriendo entre 10 y 15 minutos para que comience la acción que alcanza su pico a los 30 minutos.

o Intravenoso: Con la inyección intravenosa, los efectos estimulantes se consiguen en 30 segundos. La cocaína se metaboliza relativamente rápido y sus efectos desaparecen entre los 20 y 80 minutos después de la administración. Se detecta en orina durante 2 o 3 días.

El síndrome de abstinencia de la cocaína se desarrolla en dos fases:

o El “Crash” que dura entre 1 y 14 días e incluye un deseo intenso de consumir cocaína, con alternancia de estados de extenuación y agitación, unidos a una profunda depresión.

o La segunda fase se denomina “retirada” y en ella el adicto puede pasar entre 1 a 10 semanas con intentos de consumo, depresión moderada a severa y una clara sensación de ausencia de ilusiones y para sentir placer (anhedonia).

Los adictos a los estimulantes pueden estar meses y años experimentando intermitentes deseos de consumir cocaína y/o anfetaminas. Todos los dependientes relatan dolor en el pecho, insomnio, fatiga crónica, depresión, importantes dolores de cabeza y sinusitis o rinitis.

TABACO

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Natural. Hojas de la planta de tabaco.

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Estimulante

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Pulmonar. (fumado o inhalado en el caso de los fumadores pasivos)

NOMBRE COMÚN Cigarrillos, cigarro, puro.

NOMBRE CIENTÍFICO. Nicotina.

PRESENTACIÓN COMÚN Cigarros

DEPENDENCIA: Alta



TOLERANCIA Alta, de rápida aparición.

TRATAMIENTO ANTAGONISTA: mecamilamina

SINDROME DE ABSTINENCIA Irritabilidad y ansiedad

Durante la combustión del tabaco se originan más de cuatro mil tóxicos diferentes. Entre ellos, destacan por su especial peligrosidad y por las enfermedades a que pueden asociarse, los siguientes:

- Alquitrane: responsables de los distintos tipos de cáncer.
- Monóxido de carbono: favorece las enfermedades cardiovasculares.
- Irritantes (fenoles, amoniacos, ácido cianhídrico): responsables de enfermedades respiratorias como la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar.
- Nicotina: causa la dependencia del tabaco. Tiene una vida media aproximada de dos horas, pero a medida que disminuye su concentración en sangre, se incrementa el deseo de fumar.
- Según la OMS, el tabaco es la primera causa evitable de enfermedad, invalidez y muerte prematura en el mundo. En Europa, el tabaquismo provoca cada año 1.2 millones de muertes. Está directamente relacionado con la aparición de veintinueve enfermedades (de las cuales diez son por diferentes tipos de cáncer) y es la principal causa de buena parte de muertes por cáncer de pulmón y de más de 50% de las enfermedades cardiovasculares.
- En España cada año mueren más de cincuenta mil personas debido al consumo de tabaco, más que por los accidentes de tráfico y el consumo de drogas ilegales juntos.

CRACK

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: semisintética

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Estimulante

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Fumada

NOMBRE COMÚN Base libre, basuko, azúcar, base, Paco, roca ketamina

NOMBRE CIENTÍFICO Base libre de cocaína

PRESENTACIÓN COMÚN: Cristales



DEPENDENCIA: Si, muy alta

TOLERANCIA Si

SINDROME DE ABSTINENCIA: si

- Crack es el nombre vulgar de un derivado de la cocaína, en concreto de hervir clorhidrato de cocaína en una solución de bicarbonato de sodio y evaporar el agua. El término crack es una onomatopeya que sugiere el ruido que hacen las piedras de esta droga al calentarse por la evaporación de la cocaína en base que contienen, al liberarse de la mezcla con el bicarbonato de sodio.

- El crack se elabora en laboratorios clandestinos macerando las hojas de coca con queroseno. A la pasta resultante suele agregársele bicarbonato de sodio para aumentar el volumen y disminuir su costo y hacer más manejable la sustancia. Posee un alto grado de impurezas, pero lo que hace imposible su consumo por vía nasal o intravenosa es que no es soluble en agua, ya que no es una sal de cocaína y por ello su forma de uso es pulmonar.

- Dado que el crack se fuma, ingresa rápidamente al torrente sanguíneo produciéndole al individuo una sensación de euforia, pánico, insomnio y la necesidad de repetir la toma de crack. Debido a la rapidez de los efectos casi inmediatos, el crack se hizo muy popular en la década de 1980. Otra razón para su popularidad es que no cuesta mucho, económicamente hablando, procesarlo ni adquirirlo. Sus efectos secundarios son muy similares a los de la cocaína, solamente que el riesgo de padecer alguno de ellos es mucho más alto por las vías de consumo, propensa a producir accidentes cardio y cerebro vasculares.

- Desde los años 80, el crack se fuma en pipa de vidrio, con ceniza de cigarro sobre una lata con orificios, en un gotero de cristal, en un cigarro como primo (nombre que se le da a un cigarro mezclado con cocaína), entre otras. Otro instrumento utilizado para consumir crack es un tubo metálico similar a una antena de radio (en muchos casos lo era) a la que se le introduce una suerte de alambre y se usa para fumar crack simulando una pipa.

Este método es utilizado por adictos de muy pocos recursos y se conoce como fumar en tubo.

- El mayor problema con este derivado de la cocaína es que es altamente adictivo, aunque la adicción que provoca no es física, la psicológica es muy



fuerte. Los usuarios de crack describen sus efectos como más intensos, pero de menor duración, lo que implica que su dosificación sea más continua. El uso del crack se ha vinculado con la violencia, pero no se puede asegurar que esto sea un efecto derivado del propio consumo de la droga, tanto como de los grupos social y económicamente más pobres, con un alto índice de violencia y delincuencia en sí mismo, que no pueden permitirse usar la cocaína y esta es su forma barata de acceso a la misma.

ÉXTASIS - MDMA

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Sintética

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Estimulante. Ligeramente alucinógena.

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Oral.

NOMBRE COMÚN Éxtasis.

NOMBRE CIENTÍFICO 3-4 metilemediocimetanfetamina.

PRESENTACIÓN COMÚN Pastillas, tabletas o cápsulas.

DEPENDENCIA: Si

TOLERANCIA Si

SINDROME DE ABSTINENCIA Si

- Aunque varían las sustancias englobadas en el término drogas de síntesis, la más popular es el éxtasis (conocido como MDMA o 3-4 metilemediocimetanfetamina.)
- Se trata de una droga sintética, químicamente similar a la metanfetamina (estimulante) y a la mescalina (alucinógeno), aunque los efectos que produce no son claramente la suma de ambas.
- El éxtasis tiene un efecto vigorizante y de aumento de la percepción a través de los sentidos, en especial del tacto, produciendo una sensación de bienestar, de cercanía y de conexión con las demás personas.
- Se ingiere por vía oral, generalmente en forma de pastilla, tableta o cápsula. Cada tableta puede contener una media de 60 a 120 miligramos de MDMA y suelen llevar dibujos impresos que facilitan su reconocimiento a los consumidores y que, además, dan lugar a una autentica jerga: *love, delfines, pirulas, pastís*, etc.



- En los últimos años se ha detectado en el mercado español la presencia de una nueva forma de presentación del éxtasis llamada *cristal*, término que se utiliza para designar las sales cristalizadas de dicha sustancia. Se presenta en forma de polvo o pequeña roca, y se consume preferentemente por vía oral, introduciéndolo en capsulas o en un trozo de papel de fumar (bombitas), aunque también puede fumarse, inhalarse o inyectarse.

Esta nueva forma de éxtasis que pretende sustituir a las tradicionales pastillas presenta ventajas de producción, comercialización y distribución para productores y traficantes, y es más fácilmente adulterarle.

- NO debe confundirse el *cristal* (éxtasis cristalizado) con el *crystal* (metanfetamina cristalina), pues son drogas distintas con efectos diferentes.
- La asociación del éxtasis a una gran actividad física, como bailar durante horas, puede dar lugar al golpe de calor que consiste en un aumento de la temperatura corporal que puede provocar un fallo renal.

SPEED – METANFETAMINA

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Sintética

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Estimulante

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN

Oral el más común, inhalada, fumada o inyectada

NOMBRE COMÚN Speed-meth o Chalk-Hielo o Crystal

NOMBRE CIENTÍFICO Sulfato de anfetamina

PRESENTACIÓN COMÚN Pastillas, tabletas o cápsulas

DEPENDENCIA: si

TOLERANCIA si

SINDROME DE ABSTINENCIA si

- Es una sustancia estimulante de la anfetamina con efectos más potentes sobre el sistema nervioso. Aunque a escala mundial, en términos de producción y tráfico, la metanfetamina tiene más relevancia que la anfetamina o el éxtasis, su consumo en España es en la actualidad inferior al del éxtasis.



- La metanfetamina tiene un elevado poder adictivo. Es un polvo blanco, cristalino, sin olor y con sabor amargo, que se disuelve fácilmente en agua. Popularmente se conoce con el nombre de speed, meth y chalk, o bien hielo o cristal, si se consume fumada. Se puede consumir por vía oral, inhalada, fumada o inyectada, lo que determina el tipo y la magnitud de los efectos que produce.
- Provoca un aumento de la actividad, una disminución del apetito y una sensación de bienestar, a través de la liberación de grandes cantidades de dopamina en las áreas cerebrales, relacionadas con el control de la actividad motora, el aprendizaje y el refuerzo.
- Inmediatamente después de ser fumada o inyectada por vía intravenosa se produce una sensación intensa de placer, a la que se denomina flash, que dura solo unos minutos. La inhalación y la ingesta oral provocan efectos de menor intensidad, más duraderos y de aparición algo más tardía (de 3 a 5 minutos si se inhala, y de 15 a 20 minutos si es por vía oral).
- La metanfetamina produce tolerancia con mucha rapidez debido a que sus efectos placenteros son de corta duración, aunque su eliminación de la sangre es bastante lenta (12 horas). Al intentar mantener este efecto con el uso de dosis repetidas, se potencia su toxicidad y el riesgo de sobredosis.

3.2 Depresoras

Son sustancias que inhiben, suprimen o reducen aspectos de la actividad del sistema nervioso central. Los principales depresores del sistema nervioso central son los sedantes/hipnóticos, los opiáceos y los neurolépticos.

Ejemplos de depresores son los anestésicos, los opiáceos, el alcohol, los barbitúricos o los benzodiacepinas.

OPIÁCEOS

Son del grupo de alcaloides derivados de la adormidera del opio (*Papaver Somniferum*), una adormidera que tiene la capacidad de inducir analgesia, euforia y, en dosis elevadas, estupor, coma y depresión respiratoria.

OPIOIDES



Análogos sintéticos de los alcaloides de la adormidera del opio (*Papaver Somniferum*) y los compuestos sintetizados en el organismo que interaccionan con los mismos receptores específicos del cerebro.

Tienen la capacidad de aliviar el dolor y producen una sensación de bienestar (euforia). Los alcaloides opiáceos y sus análogos sintéticos también provocan estupor, coma y depresión respiratoria cuando se consumen en dosis altas.

Los alcaloides del opio y sus derivados semisintéticos son la morfina, la diacetilmorfina (diamorfina, heroína), la hidromorfina, la codeína y la oxycodona. Los opioides sintéticos son el levorfanol, el propoxifeno, el fentanilo, la metadona, la petidina (meperidina) y la pentazocina, un agonista-antagonista. Los compuestos endógenos con acciones opioideas son las endorfinas y las encefalinas.

Los opioides más utilizados (como morfina, heroína, hidromorfina, metadona y petidina) se unen preferentemente a los receptores μ ; producen analgesia, cambios del estado de ánimo (como euforia, que puede transformarse en apatía o disforia), depresión respiratoria, somnolencia, retraso psicomotor, habla farfullante, alteración de la concentración o la memoria y alteración del juicio.

Con el tiempo, la morfina y sus análogos inducen tolerancia y cambios neuro adaptativos que son responsables de la hiperexcitabilidad de rebote que aparece cuando se retira la sustancia. El síndrome de abstinencia consiste en impulso irresistible (craving) por consumir la sustancia, ansiedad, disforia, bostezos, sudoración, piloerección (piel de gallina), lagrimeo, rinorrea, insomnio, náuseas o vómitos, diarrea, calambres, dolores musculares y fiebre.

Con las drogas o fármacos de acción breve, como la morfina o la heroína, los síntomas de abstinencia aparecen de 8 a 12 horas después de tomar la última dosis, alcanzan su nivel máximo en 48 – 72 horas y desaparecen al cabo de 7 – 10 días. Con las sustancias de acción más prolongada, como la metadona, los síntomas de abstinencia no aparecen hasta 1 – 3 días después de la última dosis: los síntomas alcanzan su nivel máximo entre el tercer y el octavo día y puede durar varias semanas, pero normalmente son más leves que los aparecidos tras la abstinencia de dosis equivalentes de morfina o heroína.

El consumo de opioides tiene numerosas secuelas físicas (debidas sobre todo a la vía de administración habitual, la intravenosa). Se trata de hepatitis B, hepatitis C, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, septicemia,



endocarditis, neumonía y abscesos pulmonares, tromboflebitis y rhabdomiólisis. La afectación psicosocial y social, que a menudo refleja la naturaleza ilícita del uso no médico de estas sustancias, es considerable.

BARBITÚRICOS

Medicamento que pertenece a un grupo de depresores del sistema nervioso central. Atendiendo a su estructura química, es un derivado del ácido barbitúrico obtenido por sustitución; son ejemplos el amobarbital, el pentobarbital y el secobarbital. Los barbitúricos se utilizan como antiepilépticos, anestésicos, sedantes, hipnóticos y, con menor frecuencia, como ansiolíticos. Su consumo, ya sea agudo o crónico, induce efectos similares a los del alcohol.

La relación entre la dosis terapéutica y la dosis tóxica de los barbitúricos es estrecha y la sobredosis suele ser mortal.

Las benzodiacepinas tienen un margen terapéutico mayor y son fármacos más seguros, por lo que han reemplazado a los barbitúricos como sedantes/hipnóticos o ansiolíticos.

La tolerancia a los barbitúricos se desarrolla rápidamente y el potencial de consumo perjudicial o de dependencia es elevado. Los pacientes que utilizan estos medicamentos durante mucho tiempo pueden desarrollar dependencia psicológica y física, aun cuando nunca se excedan de la dosis que les ha sido prescrita.

El síndrome de abstinencia presenta como síntomas: náuseas, vómitos, debilidad, hiperactividad del sistema nervioso simpático (sudores, pulso acelerado, aumento de la tensión arterial), insomnio, temblor grosero de las manos o la lengua. Un elevado porcentaje de consumidores crónicos de barbitúricos pueden presentar convulsiones tras dejar de tomarlos bruscamente. Suele aparecer delirio en la semana siguiente a la interrupción o a la disminución significativa de la dosis.

El consumo de barbitúricos puede producir demencia, denominada también trastorno psicótico residual inducido por los barbitúricos y consistente en una alteración persistente de varias funciones corticales superiores, tales como la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio.

BENZODIACEPINAS



Medicamento perteneciente a un grupo de fármacos relacionados estructuralmente que se emplean sobre todo como sedantes/hipnóticos, relajante muscular y antiepiléptico. Antiguamente se designaban con el término tranquilizantes menores, actualmente en desuso. Se considera que estos fármacos producen sus efectos terapéuticos al potenciar la acción del ácido gamma-aminobutírico (GABA), un importante inhibidor de la neurotransmisión.

Las benzodiazepinas se introdujeron como alternativa más segura a los barbitúricos. No suprimen el sueño REM en la misma medida que los barbitúricos, pero tienen un potencial importante de mal uso y de dependencia física y psicológica.

Las benzodiazepinas de acción corta como son halazepam y triazolam, tienen un efecto rápido; alprazolam, flunitrazepam, nitrazepam, lorazepam y temazepam, son de efecto intermedio; y el oxazepam, su comienzo de acción es lento. Se han notificado amnesia anterógrada profunda (laguina mental o *blackout*) y paranoia con el triazolam, así como insomnio y ansiedad de rebote. Muchos médicos han encontrado problemas especialmente difíciles tras suspender el tratamiento con alprazolam.

Las benzodiazepinas de acción prolongada son el diazepam (que tiene el comienzo de acción más rápido), el clorazepato (también de comienzo de acción rápido), el clordiazepóxido (de comienzo de acción intermedio), el flurazepam (de comienzo de acción lento) y el prazepam (con el comienzo de acción más lento). Las benzodiazepinas de acción prolongada pueden provocar un efecto discapacitante acumulado y son más proclives a causar sedación diurna y alteración motriz que las de acción corta.

Incluso cuando se toman en dosis terapéuticas, la interrupción brusca de las benzodiazepinas induce un síndrome de abstinencia en el 50% de las personas tratadas durante seis meses o más. Los síntomas son más intensos con los preparados de acción más breve; en cambio, con las benzodiazepinas de acción prolongada, los síntomas de abstinencia aparecen una o dos semanas después de la interrupción y duran más tiempo, pero son menos intensos.

Al igual que sucede con otros sedantes, es necesario seguir un programa de desintoxicación lenta para evitar complicaciones graves, como las crisis convulsivas por abstinencia.



Algunas benzodiazepinas se han consumido en combinación con otras sustancias psicoactivas para acentuar la euforia, por ejemplo 40-80 miligramos de diazepam poco antes o inmediatamente después de tomar la dosis diaria de metadona.

OPIO

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Natural

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Depresora

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Oral. Fumado.

NOMBRE COMÚN Opio

NOMBRE CIENTÍFICO Planta adormidera – *Papaver Somniferum*

PRESENTACIÓN COMÚN Jugo coagulado

DEPENDENCIA: si

TOLERANCIA si

SINDROME DE ABSTINENCIA Si

- Jugo coagulado obtenido de la planta *Papaver Somniferum* L., planta conocida como amapola o adormidera. Contiene alrededor de cuarenta alcaloides, siendo los principales la morfina, la codeína, tebaína, papaverina y noscapina (narcotina), entre otros.

ALCOHOL

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Semisintética. Extraída por destilación (alta graduación) o fermentación (baja graduación)

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Depresora

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Oral

NOMBRE CIENTÍFICO

Alcohol etílico (etanol), de formula química $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$, que es el principal componente de las bebidas alcohólicas y el responsable de los efectos psicoactivos.

PRESENTACIÓN COMÚN Líquido



DEPENDENCIA: Si

TOLERANCIA Sí. Posible tolerancia negativa.

TRATAMIENTO La vitamina B12 acelera el metabolismo del alcohol.

SINDROME DE ABSTINENCIA Temblores, ansiedad, *Delirium Tremens*

- El alcohol ingerido en una bebida es absorbido en el aparato digestivo, desde donde pasa a la circulación sanguínea en la que puede permanecer hasta dieciocho horas. Es eliminado finalmente a través del hígado. La presencia continuada del alcohol en el organismo y su consumo repetido es responsable de la mayoría de las lesiones que esta sustancia produce en nuestro cuerpo, como la cirrosis hepática o las encefalopatías, en las que el funcionamiento del hígado y cerebro se ve gravemente afectado.

HEROÍNA

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Semisintética.

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Depresora

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Inyectada – inhalada

NOMBRE COMÚN Caballo, potro, jaco, pico, chino, nieve.

NOMBRE CIENTÍFICO Diacetilmorfin

PRESENTACIÓN COMÚN

Polvo blanco, incoloro y fino que, dependiendo del proceso de producción puede presentarse con otro color y textura.

DEPENDENCIA: Si, muy alta.

TOLERANCIA Si.

TRATAMIENTO Naltrexona – Naloxona.

SINDROME DE ABSTINENCIA Si, ansiedad, agresividad, midriasis (dilatación pupilar), lagrimeo.

- La heroína es una droga sintetizada a partir de la morfina, derivada a su vez del opio.

Fue sintetizada en 1874 tratando de buscar un fármaco con la potencia analgésica de la morfina, pero sin su capacidad adictiva, aunque pronto se



comprobó que sus riesgos y efectos negativos eran superiores a los de la morfina y la mayoría de los países occidentales suspendió su uso médico.

- La heroína puede ser adulterada con quinina, lactosa, bórax, azúcar, almidón, etc. Incluso se ha utilizado estricnina y otros depresores del sistema nervioso central como barbitúricos y sedantes. Las adulteraciones son las causantes de una parte de los problemas médicos derivados de su consumo, a lo que hay que añadir la contaminación con bacterias, virus, hongos o partículas tóxicas.
- La heroína puede fumarse, inyectarse o inhalarse por la nariz. Las dos primeras vías de administración son las de acceso más rápido al cerebro y, produciendo efectos rápidamente. Muchos usuarios jóvenes se inician aspirándola por la nariz o fumándola, pensando erróneamente, que de esta manera no se llega a la adicción. Sin embargo, a medida que el organismo se acostumbra a la droga y los efectos que produce se hacen menos evidentes, recurren a la inyección para obtener resultados más intensos, como los que experimentaron cuando comenzaron a consumir.
- La heroína activa un sistema de nuestro propio organismo denominado sistema opioide, que regula procesos físicos y psíquicos tan importantes como la sensación de placer, de satisfacción, el control del dolor y de las funciones respiratorias y cardiovasculares. Este sistema produce unas sustancias naturales llamadas opioides endógenos cuyos efectos son imitados en gran parte por la heroína.
- Así, el consumo de heroína activa el sistema opioide de forma antinatural y produce cambios en el cerebro que obligan a la administración continuada de esta droga ya que, si se interrumpe, aparece sintomatología de abstinencia.
- Poco tiempo después de consumirse llega al cerebro, donde se convierte en morfina y se adhiere a los receptores opioides, dando como resultado una oleada de sensaciones agradables, calma y euforia. La intensidad de esas sensaciones dependerá de la cantidad de heroína tomada y de la rapidez con que llega al cerebro.
- Inicialmente se percibe acaloramiento de la piel, sequedad de boca y sensación de pesadez en las extremidades, en ocasiones seguidas de náuseas, vómitos y picor considerable. Posteriormente, se siente somnolencia durante varias horas, las funciones mentales se ofuscan, las funciones cardíaca y respiratoria se alteran, a veces hasta el punto de causar la muerte, según la dosis consumida.



Efectos:

- Flash (subidón), euforia, bienestar. Supresión del dolor. Ofuscación de la mente.
- Depresión respiratoria. Síndrome de abstinencia (mono), este aparece a las 8 horas de la última dosis generando un profundo malestar entre las 36 y 72 horas, pudiendo durar hasta 10 días. Aunque no supone grave riesgo para la salud, esta experiencia es muy temida para el heroinómano.

En base al grado de pureza y origen, la heroína se puede clasificar en varios tipos:

- Heroína nº2: heroína base o Tsao-ta. Procedente del sudeste asiático y fácilmente obtenible. Tras los oportunos procesos químicos, puede convertirse en los números 3 y 4. Es de color blanco u oscuro y se usa para inyección o fumada.
- Heroína nº3: Brown sugar, o heroína marrón. Es la heroína que se emplea para fumar. Aparece mezclada con otras sustancias como cafeína, estricnina, azúcares, etc. Su contenido en heroína oscila entre un 25 y un 50%.
- Heroína nº4: heroína clorhidrato o heroína blanca, también conocida popularmente como tailandesa. Su uso es principalmente intravenoso. Tiene el porcentaje más elevado en principio activo, superando muchas veces el 90% de riqueza en origen.
- Heroína negra: Conocida en la calle como *goma* o *alquitrán negro* (*black tar heroin*). De aspecto similar a la brea de color oscuro, es una sustancia negra pegajosa, de procedencia americana. Con una riqueza del 20%. Se utiliza para inyección.

GHB-ÉXTASIS LÍQUIDO

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Sintética

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Depresora

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Oral, rara vez inyectado

NOMBRE COMÚN Éxtasis líquido

NOMBRE CIENTÍFICO Gamma hidroxí butirato



PRESENTACIÓN COMÚN Liquida

DEPENDENCIA: Si

TOLERANCIA Si

SINDROME DE ABSTINENCIA Si. (Insomnio, temblores, sudoración, ansiedad)

- El GHB es un potente depresor del sistema nervioso central que inicialmente puede producir sensación de bienestar y euforia. Es conocido también como éxtasis líquido, aunque sus efectos tienen poco que ver con el éxtasis, que es un estimulante y no una droga depresora.
- En el mercado ilegal circula como un líquido transparente y se consume por vía oral, generalmente mezclado con agua, por lo que es difícil controlar la dosis y ligeras variaciones en cantidad o pureza producen efectos muy diferentes.
- Los efectos del GHB varían mucho de una persona a otra. Se perciben entre los primeros 10 o 20 minutos, duran de 60 a 90 minutos y desaparecen por completo a las 3 o 4 horas.
- Aunque los efectos buscados son el aumento de la sociabilidad y la capacidad de comunicación, pueden aparecer: somnolencia, obnubilación, dolor de cabeza, confusión, etc., e incluso depresión respiratoria, ideas delirantes, alucinaciones y coma. Produce síndrome de abstinencia si se suspende el consumo habitual.
- En los últimos tiempos se ha detectado en el mercado la presencia del GBL (gamma butiro lactona), con estructura muy similar al GHB y que el organismo humano transforma en este mismo, por lo que los efectos provocados son idénticos. Ambos han sido relacionados con las denominadas agresiones sexuales inducidas por drogas.

POPPER

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Sintética

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Depresora

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Inhalada, raramente oral (muy peligroso)

NOMBRE COMÚN Poppers, nitratos, bananas, Rush, snappers

NOMBRE CIENTÍFICO Nitrilos de amilo, butilo o isobutilo



PRESENTACIÓN COMÚN líquida

DEPENDENCIA: Si

TOLERANCIA Si

SINDROME DE ABSTINENCIA SÍ.

- Los Poppers se incluyen en el grupo de los inhalantes. Están compuestos en su mayoría por nitritos de amilo, butilo o isobutilo. Son líquidos incoloros e inodoros que se venden en pequeños botes de cristal para inhalar. El nitrato de amilo es una sustancia muy volátil e inflamatoria, y nunca ha de ser ingerida porque puede ser mortal.
- Producen un efecto estimulante y vasodilatador que se percibe a los pocos segundos de inhalar la sustancia, con sensación de euforia, ligereza y aumento del deseo sexual, aunque estos efectos desaparecen rápidamente y dan paso a una sensación de agotamiento.
- Los efectos adversos producidos son enrojecimiento de la cara y el cuello, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, aumento de la frecuencia cardíaca e hipotensión.
- Los Poppers cran tolerancia, lo que unido a la breve duración de sus efectos lo convierte en una droga peligrosa, con un elevado riesgo de intoxicación por sobredosis.
- Los principales efectos buscados con su consumo se sitúan especialmente en la esfera sexual: incrementa la libido, produce un estado de letargia, bienestar y relajación de esfínteres, favorece la erección en el varón, pudiendo producir cuadros alucinatorios.

METADONA

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Sintética

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Depresora. Opioide

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Oral, inyectable

NOMBRE COMÚN Muñeca, chiste, jugo, metadesin (nombre comercial)

NOMBRE CIENTÍFICO Methadone

PRESENTACIÓN COMÚN Comprimidos, supositorios, auto inyectables.



DEPENDENCIA: Si

TOLERANCIA Si

SINDROME DE ABSTINENCIA Sí. Tarda más en aparecer que el de la heroína.

Opioide sintético que se utiliza en el tratamiento de las personas con dependencia de opiáceos.

Tiene una semivida prolongada y puede administrarse una vez al día por vía oral, bajo supervisión.

INHALANTES

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Sintética

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Depresora

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Inhalación de vapores.

NOMBRE COMÚN Colas, pegamentos, gasolina

PRESENTACIÓN COMÚN Barras, spray, líquido.

DEPENDENCIA: Si

TOLERANCIA Si

SINDROME DE ABSTINENCIA Sí.

- Los inhalantes son sustancias que se usan para *ponerse bien*. Incluyen las colas, pegamentos, pinturas, entre otras. Se trata de una gran variedad de productos que tienen en común que, al entrar en contacto con la atmosfera, liberan diversos compuestos químicos cuya inhalación altera de manera transitoria y reversible el funcionamiento de nuestro cerebro.
- Son productos de uso doméstico o industrial habituales en nuestra sociedad, tales como gasolina, pegamentos, pinturas, lacas, quitaesmaltes, gas para encendedores, líquido de frenos o aerosoles de todo tipo.
- Se clasifican bajo las siguientes características:
 - Solventes:

Industriales o domésticos o productos que contienen solventes, incluidos los diluyentes o solventes de pintura, los desgrasadores (líquidos de lavado en seco), la gasolina y los pegamentos.



Solventes de efectos de arte u oficina, incluidos los líquidos de corrección, líquido de marcadores de punta de fieltro y limpiadores de contactos electrónicos.

- Gases:

Gases utilizados en productos domésticos o comerciales, incluidos los encendedores de butano y los tanques de propano, aerosoles o surtidores de crema batida y gases refrigerantes.

Propelentes de aerosoles domésticos y solventes asociados en artículos tales como pinturas en aerosol, desodorante en aerosol, laca para el cabello y protectores de tela en aerosol.

Gases médicos anestésicos, tales como cloroformo, halotano y óxido nitroso (gas hilarante)

- Nitritos:

Nitritos alifáticos, incluidos nitrito ciclohexílico, el cual está disponible al público en general: nitrito amílico, disponible solo con receta, y nitrito butílico, que ahora es una sustancia ilegal.

- La intoxicación por inhalantes es similar a la embriaguez producida por el alcohol, con síntomas tales como sensación de bienestar, habla confusa, visión borrosa, desorientación, torpeza mental y somnolencia.
- Al igual que el alcohol, se trata de sustancias depresoras del sistema nervioso central que primero desinhiben al consumidor, para sumirle progresivamente en una depresión general que puede dar lugar a sueño, estupor o coma.
- Los más antiguos son el éter y el óxido nitroso o gas hilarante, luego aparecieron el nitrito de amilo o Popper, muy usado en ambientes homosexuales.
- Está prohibida la venta a menores de edad de colas y otras sustancias o productos industriales inhalables de venta autorizada que puedan producir efectos nocivos para la salud y creen dependencia o produzcan efectos euforizantes o depresivos.

ROHYPNOL

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Sintéticas



CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Depresora. Benzodiacepina

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Oral, inyectable, esnifado, pulmonar

NOMBRE COMÚN Rohypnol, droga de los violadores

NOMBRE CIENTÍFICO Flunitrazepam

PRESENTACIÓN COMÚN tabletas

DEPENDENCIA: Si

TOLERANCIA Si

SINDROME DE ABSTINENCIA SÍ.

- El rohypnol es un tranquilizante más o menos diez veces más potente que el Valium. La droga se encuentra disponible como una pastilla blanca o verde oliva y suele venderse en paquetes blíster. Los consumidores machacan las pastillas e inhalan el polvo, lo espolvorean sobre la marihuana y lo fuman, o bien lo disuelven en una bebida o se lo inyectan.

- El rohypnol se ha utilizado para cometer agresiones sexuales, ya que hace que la víctima sea incapaz de ofrecer resistencia, dándole la reputación de una droga para violar en citas.

- Los usuarios de rohypnol a menudo describen sus efectos como paralizantes. Los efectos comienzan de 20 a 30 minutos después de tomar la droga, alcanzan el punto máximo a las 2 horas y pueden persistir durante 8 o incluso 12 horas. Una persona puede llegar a estar tan incapacitada que se colapsa. Se la encuentra en el suelo, con los ojos abiertos, capaz de observar los acontecimientos, pero completamente incapaz de moverse.

Posteriormente, la memoria se altera y no puede recordar nada de lo que ocurrió.

- La persona experimenta pérdida de control muscular, confusión, somnolencia y amnesia

BURUNDANGA

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Semisintéticas

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Depresora. Alucinógena.

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Oral, inyectable, esnifado, pulmonar



NOMBRE COMÚN Escopolamina droga de los violadores

NOMBRE CIENTÍFICO Hioscina, Árbol Brugmansia o Belladona

PRESENTACIÓN COMÚN Líquida, tabletas

DEPENDENCIA: Si

TOLERANCIA Si

SÍNDROME DE ABSTINENCIA Sí.

- La burundanga, también llamada escopolamina, ha resultado ser la sustancia psicotrópica perfecta para los agresores, pues provoca un automatismo en el cerebro de la víctima causando un estado de sumisión ante cualquier orden. De este modo, algunos delincuentes y agresores sexuales suministran el fármaco a la persona que deseen robar, violar o incluso asesinar. Una vez consumido, la víctima queda totalmente desprotegida.
- Se obtiene de un árbol nativo de centro América, denominado BRUGMANSIA o BELLADONA. En Colombia se le conoce como cacao sabanero o borrachero. De ella se extrae una droga llamada atropina que tiene varios usos en la medicina clásica.
- Es un alcaloide tropánico extremadamente tóxico que se encuentra como metabolito secundario en determinadas plantas. Durante siglos se ha utilizado ampliamente con fines rituales, en chamanismo y en brujería.
- Acostumbra a utilizarse, en el ámbito de la medicina, para prevenir y tratar mareos, para la dilatación de la pupila en exámenes de fondo de ojo e incluso se utiliza también como antiespasmódico, analgésico local y anti parkinsoniano.
- Es factible el ingreso por vía inhalatoria a través de cigarro o por la piel con la aplicación de linimentos.

3.3 Alucinógenas.

Sustancias químicas que inducen alteraciones de la percepción, el pensamiento y sensaciones similares a las provocadas por las psicosis funcionales, pero que no producen una marcada alteración de la memoria y la orientación que son características de los síndromes orgánicos. Son ejemplos



la lisérgida (dietilamida del ácido lisérgico, LSD), la dimetiltriptamina (DMT), la psilocibina, la mescalina, la tenamfetamina (3,4- metilenedioxianfetamina, MDA), la 3,4-metilenedioximetanfetamina, MDMA o éxtasis) y la fenciclidina (PCP).

La mayoría de los alucinógenos se consumen por vía oral, no obstante, la DMT se esnifa o se fuma. El consumo suele ser episódico; es sumamente raro el uso crónico y frecuente.

Los efectos empiezan a notarse de 20 a 30 minutos después de la ingestión y consisten en dilatación de las pupilas, elevación de la presión arterial, taquicardia, temblor, hiperreflexia y fase psicodélica (euforia o cambios variados de estado de ánimo, ilusiones visuales y alteración de la percepción, indefinición de los límites entre lo propio y lo ajeno y, a menudo, una sensación de unidad con el cosmos). Son frecuentes las fluctuaciones rápidas entre la euforia y la disforia. Al cabo de 4 o 5 horas, esta fase deja paso a ideas de referencia, sensación de mayor consciencia del yo interior y sensación de control mágico.

Los alucinógenos se han utilizado en psicoterapia como terapia de introspección, aunque este uso se ha limitado o incluso prohibido legalmente.

KETAMINA

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Sintéticas

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Depresora. Alucinógena.

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Oral, inyectable.

NOMBRE COMÚN Special K

NOMBRE CIENTÍFICO Hidrocloruro de ketamina

PRESENTACIÓN COMÚN Líquida, polvo, cristales, pastillas o cápsulas.

DEPENDENCIA: Sí, alta

TOLERANCIA Sí, alta

SÍNDROME DE ABSTINENCIA Sí.

Es un anestésico sintetizado en 1962 que sigue utilizándose en la actualidad con fines médicos y en veterinaria. Su presentación farmacéutica es en líquido inyectable.



En la calle se puede encontrar como líquido, polvo, cristales, pastillas o cápsulas y se conoce popularmente como *special K*. En ocasiones, puede estar mezclada con otras sustancias (efedrina, cafeína, etc.)

Sus efectos dependen de la composición, la dosis, el contexto en que se consume y las características del consumidor (peso, edad, etc.) A dosis bajas, produce efectos similares a los de borrachera por alcohol, con pérdida de coordinación y dificultades para hablar y pensar y visión borrosa. A dosis altas puede provocar un viaje muy intenso, con delirios, pseudoalucinaciones, pérdida de la noción del espacio y tiempo y distorsión de la realidad. Algunas personas se ven fuera de su cuerpo o piensan que han muerto o van a morir de manera inmediata.

- Es una sustancia muy peligrosa que puede provocar ansiedad, paranoia y paros respiratorio y cardíaco e incluso consumos mínimos pueden producir sobredosis.
- Su consumo habitual produce alteraciones en la memoria y en la concentración y deterioro de las habilidades del individuo.
- La ketamina tiene un elevado riesgo de adicción y una rápida tolerancia. Su combinación con alcohol u otras drogas aumenta el riesgo de sufrir depresión respiratoria, episodios de síncope o paro cardíaco. La mezcla con psicoestimulantes y/o alucinógenos puede provocar una reacción impredecible y muy peligrosa.

M-CPP

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Sintéticas

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Estimulante. alucinógena.

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Oral.

NOMBRE COMÚN M-CPP, tiburón, Lacoste, Mitsubishi, Versace, Rolls-Royce.

NOMBRE CIENTÍFICO Meta-clorofenilpiperazina.

PRESENTACIÓN COMÚN pastillas o comprimidos. Polvo.

DEPENDENCIA: Si,

TOLERANCIA Si,

SÍNDROME DE ABSTINENCIA Si.



La meta-clorofenilpiperazina es una sustancia que pertenece al grupo de las piperazinas.

Además de comercializarse de modo legal en algunos países, se distribuye en el mercado ilegal con la misma apariencia que tienen las pastillas de éxtasis y se venden y se consume como si fuera éxtasis, aunque no lo sea.

Se presenta en forma de comprimidos blancos o de colores que incluyen diferentes logos de moda como tiburón, Lacoste, etc. o también en forma de polvo sólo o mezclado con polvo de otras sustancias.

La M-CPP tiene propiedades estimulantes y alucinógenas y su consumo conlleva numerosos riesgos para la salud: náuseas, dolor de estómago, vómitos, dolor de cabeza, daño renal, reacciones de pánico, comportamientos psicóticos o brotes de violencia

LSD

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Semisintéticas

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Alucinógena.

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Oral.

NOMBRE COMÚN Ácidos, tiras de gelatina, tripis, micropuntos, secantes, batman.

NOMBRE CIENTÍFICO Dietilamida del ácido lisérgico

PRESENTACIÓN COMÚN

Se presenta en forma líquida, con el que se impregnan otros productos que sirven de sustento a la droga. Puede impregnarse en hojas de papel denominadas tripis o en píldoras diminutas denominadas micropuntos.

DEPENDENCIA: No

TOLERANCIA Si, pero desaparece pronto

SINDROME DE ABSTINENCIA No

- El LSD es Dietilamida del Ácido Lisérgico, una droga alucinógena o psicodélica que se extrae químicamente del cornezuelo del centeno. Se denomina LSD 25, al ser la patente número 25 de la empresa que la creó.
- Carece de olor y color y tienen un sabor ligeramente amargo. Se vende en forma de minúsculos sellos con diferentes formas y colores.



- Se toma de forma oral, ingiriendo o tragando los micropapeles impregnados con el LSD.
- Los efectos son impredecibles. Dependen de la cantidad que se tome, la personalidad, el estado de ánimo y las expectativas del usuario y el entorno en el que use la droga.
- Los efectos al tomar LSD son descritos como un viaje porque se experimenta una sensación de traslación a otro lugar-espacio-tiempo. Esta experiencia se suele dividir en 4 fases: – Fase de subida: entre 30 minutos y 1 hora tras la toma, los colores empiezan a ensombrecerse, los objetos en movimiento dejan tras de sí una estela. Incluso con los ojos cerrados se pueden tener visiones similares. – Fase de meseta: alrededor de la segunda hora, los efectos se hacen más intensos. Aparecen visiones fantásticas y alucinaciones visuales. – Fase o pico máximo: el tiempo parece que se detiene y se experimenta una especie de traslación a otro mundo. Esta experiencia puede ser algo místico o, por el contrario, puede producir temor y miedo. – Fase de caída: entre 5 y 6 horas después de la toma van desapareciendo todos los efectos de la sustancia.
- El uso frecuente de LSD produce cambios drásticos en la personalidad del individuo que influyen negativamente en su desarrollo posterior.
- El uso de LSD puede producir graves alteraciones mentales como paranoia, alucinosis, esquizofrenia, ansiedad extrema, ataques de pánico.
- Debido a estas posibles alteraciones mentales, cuando se ha tomado LSD se cometen muchas imprudencias y temeridades.
- Puede provocar un mal viaje: en la jerga de los consumidores de drogas, es el efecto adverso del uso de estas que consiste en la combinación de cualquiera de estos efectos: sensación de pérdida de control, distorsión de la imagen corporal, alucinaciones raras y aterradoras, miedo a enloquecer o a morir, desesperación, pensamientos suicidas y estado afectivo claramente negativo. Los síntomas físicos son sudores, palpitaciones, náuseas y parestesias. Aunque las reacciones adversas de este tipo se asocian normalmente al consumo de alucinógenos, también pueden aparecer con las anfetaminas y otros estimulantes psicomotores, anticolinérgicos, antihistamínicos y sedantes/hipnóticos.



- Muchos de los usuarios experimentan escenas retrospectivas (flashbacks), recurrencias de ciertos aspectos de la experiencia de la persona, sin que el usuario haya tomado la droga nuevamente. Esto ocurre súbitamente, a menudo, sin aviso previo y puede ocurrir varios días después o más de un año después de haber usado LSD. El flashback es episódico, y breve (desde segundos hasta horas) y puede duplicar exactamente los síntomas de episodios previos por consumo de alucinógenos.
- Fue descubierta accidentalmente por el químico suizo A. Hoffman en 1938. Fue famosa durante los años 60 en el seno del movimiento hippie, actualmente ya no tanto.
- Argot: tripi, ácido, bicho, micropunto, secantes, Batman, smiley, Conan.

3.4 Otras

CANNABIS

CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN: Natural – semisintética.

CLASIFICACIÓN POR SUS EFECTOS: Alucinógenos – mixta

VÍA CLÁSICA DE ADMINISTRACIÓN Fumada, oral, inhalada

NOMBRE COMÚN Porro, maría, canuto, chocolate

NOMBRE CIENTÍFICO Tetrahidrocannabinol o THC

PRESENTACIÓN COMÚN Hojas y cogollos. hachís. aceite

DEPENDENCIA: Si, diferentes opiniones según estudios.

TOLERANCIA Si.

El cannabis es una droga que se extrae de la planta Cannabis Sativa, con cuya resina, hojas, tallos y flores se elaboran las drogas ilegales más consumidas en España. El hachís y la marihuana. Sus efectos sobre el cerebro son debidos principalmente a uno de sus principios activos, el Tetrahidrocannabinol o THC, que se encuentra en diferentes proporciones según el preparado utilizado:

- **Marihuana:** obtenida de la trituración de flores, hojas y tallos secos, posee una concentración de THC entre el 1 y el 5%.
- **Hachís:** elaborado a partir de la resina almacenada en las flores de la planta hembra, tiene una concentración de THC entre el 15 y el 50%.



– **Aceite de hachís:** resina de hachís disuelta y concentrada, con una concentración entre el 25 y el 50%.

Estos preparados se consumen fumados en un cigarrillo liado con tabaco, recibiendo diversas denominaciones que cambian con las generaciones de adolescentes: pollo, canuto, peta, etc. Con menor frecuencia se fuma en mini-pipas, o se ingiere directamente.

Al consumirse fumado, sus efectos pueden sentirse casi inmediatamente y duran entre dos y tres horas.

Por vía oral la absorción es más lenta y sus efectos aparecen entre la media hora y las dos horas, pudiendo durar hasta seis.

- El THC es una sustancia muy soluble en grasa y llega rápidamente al cerebro, en donde se acumula y del que se elimina muy lentamente.
- El THC tiene una vida media aproximada de una semana. Una semana después de consumirlo el organismo no ha conseguido eliminar más que el 50%. Aunque una persona consuma solo los fines de semana, no habrá tiempo suficiente para que se elimine completamente y se irá acumulando en su cerebro, produciendo varios de sus efectos.
- El potencial terapéutico del cannabis ha sido revisado ampliamente en numerosas publicaciones científicas, existiendo evidencia para su uso terapéutico en el caso de las náuseas, vómitos secundarios al tratamiento con antineoplásicos, la pérdida de apetito en VIH y cáncer terminal y el tratamiento del dolor neuropático en la esclerosis múltiple.
- El cannabis actúa sobre el sistema de gratificación y recompensa cerebral de la misma forma que lo hacen otras drogas, a través del estímulo de la liberación de dopamina. Por eso el consumo continuado de cannabis produce adicción. La adicción aparece entre el 7 y el 10% de las personas que lo han probado y en 1 de cada 3 de los que lo consumen habitualmente.

4. Últimas tendencias en el consumo de drogas en nuestra sociedad.

4.1 Datos del Plan Nacional sobre Drogas.

La Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, adscrita a la Secretaría de Estado de Asuntos Sociales e Igualdad del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, asume las funciones de:



- Dirección, impulso, coordinación general y supervisión de los servicios encargados de la actualización y ejecución del Plan nacional sobre Drogas.
- Impulso de las políticas de reducción a la demanda del consumo de drogas y de los programas de prevención, tratamiento, rehabilitación y reducción de daños.

El Plan Nacional sobre Drogas contempla una Estrategia Nacional, un Plan de Acción y una organización institucional (Conferencia Sectorial u Comisión Inter autonómica) con la siguiente MISIÓN, VISIÓN Y VALORES:

MISIÓN: Diseño, establecimiento, ejecución y evaluación de las políticas que, en materia de adicciones, se

desarrollan desde las Administraciones Públicas y entidades sociales en España.

VISIÓN: Favorecer una reducción significativa del impacto sanitario y social de las adicciones en su conjunto,

con especial énfasis en la prevención, y en el apoyo a la incorporación social de las personas afectadas por

las mismas.

VALORES: Respeto a los derechos humanos; equilibrio entre control de la oferta y reducción de la demanda; enfoque de género; equidad, integralidad; participación, consenso; calidad, eficiencia, sostenibilidad y transparencia.

1. Tanto en la población general como en la población laboral, las drogas más consumidas son las legales; en primer lugar, se encuentra el alcohol, seguido del tabaco, y la droga ilegal con más prevalencia de consumo es el cannabis, seguido de la cocaína.
2. El consumo de drogas, tanto legales como ilegales, está más extendido entre los hombres, excepto los hipnosedantes, que son consumidos por una mayor proporción de mujeres.
3. Los jóvenes hacen más consumos intensivos de alcohol y consumen cannabis en mayor proporción que el resto de la población.
4. Los datos sobre consumo de drogas muestran que algo más de 3 de cada 10 personas han probado alguna vez una droga ilegal (en su mayoría cannabis) y 1 de cada 10 ha tomado hipnosedantes en el último año.



En relación con el alcohol, 7 de cada 10 han tomado bebidas alcohólicas y casi el 5% hace un consumo de riesgo de alcohol.

5. Bebidas alcohólicas:

- La extensión del consumo de bebidas alcohólicas en la sociedad española es prácticamente universal.

Así en 2011, el 90,9% de la población española de entre 15 y 74 las había consumido alguna vez durante el último año y el 62,3% lo hizo en el último mes.

- En todas las frecuencias temporales estudiadas y para todos los tramos de edad, el hombre presenta mayores prevalencias de consumo de alcohol que la mujer. 94% hombres versus 87,7% mujeres

- Atendiendo los resultados por grupos de edad, el segmento de población de entre 15 y 34 años muestra una prevalencia en el consumo en el último año ligeramente superior al del grupo de entre 35 y 64 años.

Sin embargo, cuando se analiza el indicador de consumo de alcohol en atracón (binge drinking o consumo de 5 o más vasos, cañas o copas de bebidas alcohólicas en un tiempo no superior a 2 horas) la prevalencia en el grupo entre 15 y 34 años duplica a la del grupo entre 35 y 64 años.

- Respecto al consumo diario de alcohol, va siendo mayor entre las personas conforme aumenta la edad, en ambos sexos, alcanzando los hombres de entre 55 y 65 años cifras del 32.5% de prevalencia frente al 10.5% entre las mujeres del mismo grupo.

- La edad media de inicio de consumo de alcohol registrada en 2011 es de 16.7 años, similar a la anotada en años anteriores.

6. Tabaco:

- En los últimos años el 71.7% de las personas de entre 15 y 64 años en España había consumido tabaco al menos una vez en la vida.

- La edad media de inicio en el consumo, fue de 16.5 años, manteniéndose constante en el tiempo, mientras que la edad media de inicio en el consumo diario de tabaco ha disminuido, y se sitúa en 18,5 años (frente a 19.3 años registrado en 2009).

- El consumo de tabaco diario está más extendido entre los hombres en todos los tramos de edad, llegando a su nivel máximo en el segmento de entre 35 y



44 años (38%) mientras que las mujeres muestran la mayor prevalencia en el tramo de entre 25 y 34 años (31%).

7. Hipnosedantes:

- Existe mayor porcentaje de consumidores entre las mujeres (más del doble) y los consumos se concentran

en mayores de 45 años, así como en aquellos que declaran menor nivel educativo y entre los

separados/divorciados/viudos.

8. Cannabis:

El cannabis se mantiene como la droga ilegal más consumida entre la población de 15-64 años residente en

España, a pesar de detectarse una ligera caída.

En los últimos años, el 27.4% de los españoles de entre 15 y 64 años afirmaron haber consumido esta sustancia

al menos una vez en la vida.

La edad de inicio en el consumo de esta sustancia se sitúa en 18.7 años, siguiendo así acorde a la tendencia

histórica y resultando la droga ilegal cuyo primer consumo se hace a una edad más temprana.

9. Cocaína:

Entre las sustancias psicoactivas ilegales, la cocaína general (polvo y/o base) es, después del cannabis, la de mayor prevalencia de consumo en España, entre las personas de 15 a 65 años.

10. Alucinógenos:

El 2.9% de la población española de 15 a 64 años ha consumido alguna vez en su vida alucinógenos.

La edad media de inicio al consumo de estas sustancias es de 20.5 años.

4.2 Datos del Proyecto Hombre.

Proyecto Hombre es el esfuerzo de muchas personas: profesionales, terapeutas, familias, voluntariado, todos unidos con el fin de ayudar a personas con problemas de adicción, así como a sus familias.



Desde 1984 Proyecto Hombre acompaña a miles de personas en el tratamiento, rehabilitación y reinserción socio laboral con el objetivo de recuperar sus vidas. También trabaja en la prevención y sensibilización,

llegando a más de un millón de personas, abordando las adicciones a través de un método biopsicosocial que persigue la maduración y el crecimiento de la persona.

Esta organización está formada por 27 centros que atienden anualmente, en toda España, a más de dieciocho mil doscientas personas con problemas de adicción y a sus familias. Trabajando tres áreas fundamentales: la prevención del consumo de drogas en diferentes ámbitos, la rehabilitación y reinserción de las personas drogodependientes.

Según la información obtenida en su memoria anual de 2019 observamos que:

1. La demanda de tratamiento más elevada corresponde:

a. al alcohol en su conjunto (solo o asociado a otras sustancias), con un 37,3%. En este grupo encontramos a aquellas personas que informan consumir alcohol en grandes cantidades (20,16%), alcohol y otras drogas (14,75%) y alcohol en cualquier dosis (5,70%).

b. Seguida con una diferencia muy poco significativa de la cocaína, con un 34,9%.

c. El tercer puesto se encuentra el cannabis, con un 8,9%.

d. En cuarto lugar, encontramos al grupo de personas que afirman ser policonsumidores, y el de quienes informan que demandan tratamiento por problemas con la heroína (en ambos casos en un 5,91%).

e. Por último, en porcentajes relativamente inferiores se distribuyen quienes demandan tratamiento por consumo de más de una sustancia al día (2,53%), anfetaminas (1,58%), las Benzodiacepinas (0,63%), otros opiáceos y sustancias alucinógenas (0,11% en ambos casos), e inhalantes y metadona/laam como sustancia de uso no prescrita (0,05% para ambos casos).

2. Respecto a las vías de administración más frecuentes encontramos en primer lugar la vía oral (42,68%), seguida de la vía inhalada / fumada (30,12%) y la vía esnifada (22,34%). La vía parenteral (inyectada) presenta una escasa incidencia (3,04%).



3. El 25,27% de la muestra afirma haber cometido delitos tipificados en al menos una ocasión. En relación con estancias en centros penitenciarios, es decir, a delitos que resultan en condena, los delitos contra la propiedad los de mayor prevalencia (28,50%), seguidos de los delitos violentos (26,21%), la posesión y el tráfico de drogas (21,37%), otros delitos (17,50%), y en menor medida, delitos de tráfico (3,31%), conducir embriagado (2,29%), alteración del orden (1,02%) y prostitución (0,25%).

4. En lo referente a la vía de administración de la sustancia por la que se demanda tratamiento, las más empleadas son la Inhalada/fumada por quienes consumen cannabis (95,78%), heroína (71,84%), se declaran policonsumidores (55,79%) o consumen cocaína (31,25%). La vía esnifada es empleada mayoritariamente por el grupo de consumidores de cocaína (60,51%), seguido del de personas que consumen anfetaminas (74,07%), policonsumidores (30,53%) y anecdóticamente por el grupo de heroína (1,94%). La vía inyectada presenta su porcentaje más elevado en el grupo de heroína (22,33% de personas informan usarla). También es empleada por el grupo de policonsumidores (12,63%), y en menor proporción por las personas que consumen cocaína (2,14%). La vía oral, además de en el caso del alcohol que se encuentra por encima del 98% de uso en todos los casos, es empleada en un 11,11% por las personas que consumen anfetaminas, así como quienes consumen cannabis informan de su uso en un 3,61%.