



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**MEDICINA HUMANA**

**CRECIMIENTO Y DESARROLLO BIOLÓGICO**

**DR. JOSE MIGUEL CULEBRO RICALDI**

**MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ MORALES**

**7 SEMESTRE**

## **DROGADICCION Y SUS EFECTOS EN EL ORGANISMO**

La adicción se define como una enfermedad crónica del cerebro con recaídas, caracterizada por la búsqueda y el uso compulsivo de drogas, a pesar de las consecuencias nocivas.

Se considera una enfermedad del cerebro porque las drogas cambian al cerebro, modifican su estructura y cómo funciona. Estos cambios pueden durar largo tiempo y llevar a los comportamientos peligrosos que se ven en las personas que abusan de las drogas.

Las drogas son sustancias químicas. Actúan sobre el cerebro penetrando el sistema de comunicación del cerebro e interfiriendo con la manera que las células nerviosas normalmente envían, reciben y procesan la información. Algunas drogas, como la marihuana y la heroína, pueden activar a las neuronas porque su estructura química imita aquella de un neurotransmisor natural. Esta similitud en la estructura “engaña” a los receptores y permite que las drogas se adhieran y activen a las células nerviosas. Aunque estas drogas imitan a las sustancias químicas del cerebro, no activan las células nerviosas de la misma manera que los neurotransmisores naturales y hacen que se transmitan mensajes anormales a través de la red.

## **CONSECUENCIAS DE LA DROGADICCION**

Los drogadictos con frecuencia tienen uno o dos problemas médicos asociados con la adicción, incluyendo enfermedades pulmonares y cardiovasculares, apoplejía o ataques cerebrovasculares, diferentes tipos de cáncer y trastornos mentales. Las imágenes neurológicas, las radiografías del tórax y los análisis de sangre muestran los efectos dañinos del abuso de drogas en todo el cuerpo. Por ejemplo, las pruebas muestran que el humo del tabaco causa cáncer de la boca, garganta, laringe, sangre, pulmones, estómago, páncreas, riñones, vejiga y cervix. Además, algunas drogas de abuso, como los inhalantes, son tóxicas a las células nerviosas y pueden dañar o destruir muchas de las neuronas cerebrales o del sistema nervioso periférico.

### **¿cuáles son algunos de los efectos de sustancias de abuso específicas?**

■ La nicotina es un estimulante adictivo que se encuentra en los cigarrillos y otras formas de tabaco. El humo de tabaco aumenta el riesgo del usuario de desarrollar cáncer, enfisema, trastornos de los bronquios y de enfermedades cardiovasculares. La tasa de mortalidad asociada con la adicción al tabaco es alarmante. El uso de tabaco ha causado la muerte de aproximadamente 100 millones de personas en el siglo XX y, si las tendencias actuales de tabaquismo continúan, se calcula que el total de muertes en el siglo actual llegará a los mil millones.

■ El alcohol puede causar daño al cerebro y a la mayoría de los órganos del cuerpo. Las áreas del cerebro que son especialmente susceptibles a los daños causados por el alcohol son la corteza cerebral principalmente responsable por nuestras funciones cerebrales superiores, incluyendo la solución de problemas y la toma de decisiones, el hipocampo importante para la memoria y el aprendizaje, y el cerebelo importante para la coordinación de los movimientos.

■ La marihuana es la sustancia ilícita de más abuso. Esta droga deteriora la memoria a corto plazo, el aprendizaje, la habilidad para concentrarse y la coordinación. También aumenta la frecuencia cardíaca, puede causar daño a los pulmones y, en las personas susceptibles, puede causar psicosis.

■ Los inhalantes son sustancias volátiles que se encuentran en muchos productos caseros, como limpiadores de horno, gasolina, pinturas pulverizadas y otros aerosoles, que inducen efectos que alteran la mente. Los inhalantes son sumamente tóxicos y pueden causar daños al corazón, los riñones, los pulmones y el cerebro. Aun una persona saludable puede sufrir fallo cardíaco a los pocos minutos de una sola sesión de abuso repetido de un inhalante.

■ La cocaína es un estimulante de corta duración, lo que hace que las personas que la abusan tomen la droga muchas veces en una sola sesión (“binge”). El abuso de la cocaína puede resultar en consecuencias médicas graves relacionadas al corazón y a los sistemas respiratorio, nervioso y digestivo.

■ Las anfetaminas, incluyendo la metanfetamina, son estimulantes poderosos que producen sensaciones de euforia y agudeza mental. Los efectos de la metanfetamina en particular son sumamente duraderos y perjudiciales para el cerebro. Las anfetaminas pueden elevar la temperatura del cuerpo a niveles peligrosos, lo que puede llevar a graves problemas del corazón y convulsiones.

■ El éxtasis (MDMA) produce efectos tanto estimulantes como de alteración de la mente. Puede aumentar la temperatura corporal, la frecuencia cardíaca, la presión arterial y el estrés en la pared del corazón. El éxtasis también puede ser tóxico para las células nerviosas.

■ La LSD es uno de los alucinógenos más potentes. Los alucinógenos son drogas que causan alucinaciones, es decir, alteran la percepción de la realidad. Sus efectos son impredecibles y los abusadores pueden ver imágenes y colores vívidos, oír sonidos y sentir sensaciones que parecen reales, pero que no lo son. También es posible que los abusadores tengan emociones o experiencias traumáticas que duren muchas horas. Algunos efectos de corto plazo incluyen una elevación en la temperatura corporal, la frecuencia cardíaca y la presión arterial; sudoración; pérdida de apetito; falta de sueño; boca seca; y temblores.

■ La heroína es un opioide poderoso que produce euforia y una sensación de relajación. Disminuye la respiración y puede aumentar el riesgo de enfermedades

infecciosas graves, especialmente cuando se la usa intravenosamente. Entre otras drogas de la categoría de los opioides están la morfina, el OxyContin, el Vicodín, y el Percodan, que tienen usos médicos legítimos. Sin embargo, su uso no médico o su abuso puede resultar en las mismas consecuencias perjudiciales que el abuso de la heroína.