

# Drogas de diseño

Yolanda Pérez Escanilla\*, M.<sup>a</sup> Dolores Ventura Soriano\*, Mercedes Ugalde Apalategui\*\*

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años una nueva clase de sustancias psicoactivas ha hecho su aparición en nuestro medio: son las llamadas drogas de diseño.

Una música en concreto, la música máquina, y una ruta como la del «bakalao» han combinado la velocidad y los productos químicos y han dado a los jóvenes una manera de vivir peligrosamente.

Por ello, hemos creído de interés efectuar una revisión sobre este tema ya que se trata de una patología que los profesionales de enfermería veremos cada vez con mayor frecuencia, sobre todo en los servicios de urgencias.

## Concepto

Lo que hoy conocemos como drogas de diseño son fármacos sintéticos derivados de las anfetaminas, descubiertas muchas de ellas a principios de siglo, que tuvieron aplicaciones farmacológicas pero que han sido abandonadas al comprobarse que sus efectos indeseables eran superiores a los beneficios terapéuticos que se querían obtener (tabla 1).

A finales de la década de los setenta se recuperaron para usos ilegales, ya que se trataba de fármacos muy activos sobre el sistema nervioso central, de síntesis fácil y económica.

Una sustancia que merece especial atención por sus propiedades farmacológicas y su consumo es la MDMA «éxtasis», inicialmente utilizada como

anorexígeno y posteriormente como coadyudante de la psicoterapia por su capacidad para facilitar la relación entre terapeuta y paciente. El uso médico sería finalmente prohibido en los años 80 si bien se debate sobre su utilidad en psiquiatría. Como droga de abuso, la MDMA es ampliamente utilizada en la actualidad y ha dado origen a amplias discusiones sobre su potencial adictivo y neurotoxicidad.

## Características

### Origen

La MDMA fue sintetizada por primera vez en 1914 por la compañía Alemana E. Merck y utilizada como anorexígeno.

El inicio de su consumo clandestino con fines lúdicos se produjo en la década de los años 60, en EE.UU. Posteriormente se extendió entre los jóvenes, sobre todo en discotecas en las que se escuchaba «música máquina». Este hábito llegó a Europa, vía turismo desde Ibiza, hacia finales de los años 80 en el marco del movimiento inglés conocido como «Acid House».

En España se detecta a inicios de la década de los 90 un movimiento similar al «Acid House» inglés que se conoce popularmente como la «Ruta del Bakalao» que consiste en permanecer muchas horas bailando, desplazándose entre discotecas muy distantes entre sí a lo largo de todas las noches del fin de semana.

### Elaboración

Este tipo de drogas se puede elaborar sin mucha dificultad en un pequeño laboratorio casero. Se han descubierto laboratorios clandestinos en los cuales

## RESUMEN

La aparición de las drogas de diseño en el mercado ha significado un nuevo desafío. Además, es frecuente encontrar en los medios de comunicación amplio eco de las mismas unidas a las «Rutas de Bakalao» y otros temas de actualidad. Todo ello nos lleva a ofrecer esta amplia revisión, entendiendo que una buena información es el principio de toda prevención.

## Designer Drugs

### SUMMARY

The introduction of designer drugs in the market presents a new challenge. Moreover, it is common to find frequent mention in the news of designer drugs in connection with the drug-party routes known as «Rutas de Bakalao» and other current events. All of this leads us to provide this extensive review; based on the conviction that good information is the start of all prevention.

se podrían llegar a fabricar hasta un 10.000 pastillas diarias.

Se puede afirmar que ha aumentado la producción y la demanda porque:

1. Resultan de fácil elaboración (laboratorios caseros).
2. Es una substancia fácil de transportar y ocultar.
3. Las ganancias son altas comparadas con los precios originales.
4. El precio es asequible a los jóvenes.
5. Los jóvenes opinan que no es perjudicial para la salud.
6. La vía de administración es oral y existe riesgo asociado a las jeringas.

A pesar de que el consumo es oculto tenemos una idea aproximada de la magnitud del problema en función de los decomisos obtenidos por la policía que se han incrementado mucho en los últimos años (tabla 2).

## Consumo

Los consumidores de estas pastillas son jóvenes que las utilizan para estimularse o para evitar el cansancio durante los fines de semana.

Los jóvenes que se divierten con la música máquina o bakalao se desplazan grandes distancias para encontrar nuevos locales de moda, discotecas, pubs, bares musicales y «after hours». Los after, que en inglés significa «d

\* Diplomada en Enfermería. Atención Primaria. Barcelona.

\*\* Profesora titular Escuela Enfermería. Universidad de Barcelona. Directora postgrado en Alcoholismo y Drogodependencias.

pués», abren cuando el resto de locales ha cerrado, normalmente a las 8 de la mañana. Aunque algunos de estos locales abren a las 11 de la noche, cierran a las 6 de la mañana y vuelven a abrir a las 8.

El lugar de consumo de estas drogas suele ser el interior de vehículos en el parking de las discotecas o en los lavabos de dichos locales.

Los usuarios de pastillas estimulantes o alucinógenos bailan sin parar durante todo el tiempo que se encuentran en el interior de los locales, con lo que transpiran mucho y se van deshidratando; por esta razón y por una sensación de sequedad bucal, constantemente se les ve bebiendo agua. Se han dado casos tan curiosos como, por ejemplo, que en algunos bares los propietarios hayan puesto vigilantes jurados en los lavabos para evitar que los jóvenes llenen las botellas con agua del grifo ya que si lo hacen el local no obtiene beneficio de estas bebidas (se llega a cobrar 500 pts. por una botella de agua pequeña).

## Rutas

Los principales recorridos de estos jóvenes son:

### Ruta del Bakalao

Ruta 1: Madrid, Cuenca, Albacete, Valencia o Murcia.

Ruta 2: Madrid, Zaragoza, Alcañiz, Castellón, Valencia.

Ruta 3: Es la llamada «ruta del bonito», va desde La Coruña hasta Burgos y Oviedo.

### Rutas en Cataluña

— Ruta de los vinos de Lerida.

— Ruta del Sur de Cataluña: Tortosa, Amposta.

— Ruta de Tarragona: Salou, Tarragona, Reus, Calafell.

— Ruta del Maresme.

— Ruta de la costa de Garraf.

## Precios

Los precios por dosis son variables: van desde las 700 hasta las 4.000 pesetas y de media cuestan unas 2.000. También el precio será diferente si la pastilla es de nuevo diseño o ya es



**FRED (FLINSTONE)**

Diámetro: 9 mm.



**BATMAN**

Diámetro: 11 mm.



**SUPERMAN**

Diámetro: 9 mm.



**POPEYE**

Diámetro: 9 mm.

conocida, evidentemente las pastillas nuevas tienen más demanda.

Los colores que predominan son blancos, cremas, marrones, grises y, por último, amarillos y rosas. También hay diferentes formas y medidas siempre de acuerdo con el fabricante y lo que él cree que puede seducir mejor a los consumidores.

## Argot

Los nombres también son variables y originales y en algunos casos se les denomina según su peso bruto: así se escucha hablar de la 110, la 135 o de la 150 según su peso en mg. Otros nombres que se suelen utilizar son: Merluzo, Eva, Píldora del amor, La Pt o Pelotazo total, Trébol, Calif, Burguer, Ovni blanco, Bomba, Marrón, Ovalada, Rosa fort, Polla voladora, Tripi, Pajaritos, Adam, Play boy, Tapón, Fresa y Nata, Rombo azul, Rombo amarillo, Spres, etc.

La última droga que ha incautado la policía de Barcelona es la llamada Especial K que se obtiene de un medicamento veterinario y puede provocar alteración brusca de la respiración, disminución de la irrigación sanguínea al cerebro e incluso la muerte.

Los adulterantes que aparecen en las drogas de diseño son diversos como la cafeína, vitaminas, glucosa, lidocaína, lactosa, sorbitol, manitol y talco. Todo ello para alargar el producto y hacer más rentable la comercialización del mismo.

## Efectos del «éxtasis»

Como en todas las drogas los efectos están condicionados a variables como la calidad, la cantidad, la vía de administración, las características individuales del sujeto consumidor (peso, edad...), las características ambientales del consumo...

Hemos agrupado los efectos de la siguiente forma:

### Objetivamente demostrados:

- Aumento de la frecuencia cardíaca (taquicardia).
- Aumento de la presión sistólica y diastólica (hipertensión).
- Broncodilatación.

- Estimulante del sistema nervioso central.

**Subjetivamente se advierte**

- Mejora del estado de ánimo.
- Aumenta la resistencia a la fatiga física y mental.
- Aumenta la autoestima, la confianza en sí mismo.

**Efectos psíquicos**

- Insomnio.
- Aumenta el estado de alerta.
- Aumenta la iniciativa.
- Incrementa la capacidad de concentración.
- Aumenta la euforia.
- Se origina verborrea.

**Otros efectos**

- Anorexia.
- Mayor actividad motora.
- Se observa mejora en el desempeño de tareas simples, fundamentalmente si se han deteriorado por la aparición de la fatiga. Estos efectos no son invariables y pueden invertirse.

**Efectos secundarios**

- Sofocos.
- Ansiedad.
- Palpitaciones.
- Taquicardia.
- Hipertensión.
- Extrasístoles.
- Bloqueos cardíacos.
- Angina de pecho.
- Agitación.
- Mareos.
- Temblores.
- Reflejos hiperactivos.
- Irritabilidad.
- Insomnio.
- Fiebre.
- Confusión.
- Agresividad.
- Delirio.
- Alucinaciones paranoicas.
- Estados de pánico.

Tras la supresión brusca, después de haber abusado de forma crónica, se produce ansiedad por conseguir una nueva dosis, sueño, fatiga, hiperfagia y depresión.

Deseo de mantener los efectos placenteros y/o aparentemente beneficiosos, lo que lleva consigo efectuar tomas

**PLAYBOY**  
Diámetro: 9 mm.

**SWALLOW**  
Diámetro: 10 mm.

**DINO/DRAGÓN**  
Diámetro: 8 mm.

**BLUE ANCHOR**  
Diámetro: 8,7 mm.

repetidas y caer en la dependencia física y psíquica.

Tras varias semanas o meses de uso continuo, puede aparecer una psicosis tóxica, con síntomas tales como alucinaciones visuales, auditivas e incluso táctiles; ideación paranoide, cambios afectivos. Puede resultar difícil la diferenciación con una reacción esquizofrénica.

Los individuos que abusan de estas pastillas suelen tener accidentes con más frecuencia que los que no lo hacen, debido a la excitación producida y a la fatiga excesiva que puede manifestarse en cualquier momento.

**Intoxicación aguda**

Hay un rango de seguridad muy grande, debido a la amplia diferencia que existe entre la dosis terapéutica y la dosis letal.

- **Niveles letales en plasma:** 0,5 a 41 microgr/ml.
- **Niveles tóxicos en plasma:** 0,2 a 3 microgr/ml.
- **Niveles terapéuticos:** Alrededor de 0,1 microgr/ml.

Dosis de 400 a 500 miligramos no suelen ser mortales si el uso es crónico. Han sido descritos casos de hasta 1700 miligramos de consumo al día.

Estas sustancias pueden encontrarse en sangre hasta cuatro días tras la administración.

Sintomatología de la intoxicación aguda: hipertensión, ansiedad, insomnio, irritabilidad, náuseas, pérdidas afectivas, midriasis, palpitaciones, convulsiones, asfixia por fallo bulbar, estimulación del sistema cardiovascular y hemorragia cerebral.

La muerte sobreviene por un cuadro de hiperpirexia, convulsiones, coma y hemorragia cerebral.

La intoxicación mortal por la anfetamina y sus derivados es rara.

**¿Cómo podemos actuar?**

Es importante destacar que se puede actuar a dos niveles: prevención, educando a los jóvenes consumidores de

TABLA 1. Clasificación de las principales drogas de diseño

Grupos de drogas	Abreviatura común	Denominación genérica	Argot
Análogos del fentanilo	AMF 3MF	alfa-metil-fentanil 3-metil-fentanil	Heroína sintética China Withe
Análogos de la petidina	MPP PEPAP	1-metil-4fenil-4propionoxipiperidina 1-fenil-4-fenil-4- acetoxipiperidina	
Análogos de la feniletilamina	TMA-2 PMA DOM DOB MDA MDMA MDEA	amfetamina y metamphetamine 2,4,5-trimetoxiamfetamina para-metoxiamfetamina 4-metil-2,5-dimetoxiamfetamina 4-bromo-2,5 dimetoxiamfetamina 3,4-metilenodioxiamfetamina 3,4-metilenodioxiatilamfetamina	Speed  STP  Pildora del amor Éxtasis, XTC Adán, Eva
Formas que se fuman de drogas ya existentes		Cocaína base Metamphetamine base	Crack Ice, Crystal meth

J.Camí Morell. IMIM Barcelona, 1989.



este tipo de drogas; y hospitalario cuando acuden a urgencias con un cuadro clínico.

### Nivel preventivo

*Informar a los jóvenes que corren un gran riesgo porque:*

1. «No sabes que sustancia tomas».
2. «No sabes el grado de pureza, ni los adulterantes que tiene».
3. «Si tomas varias pastillas no sabes qué estás mezclando».
4. «Si compras para tus colegas y te descubren puedes ser acusado de tráfico de drogas».
5. «El consumo repercute sobre tu salud mental y física».

*Si insistes en tomarlas:*

1. «No tomes alcohol u otras drogas (porros, etc.)».
2. «No tomes más de una pastilla».
3. «No mezcles pastillas».
4. «No conduzcas».
5. «Evita el **golpe de calor** (tabla 3)». No es una sobredosis, sino un aumento de la temperatura corporal (puede llegar a superar los 40 °C), producida por una gran actividad física, escasa ingesta de líquidos y elevado calor ambiental de los locales donde se consumen.

Se manifiesta con los siguientes síntomas:

- Dejar de sudar.
- Mareo, agotamiento, nerviosismo.

**La MDMA produce trastornos psiquiátricos que aparecen tanto en forma aguda (con psicosis tóxicas, alucinaciones e ideas paranoides) como crónica, con reiterados ataques de pánico**

TABLA 2. Número de pastillas decomisadas de MDMA

AÑO	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
MDMA × 10 <sup>3</sup>	0	0,187	0,259	4,325	4,512	22,165	45,352	274,420	306,501	739,511

- Vómitos.
- Poca orina y calambres.

Actúa de la siguiente forma:

- Deja de bailar.
- Sal al aire libre.
- Bebe líquidos sin alcohol (agua, zumos).
- Si no mejoras, **acude al hospital.**

### En los servicios de urgencias

Habitualmente llegan a urgencias las noches de los fines de semana. Suelen ir acompañados y manifiestan claramente haber consumido drogas. Su conducta es inadecuada y agresiva, presentan taquicardia, hipertensión arterial, sudoración y midriasis.

Normalmente se mantiene al paciente en observación, con control de constantes vitales entre 4 y 6 horas que es lo que suele durar el efecto de las pastillas.

Si es preciso se realizará control de diuresis, rehidratación y enfriamiento rápido.

Si se muestra muy agresivo se recurrirá a la contención física y a la administración por orden médica de benzodiazepina (diazepan).

En casos más graves administraremos por orden médica antagonistas del calcio, nitroprusiato sódico, antiarrítmicos y antipsicóticos (haloperidol).

### Conclusión

Las drogas de diseño deben ser consideradas como sustancias tóxicas que perjudican gravemente la salud. Las amfetaminas y sus derivados son sustancias conocidas desde finales del

TABLA 3. Golpe de calor

#### SI OBSERVAS ALGUNOS DE ESTOS SÍNTOMAS:

- Dejar de sudar.
- Mareo, agotamiento, nerviosismo.
- Vómitos.
- Poca orina.
- Calambres.

#### ACTÚA DE LA SIGUIENTE FORMA:

- Deja de bailar,
- Sal al aire libre,
- Bebe líquidos sin alcohol.

#### SI NO MEJORAS ACUDE AL HOSPITAL MÁS PRÓXIMO

siglo XIX, que ocasionan en los consumidores habituales tolerancia y dependencia, tanto física como psíquica.

En el hombre no se ha podido demostrar su toxicidad neurológica; sin embargo, sí se ha demostrado que la MDMA produce trastornos psiquiátricos que aparecen tanto en forma aguda (con psicosis tóxicas, alucinaciones e ideas paranoides) como crónica, con reiterados ataques de pánico. Sin olvidar los cuadros depresivos que surgen tras abandonar el consumo.

Los jóvenes deben conocer qué es el golpe de calor, los signos que anuncian su aparición y cómo prevenirlo, así como el resto de efectos secundarios.

Debe existir un **control** riguroso para impedir su fabricación y tráfico además de una **información** exhaustiva sobre los riesgos y efectos del consumo junto con la **atención sanitaria** ajustada a los problemas de salud que aparezcan.

### Agradecimientos

Las autoras agradecen su colaboración a los agentes de la Brigada de Estupefacientes de la Comisaría Vía Layetana de Barcelona.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Cami J. Éxtasis. Farmacología y toxicidad de la MDMA. Barcelona: Ediciones en Neurociencias, 1995.
- Castellet i Sala Ramón. Les drogues de disseny. Tipus i característiques. Forum Revista d'Informació i Investigació Social. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar n.º1, 1995.
- Capell Joan Miquel. Les drogues de disseny. El consum entre els joves. Forum revista d'Informació i Investigació social. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar n.º1, 1995.
- M. Dierssen. Drogas de diseño, toxicidad y adictividad. Revista de la Asociación Proyecto Hombre. Palma de Mallorca n.º11, 1994.
- Eisner Bruce. Éxtasis: La historia del MDMA. Barcelona: Obelisco, 1995.
- Escribano Escribano Manuel. Éxtasis y sustancias relacionadas. Ciencia policial. Madrid: Ministerio del Interior D.G de policía, n.º33, 1995.
- Fernández Santervás, Luaces Cubells C, Pou Fernández J. Drogas de diseño. Un problema también del pediatra. Revista Española de Pediatría 1997; tomo 53 (6):555-560, 1997.
- Galindo Francesc. Las drogas de disseny en el punt de mira del nou programa de drogo dependencies. Regió 7, marzo, 1996.
- García Rodríguez José A. Prevención de alucinógenos y drogas de diseño. Revista Proyecto Hombre. Palma de Mallorca, n.º15, 1995.
- Memoria anual de la Fiscalía del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña, 1994.
- Rigol A, Ugalde M. Enfermería de salud mental y psiquiátrica. Barcelona: Salvat, 1991.
- Ugalde M, Rigol A. Diagnósticos de Enfermería. Taxonomía NANDA. Traducción, revisión y comentario. Barcelona. Masson, 1995.
- Valbuena Briones A, Alomo González, C. Avances en toxicomanías y alcoholismo. Universidad de Alcalá. Servicio de publicaciones Nuevo Siglo S.L., 1996.

**Los jóvenes deben conocer qué es el golpe de calor, los signos que anuncian su aparición y cómo prevenirlo, así como el resto de efectos secundarios**

