# Estudio revela que el alcoholismo no tiene relación genética

Enviado el 9 enero 2017 - 10:59pm

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

#### Calificación:



No

## Contribución de CienciaPR:

Diálogo Digital [2]

**Fuente Original:** 

Diálogo Digital

Por:



El doctor Roberto Meléndez ostenta un doctorado en psicobiología de la Universidad de Perdue en Indiana y un post doctorado en adicción a sustancias controladas de la Escuela de Medicina de Carolina del Sur. (Adriana De Jesús Salaman/Diálogo)

El alcoholismo no es un asunto estrictamente hereditario. Así lo reveló una investigación conducida en el Departamento de Anatomia y Neurobiologia de la Escuela de Medicina del Recinto de Ciencias Médicas (RCM) de la Universidad de Puerto Rico (UPR) que buscaba determinar si los adolescentes están predispuestos al alcoholismo de manera natural.

El estudio dirigido por el doctor Roberto Meléndez también reveló que la edad en la que se comienza a consumir alcohol es un marcador esencial más allá que la genética para predecir el alcoholismo en la adultez.

Según un comunicado de prensa del RCM, durante la adolescencia el cerebro pasa por un momento crítico en su desarrollo. La corteza prefrontal, que es la parte encargada de la creación de memorias y emociones, crece a pasos agigantados con el propósito de generar las conexiones necesarias para tomar decisiones puntuales en la adultez. Estas conexiones son estimuladas por el glutamato, un neurotransmisor que sirve como mediador en el procesamiento de información sensorial, cognitiva y emocional.

"La corteza prefrontal envía el glutamato a la región núcleo *accumbens*. Esta región es la encargada de expresar la euforia, el sentimiento de recompensa y la adicción. Una de las cosas que descubrimos es que la cantidad de glutamato que envía el cerebro a la región es mayor en

los adolescentes que en los adultos", indicó el doctor Roberto Meléndez, investigador encargado de este proyecto.

Esta alta cantidad de glutamato se piensa que es necesaria para facilitar los sistemas de memoria y aprendizaje a esta edad. Para que se cumpla el propósito de los efectos del glutamato, el doctor Meléndez destacó que este tiene que adherirse a las espinas dendritas, una especie de receptores de información neuronal que transportan las descargas eléctricas de neurona a neurona hasta su interpretación.

"Las neuronas tienen distintas regiones, una de ellas es la dendrita. Aquí es donde entra la información a la neurona. Lo que rodea esa dendrita son una serie de espinas especiales. Nosotros pudimos ver usando microscopios avanzados con alta resolución, cómo se expresan cuando joven comparado con adultos, y encontramos que los jóvenes tienen más espinas, y de diferentes tipos. Cuando los adolescentes consumen mucho alcohol, la cantidad de glutamato aumenta aún más, lo que significa que se expresan sensaciones más intensas, y se afecta la manera en que se consolidan las memorias", añadió el doctor.

El doctor Meléndez explicó que estas emociones crean un sentimiento que se compara con la sensación de estar enamorado. La búsqueda de la repetición de este sentimiento o su asociación con el uso del alcohol pueden provocar el uso constante de la sustancia, lo que puede desembocar en el alcoholismo. Es por esto que quienes tienen mayor cantidad de problemas de manejo de alcohol son los adolescentes.

"Al terminar de tomar, notamos que muchas de estas espinas siguen sobre regulándose. Esto trae muchas vulnerabilidades ya que se crean más memorias y más emociones relacionadas al alcohol. Al tú pasar por eso, las memorias y emociones relacionadas con el alcohol son diferentes y hasta más intensas en el cerebro adolescente", aclaró.

La investigación tiene como norte desarrollar un fármaco que pueda modificar o suprimir ciertos sentimientos y memorias que están ligados al alcohol, y al final reducir el consumo exceso y la transición a la dependencia o adicción que es más común durante la adolescencia.

#### Tags:

- Alcoholismo [3]
- adolescentes [4]
- investigación [5]
- Recinto de Ciencias Médicas [6]

### Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [7]
- K-12 [8]
- Subgraduados [9]
- Graduates [10]
- Facultad [11]
- Educadores [12]

**Source URL**:https://www.cienciapr.org/es/external-news/estudio-revela-que-el-alcoholismo-no-tiene-relacion-genetica?page=7

#### Links

[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/estudio-revela-que-el-alcoholismo-no-tiene-relacion-genetica [2] http://dialogoupr.com/estudio-revela-que-el-alcoholismo-no-tiene-relacion-genetica/ [3] https://www.cienciapr.org/es/tags/alcoholismo [4] https://www.cienciapr.org/es/tags/adolescentes [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/investigacion [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/recinto-de-ciencias-medicas [7] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0 [8] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0 [9] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0 [10] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0 [11] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0