

Mirada neurocientífica a la adicción [1]

Enviado el 19 mayo 2008 - 1:14pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y
Contribución de CienciaPR: generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuan-
organización.

[Carmen S. Maldonado-Vlaar \[2\]](#)

Autor de CienciaPR:

El Nuevo Día

Fuente Original:



Por Carmen S. Maldonado Vlaar, Ph.D. / Especial El Nuevo Día [endi.com \[3\]](#) La adicción a drogas es un serio problema social y de salud pública que afecta a millones de seres humanos en Puerto Rico y el mundo. Diariamente, miles de personas sucumben a la necesidad de usar drogas lícitas o ilícitas. La neurociencia tiene como uno de sus más grandes retos el identificar las bases neurobiológicas de la adicción e identificar estrategias terapéuticas efectivas para tratar esta enfermedad neuropsiquiátrica. Los neurocientíficos saben que todas las drogas de abuso actúan en un circuito cerebral conocido como la vía mesolímbica de dopamina, también conocido como el "circuito de placer". La dopamina es uno de los neurotransmisores más importantes en el cerebro, teniendo roles en el control del comportamiento, actividades motoras, motivación y recompensa, entre otras. En este circuito mesolímbico, a través de mecanismos celulares directos o indirectos, las drogas de abuso inducen la liberación de dopamina, lo cual para el cerebro es sinónimo de placer. Por lo tanto, las drogas de abuso artificialmente propician placer

en nuestro cerebro. El circuito mesolímbico interactúa de una manera muy compleja con diversas estructuras cerebrales que son responsables de los diferentes efectos neurofisiológicos y conductuales que se le atribuyen a las drogas de abuso. Más aún, el uso crónico de las drogas resulta en una eventual drogodependencia que se cimienta en cambios neuronales duraderos que mantienen al adicto avasallado dentro de un ciclo de búsqueda compulsiva de la droga sin medir las consecuencias. Debido al impacto directo que tienen las drogas de abuso en el cerebro, la neurociencia se ha dado a la tarea de estudiar a fondo las bases neurobiológicas y conductuales de esta condición de salud mental. En Puerto Rico, la gesta investigativa dirigida a identificar y estudiar las protagonistas neuronales de la adicción tiene varios estudiosos. Entre ellos, en el Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico (UPR) se encuentran la doctora Annabell Segarra y el doctor Carlos Jiménez Rivera, ambos del Departamento de Fisiología. Segarra estudia el rol de hormonas como el estrógeno en la susceptibilidad de mantener un uso crónico de cocaína. Además, su proyecto de investigación abarca la interrogante de cómo las endorfinas, nuestros analgésicos naturales, modulan la activación del placer causado por la drogodependencia a la cocaína. Por su parte, a Jiménez Rivera le interesa examinar cómo la norepinefrina, otro neurotransmisor relacionado al estado de ánimo, regula la fisiología del sistema mesolímbico durante la adicción a la cocaína. Los hallazgos de ambos laboratorios aportan significativamente al campo, ya que identifican posibles candidatos neuronales y celulares para estrategias terapéuticas en adicción. En el Departamento de Biología del Recinto de Río Piedras de la UPR, nuestro laboratorio se dedica a entender las bases neuroanatómicas, celulares y moleculares de los procesos de aprendizaje asociativo presentes en la adicción. Esta investigación se fundamenta en entender los orígenes neurobiológicos de la paralizante disyuntiva que confrontan los adictos al retornar a sus entornos usuales y revivir todas las memorias y sensaciones asociadas a la droga. Sin intervención ni ayuda, estas personas reinciden fácilmente en el uso de drogas, perpetuando su conducta adictiva. A través de los años, en estos tres laboratorios universitarios de la Isla se han adiestrado decenas de estudiantes graduados y subgraduados en el campo de la neurobiología de la adicción. De esta forma se preparan nuevos neurocientíficos puertorriqueños comprometidos con la búsqueda de alternativas y soluciones para este problema de salud pública que tanto afecta a nuestra sociedad. La autora es catedrática del Departamento de Biología de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, y es miembro de www.cienciapr.org [4].

Categorías de Contenido:

- [Subgraduados](#) [5]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/mirada-neurocientifica-la-adiccion?page=18#comment-0>

Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/mirada-neurocientifica-la-adiccion> [2]
- <https://www.cienciapr.org/es/user/cmaldonado> [3]
- http://www.elnuevodia.com/diario/noticia/ciencia/noticias/mirada_neurocientifica_a_la_adiccion/406014 [4]
- <http://www.cienciapr.org> [5] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0>