Brain Biology and Gambling Disorder written by
Jon E. Grant, JD, MD
Professor of Psychiatry & Behavioral Neuroscience at the University of Chicago

Published by State of Connecticut Department of Mental Health and Addiction Services Problem Gambling Services

**1-800-BETS OFF**

**WWW.1800BETSOFF.ORG**
**OUTSIDE IOWA, CALL 1-800-522-4700**

**Office of Problem Gambling Treatment and Prevention**
**Iowa Department of Public Health**
Lucas State Office Building
Des Moines, IA 50319-0075

Protecting and Improving the Health of Iowans

IDPH
IOWA Department of PUBLIC HEALTH

© 2017 State of CT
DMHAS
PROBLEM GAMBLING SERVICES

April 2020

# La biologia cerebral y el trastorno relacionado con el juego

*Jon E. Grant, JD, MD*

## El trastorno relacionado con el juego es...

una afección grave. Quienes lo padecen no pueden detener ni controlar su impulso por el juego, incluso cuando saben que se generan un daño a sí mismos, a sus familiares y amigos, y a sus bolsillos.A las personas que sufren del trastorno relacionado con el juego se los llama jugadores compulsivos o adictos. Pasan gran parte del tiempo pensando en jugar y, a menudo, sienten una terrible necesidad de jugar. Arriesgan más dinero y pasan más tiempo jugando de lo que quisieran. El juego interfiere con su capacidad de mantener amistades y cumplir con sus responsabilidades personales y profesionales.

Muchas personas con trastorno relacionado con el juego no creen que el juego sea el responsable de sus problemas. Incluso a aquellos que reconocen la manera en la que el juego afecta sus vidas les resulta difícil o imposible detenerse, por más que hagan un gran esfuerzo.

Las personas con trastorno relacionado con el juego pueden sufrir de depresión o ansiedad. En ocasiones, aunque no siempre, recurren al alcohol u otras drogas y al tabaquismo. Muchas personas con trastorno relacionado con el juego también tienen problemas de salud general, como problemas de hipertensión, obesidad e insomnio. Las familias afectadas por el trastorno relacionado con el juego también pueden experimentar problemas, especialmente en las áreas de responsabilidad personal.

## El trastorno relacionado con el juego no es...

un síntoma de falta de moral ni un indicio de que una persona sea perezosa, codiciosa ni mala.

## ¿Qué causa el trastorno relacionado con el juego?

Cada vez hay más pruebas de que la interacción de una serie de factores, como necesidades psicológicas, presión social, problemas de desarrollo y funciones biológicas del cerebro, contribuyen al desarrollo del trastorno relacionado con el juego.

En algunos casos, el trastorno relacionado con el juego viene de familia. Esto sugiere que la vulnerabilidad a desarrollar el trastorno relacionado con el juego puede ser hereditaria, además de aprendida. Sin embargo, no es la única causa del trastorno relacionado con el juego. Está claro que otros factores, como problemas financieros, cambios familiares relacionados con un divorcio o una muerte, o incluso vivir cerca de un casino u otro lugar de juego, pueden contribuir al trastorno.

Los estudios demuestran que las personas que sufren trastorno relacionado con el juego tienen de tres a ocho veces más probabilidades que los jugadores recreativos de tener un padre con trastorno relacionado con el juego. En algunas familias donde hay personas con trastorno relacionado con el juego, un número de personas mayor que el promedio tiene problemas con el alcohol, otras drogas o sufre de depresión. Sin embargo, el trastorno relacionado con el juego también se da en las personas que no tienen antecedentes familiares de estos problemas.

## La Biología del Cerebro

El cerebro se compone de miles de millones de células nerviosas organizadas por región y función. Estas células se comunican entre sí a través de químicos llamados neurotransmisores.

La investigación sugiere que los individuos con trastorno del juego tienen cambios en los niveles de actividad de los neurotransmisores en partes del cerebro.

Sin embargo, no está claro que estos cambios causen el trastorno del juego – podrían ser también los efectos del trastorno del juego- pero la exploración adicional de tales cambios podría conducir a nuevos tratamientos.

Los cambios en las concentraciones de algunos neurotransmisores están asociados con una serie de enfermedades psiquiátricas como la depresión, la ansiedad y el trastorno obsesivo-compulsivo. En cuanto al trastorno relacionado con el juego, los investigadores aun no tienen certeza acerca de los cambios de qué neurotransmisor pueden proporcionar una mejor comprensión y mejores tratamientos para este trastorno. Sin embargo, existen neurotransmisores, especialmente los que hemos mencionado aquí, que son buenos candidatos para continuar estudiando.

**La dopamina** influye en el aprendizaje, la motivación y la recompensa. Si realizar una determinada actividad hace que una persona se sienta bien, por lo general, querrá realizarla una y otra vez. La disfunción de dopamina aparentemente causa cierta vulnerabilidad a comportamientos adictivos.

**El glutamato** aparentemente contribuye a reforzar un comportamiento cuando algo nos resulta placentero. La disfunción de este neurotransmisor podría ayudar a explicar por qué la persona recae después de intentar dejar de jugar.

**Las endorfinas**, sustancias químicas fabricadas en el cuerpo, tienen los mismos efectos en el cerebro que la morfina y la heroína. Las endorfinas crean una sensación de placer y bienestar y alivian el dolor. Varias actividades, como la meditación y el ejercicio aeróbico, liberan endorfinas. Esa es la explicación habitual para la “euforia del corredor”. Las actividades emocionantes y arriesgadas, como el alpinismo, también producen endorfinas. La producción de endorfina en el cerebro de los jugadores puede ser una explicación para su adicción. Los medicamentos que bloquean las endorfinas de la euforia les han sido útiles a algunos jugadores.

**La serotonina** aparentemente ayuda a las personas a controlar los impulsos y la necesidad de sentir emoción. Una concentración baja de serotonina en el cerebro está asociada con una disminución en la capacidad de controlar los impulsos,lo que, a su vez, puede conducir a comportamientos arriesgados como el juego. Los medicamentos que aumentan los niveles de serotonina son eficaces para tratar la depresión. A menudo también pueden ayudar a los jugadores a tener mayor autocontrol.

**La norepinefrina**, o noradrenalina, afecta la energía, la concentración, el estado de alerta y la búsqueda de sensaciones.

Se ha descubierto que los jugadores experimentan niveles más elevados de norepinefrina durante el juego, y que esos niveles permanecen elevados durante largos períodos, incluso después del día en que jugaron. Estos resultados sugieren que los jugadores pueden experimentar niveles elevados de excitación mientras juegan, lo que, a su vez, los lleva a querer jugar más.

## ¿Qué significan estos hallazgos?

El conocimiento sobre la biología cerebral de personas que sufren el trastorno relacionado con el juego ayuda a los investigadores a comprender por qué los jugadores tienen tanta dificultad para dejar de jugar. Quizás la emoción y el riesgo que el juego implica produzcan cambios químicos que dan lugar a la adicción. Si eso es cierto, las buenas intenciones y la fuerza de voluntad podrían no ser suficientes. Es razonable esperar que en el futuro, los beneficios de los tratamientos psicosociales para el trastorno relacionado con el juego, como la terapia individual y de grupo, las intervenciones familiares y los grupos de jugadores anónimos, se puedan mejorar más a menudo con medicación.