

## Uno de los descubrimientos más notables de las neurociencias ha sido la determinación de los circuitos de recompensa

Facundo Manes PARA LA NACION | MIÉRCOLES 19 DE FEBRERO DE 2014 • 00:38

Se sabe que Fedor Dostoievski escribió una de sus novelas más reconocidas, El jugador, acosado por las deudas, el apasionamiento amoroso y el desatino. Se suele ver el reflejo de esa pesadumbre en Alexei Ivánovich, el protagonista de la novela, un hombre seducido por la bella Polina, pero también por el juego. Tanto, que en los últimos párrafos se confiesa diciendo: "Si pudiera dominarme durante una hora, sería capaz de cambiar mi destino".

Esta frase permite definir de manera categórica de qué hablamos cuando hablamos de adicción, una forma particularmente peligrosa de búsqueda de placer.

### "La adicción afecta el cerebro, lo secuestra"

La adicción fue considerada durante mucho tiempo como una debilidad moral o una falta de fuerza de voluntad. Por el contrario, actualmente es reconocida como una enfermedad crónica con cambios cerebrales específicos. Así como la enfermedad cardíaca afecta el corazón y la hepatitis, el hígado, la adicción afecta el cerebro, lo secuestra. De hecho la palabra "adicción" deriva del latín "esclavizado por" y se manifiesta en el anhelo por el objeto del que se es adicto, la pérdida de control sobre su uso y la necesidad imperiosa de continuar así a pesar de las consecuencias adversas que eso conlleva. Durante muchos años se creía que sólo el alcohol y las drogas podían causar adicción. Investigaciones recientes

han demostrado que ciertas actividades como el juego, las compras, el sexo, la comida e, incluso, la tecnología, también pueden cooptar el cerebro y son registrados por éste en forma similar a las drogas y el alcohol. El consenso científico actual sugiere que estos placeres pueden representar múltiples expresiones de un proceso cerebral común subyacente.

Uno de los descubrimientos más notables de las neurociencias ha sido la determinación de los circuitos de recompensa. Se trata de mecanismos de placer que involucran diferentes regiones cerebrales que se encuentran comunicados mediante mensajeros químicos llamados "neurotransmisores". La dopamina es un mensajero químico involucrado en la motivación, el placer, la memoria y el movimiento, entre otras funciones. En el cerebro, el placer se produce a través de la liberación de la dopamina en el "núcleo accumbens", una región a la cual los neurocientíficos llaman el "centro de placer del cerebro". Justamente la acción de una droga adictiva funciona a partir de la influencia en ese sistema.

Como sabemos, algunos adictos llegan a focalizarse en conseguir y disfrutar de la droga excluyendo todos los demás aspectos de sus vidas: descuidan a su familia, su trabajo, su propia salud. A sabiendas de que se están destruyendo a sí mismos, siguen con el consumo de la droga y, a medida que continúan con su uso, se hacen tolerantes. Así, las dosis que inicialmente utilizaron para estimularse ya no son eficaces y necesitan usar una dosis más alta. En la década de 1950, dos psicólogos canadienses, James Olds y Peter Milner, hicieron unos experimentos muy famosos en los cuales implantaron electrodos en el cerebro basal de las ratas y descubrieron que las drogas adictivas pueden liberar de dos a diez veces -y de forma más rápida- la cantidad de dopamina que las recompensas naturales.

## "El comportamiento

Descargá Entretiempo LA NACION

JUGAR

### frenos del cerebro, aquellos que deberían ejercer el control cognitivo"

consecuencia de una predisposición biológica, lo que quiere decir que estos cambios en los receptores dopaminérgicos están antes del consumo de drogas

Antes se pensaba que la experiencia del placer era suficiente para inducir a la gente a seguir buscando una sustancia adictiva. Pero nuevas investigaciones sugieren que la situación es más compleja. La aprendizaje y la memoria, dos elementos clave en la transición de consumir algo a convertirse en adicto. La investigadora Nora Volkow, en Estados Unidos, utilizó una técnica de neuroimágenes denominada "tomografía por emisión de positrones" para etiquetar los receptores de dopamina en el cerebro humano y descubrió que efectivamente el funcionamiento normal del sistema dopaminérgico cerebral parece estar afectado en el abuso crónico de drogas. Sin embargo, este estudio planteó preguntas fundamentales a partir de esa conclusión: ¿Son estos cambios en los receptores dopaminérgicos de los consumidores de drogas las consecuencias del abuso en el consumo o es el abuso de drogas una

Otro enigma recurrente es el que plantea el comportamiento, a menudo impulsivo, de algunos consumidores de drogas. Nuevamente se evidencia la pregunta sobre cuál es la causa y cuál es el efecto. La vulnerabilidad genética contribuye al riesgo de desarrollar una adicción. Los estudios de gemelos y adopción muestran que alrededor del 40% al 60% de la susceptibilidad a la adicción es hereditaria. Pero el comportamiento juega un papel clave, especialmente cuando se trata de reforzar un hábito. Cada uno de nosotros tiene que tomar decisiones acerca de si realizamos algo que queremos hacer o no (por ejemplo, desear comer un chocolate pero no hacerlo para evitar consecuencias negativas en el mediano plazo). A veces esto no se puede controlar, pero son más las veces que uno puede. En las personas que son adictas, como vimos en el personaje de El jugador, este control es muy difícil. En los comportamientos compulsivos fallan los frenos del cerebro, aquellos que deberían ejercer el control cognitivo.

### "La adicción se aprende y se almacena como memoria en el cerebro por lo que la recuperación es un proceso lento"

también pueden ayudar.

La persona que es adicta no quiere serlo. Su adicción ya le costó su trabajo, su pareja, su bienestar. Sin embargo, no puede resistir la tentación. Como dijimos al principio, se trata de una enfermedad de la que actualmente no existe cura. Se la debe tratar como otras enfermedades crónicas (hipertensión, asma, cáncer) y, como tal, mantener el tratamiento ya que, de otro modo, el paciente recae. La adicción se aprende y se almacena como memoria en el cerebro por lo que la recuperación es un proceso lento. Incluso después de que una persona renuncia, por ejemplo, al consumo de drogas, durante semanas, meses, e incluso, años, la exposición al sitio de la droga, caminar por una calle donde la compraron o tropezar con personas que siguen consumiendo les trae un tremendo impulso a querer consumir de nuevo. Existe una serie de tratamientos que lograron eficacia, por lo general al combinar estrategias de autoayuda, de psicoterapia y de rehabilitación. Para algunos tipos de adicciones, ciertos medicamentos

En una carta de mayo de 1867, el propio Dostoievski -no ya su personaje- le cuenta mortificado a su esposa que todo el dinero con el que contaba lo ha perdido en el casino. Así le describe el escritor ruso su derrotero: "Al principio perdí muy poco, pero cuando comencé a perder, sentía deseos de desquitar lo perdido y cuando perdí aún más, ya fue forzoso seguir jugando para recuperar aunque sólo fuera el dinero necesario para mi partida, pero también eso lo perdí." Y le promete para el futuro: "De hoy en adelante voy a trabajar, voy a trabajar y voy a demostrar de qué soy capaz." El mismo desaliento y el mismo propósito de enmienda de todos cuando lo que no se puede es dominarse y, de este modo, cambiar el destino. Así y todo, pudo cumplir con eso de escribir y demostrar de todo lo que era capaz.

LA NACION | Opinión