

# UNIDAD V: PSICOFARMACOLOGÍA

## Lección 21

### Farmaco dependencia y drogas de abuso

# Guión

---

1. FARMACODEPENDENCIA.
2. CLASIFICACIÓN DROGAS DE ABUSO.
3. ESTIMULANTES PSICOMOTORES
4. SUSTANCIAS PSICOTOMIMETICAS

# 1. FARMACODEPENDENCIA

---

- El consumo de drogas es una **conducta** practicada por la humanidad desde tiempos inmemoriales.
- Sin embargo, nunca se habían conocido **consumos** tan **frecuentes** como los actuales. Ni habían sido realizados por **adolescentes**, en plena etapa de maduración. Ni siquiera los **contextos** del consumo y sus **formas** tienen nada que ver con estas tradiciones.

**Policonsumo**

# Drogas

---

- **Sustancias psicoactivas** que modifican la actividad mental, las sensaciones, los comportamientos.
- Su consumo entraña **riesgos para la salud**, y puede tener **consecuencias sociales** en la vida cotidiana de los **consumidores** y su **entorno**; este consumo puede, por otra parte, generar **dependencia**.

# Comportamientos de consumo

## Uso

- No son probables consecuencias negativas inmediatas sobre la persona o sobre su entorno, debido al tipo de sustancia consumida, la cantidad, o las circunstancias en las que se produce el consumo.

## Abuso

- Uso inadecuado, susceptible de comprometer física, psíquica y/o socialmente la evolución de la persona o de su entorno.  
- El consumo es excesivo, pero no prioritario

## Dependencia

- Estado en el que el consumo de la droga se hace compulsivo (ANSIA) y prevalece sobre otras necesidades. (Dependencia psicológica) (Alteración de la conducta)

- Tolerancia, necesidad de incrementar la dosis

- Síndrome de abstinencia, la privación causa manifestaciones de carácter

- Físicas

- Psíquicas

La presencia sólo de S.Abstinencia no implica una verdadera dependencia... ¿Algún ejemplo?

# Dependencia



([http://www.fac.org.ar/1/temas/tabaco01/modulo3/bases\\_neurobiologicas\\_de\\_la\\_adiccion\\_8.ppt](http://www.fac.org.ar/1/temas/tabaco01/modulo3/bases_neurobiologicas_de_la_adiccion_8.ppt))

# Mecanismos neurobiológicos



- Es consecuencia de cambios agudos cerebrales que se repiten con cada consumo y que finalmente conducen a adaptaciones biológicas que perduran en el tiempo.
  - Enfermedad crónica, en la que la recidiva es la norma.
- Vías de recompensa y Fenómenos de neuroadaptación

## V. de recompensa

-↑ **dopamina** en el sistema de recompensa del cerebro lo que produce sensación de placer; el consumo da lugar a un EFECTO RECOMPENSA:


- **Inmediato**
- **Breve (horas)**
- **Disminuye con la repetición (TOLERANCIA)**

- **Abuso → Dependencia**

Refuerzo positivo



## F. de neuroadaptación

- Las neurona **alteran su actividad** durante el uso de la droga, sufren **cambios adaptativos** que tratan de **re**  **función normal** del cerebro frente a la droga.

- Menor actividad
- Mayor actividad

-Este fenómeno sirve para explicar:

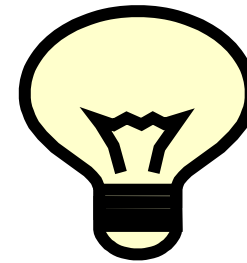
- Tolerancia (y la tolerancia cruzada)
- Síndrome de abstinencia (Cuando los **niveles** de la sustancia **disminuyen** en el cerebro ):

- Tardío
- Duración prolongada
- Aumenta con la repetición
- La **administración de la droga acerca o devuelve** al individuo a un **estado de ánimo normal**.

**Reforzamiento negativo**

# Aspectos farmacodinámicos y farmacocinéticos de las dependencias

- Mayor grado de recompensa → mayor grado de dependencia
  - ¿Agonistas o antagonistas?
  - ¿Liposolubles o hidrosolubles?
  - ¿Dosis?
  - ¿Vías de administración?
- Cuanto **más rápidamente desaparece** una droga del cerebro, tanto **más acusada** va a ser la gravedad del **síndrome de abstinencia** (p.e heroína frente a metadona)...



# Sensibilización

---

- Propio de los psicoestimulantes
- El consumo crónico de la droga provoca que algunos efectos se presenten con una intensidad cada vez mayor.
  - P.ej., reacciones psicóticas en consumidores de cocaína y anfetaminas.

# 2. CLASIFICACION DROGAS DE ABUSO

---

## **Depresores de la actividad funcional cerebral**

- Alcohol
- Hipnosedantes: especialmente benzodiazepinas.
- Opioides

## **Estimulantes psicomotores**

- Anfetaminas
- Cocaína
- MDMA (éxtasis)
- Metilxantinas
- Nicotina

## **Psicotomiméticos**

- LSD y otros
- Derivados del cannabis

- *Alcohol*

- Dependencia psicológica severa
- Dependencia física tras consumo prolongado de altas dosis (*delirium tremens*)
- Tolerancia cruzada con otros depresores centrales

- *Nicotina*

- Dependencia psicológica severa
- Dependencia física ligera
- Tolerancia a una gran parte de sus efectos.



# 3. ESTIMULANTES PSICOMOTORES

---

- Anfetaminas
- Cocaína
- MDMA (éxtasis)
- Metilxantinas

# Anfetaminas

---

- Efectos:
  - Aumento actividad motriz, euforia y excitación, anorexia.
  - Algunos efectos psicotomiméticos.
  - Acciones agonistas adrenérgicas periféricas: corazón y TA
  - Administración prolongada: psicosis anfetamínica (~ esquizofrenia)
- ¿Mecanismo de acción?
- Características de la dependencia:
  - Dependencia psicológica severa
  - Dependencia física ligera
  - Tolerancia marcada

# Anfetaminas

- Usos clínicos:
  - Narcolepsia



- Niños hiperactivos (o trastorno por déficit de atención con hiperactividad –*TDAH*-)
  - Metilfenidato

- Ya no se emplean como inhibidores del apetito







# Cocaína

- Arritmias cardíacas
- IAM
- ACV (ictus)

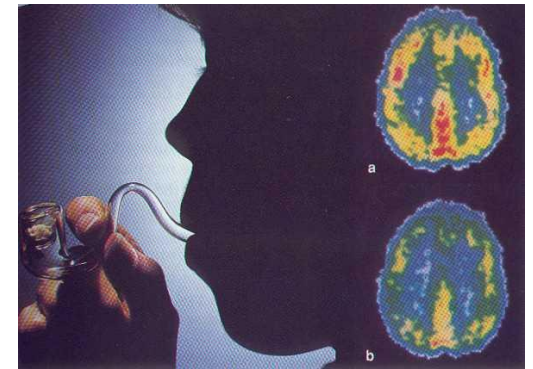
- Efectos:

- Similares a los de las anfetaminas, pero los efectos psicomiméticos son más raros.
- **Menor duración**
  - Tras desaparecer el efecto se produce: depresión y disforia...
- **Durante el embarazo:** altera el desarrollo fetal y puede provocar malformaciones

- ¿Mecanismo de acción?

- Características de la dependencia:

- Dependencia psicológica severa
- Dependencia física ligera
- Tolerancia ligera (a algunas acciones)



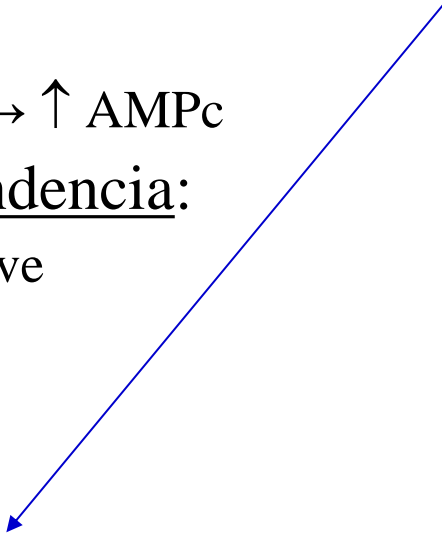
# MDMA

Síndrome serotoninérgico  
• Golpe de calor con lesión muscular e IR.

- Efectos:
  - Similares a los de las anfetaminas, pero los efectos psicotomiméticos son más marcados
- ¿Mecanismo de acción?
- Características de la dependencia:
  - Dependencia psicológica débil
  - Dependencia física dudosa (débil o ausente)
  - Tolerancia: con el consumo de elevada frecuencia disminuyen sus efectos agradables y aumentan sus efectos desagradables

# Metilxantinas

---

- Cafeína y teofilina.
  - Efectos:
    - Reduce cansancio y mejora el rendimiento mental
    - Estimulación del corazón
    - Relajación músculo liso, sobre todo bronquial
  - Mecanismo de acción:
    - Inhibición fosfodiesterasa → ↑ AMPc
  - Características de la dependencia:
    - Dependencia psicológica leve
    - Dependencia física leve
    - Tolerancia leve
  - Usos clínicos
    - Teofilina como broncodilatador.
- 

# 4. SUSTANCIAS PSICOTOMIMÉTICAS

- LSD, psilocibina y mescalina

-Fenciclidina -

- Distorsión de las sensaciones que adoptan una naturaleza fantástica y alucinatoria
  - Alteran el pensamiento, la percepción y el estado de ánimo, sin producir efectos psicomotores significativos.
- Baja capacidad para producir dependencia.
- Uso crónico: desencadena esquizofrenia en pacientes susceptibles



# 4. SUSTANCIAS PSICOTOMIMÉTICAS

## - Cannabis -

---

- **Tetrahydrocannabinoles** y sus metabolitos activos
- Efectos:
  - **Depresión SNC**
  - Psicotomiméticos
  - Altera el aprendizaje, la memoria y el rendimiento motor
- Características de la dependencia:
  - Dependencia psicológica moderada, rápido desarrollo cuando es fumada
- Administración crónica:
  - Posibilidad de trastornos psicológicos.
- Usos clínicos
  - Nabilona se utiliza como antiemético

