



Adolescentes: exceso de alcohol puede afectar desarrollo del cerebro



La Habana, 29 abr (RHC) Ingerir bebidas alcohólicas en exceso durante la adolescencia puede afectar el desarrollo del cerebro, aseguró un estudio de la Escuela de Medicina de la Universidad de Duke (EE.UU.) y que recoge la revista *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*.

Las conclusiones de la investigación precisan que tomar alcohol en demasía provoca daños en la zona del cerebro que controla la memoria de larga duración y el aprendizaje, lo que afecta al crecimiento de un cerebro que aún necesita desarrollarse plenamente.

“A los ojos de la ley, una vez que los jóvenes alcanzan la edad de 18 años ya se consideran adultos, pero el cerebro sigue madurando y perfeccionando hasta más de los 20 años”, explica Mary-Louise Risher, coautora del estudio.

Para llegar a esta conclusión, los investigadores realizaron un experimento con ratas jóvenes a las que expusieron a ciertos niveles de alcohol durante 16 días, con un tiempo similar a la adolescencia humana. Tras esto, no recibieron más alcohol, lo que permitió a las ratas madurar hasta la edad adulta durante 24-29 días.

Durante la investigación, los expertos midieron un mecanismo celular conocido como potenciación a largo plazo (LTP) en el hipocampo, una de las bases moleculares de la memoria.

Así, una actividad sináptica alta es la mejor señal de que el aprendizaje está siendo eficiente, de ahí que el LTP sea más alto en personas más jóvenes porque tienden a adquirir grandes



cantidades de información en la memoria; mucho más que cuando nos acercamos a la edad adulta.

Los resultados del estudio revelaron un cambio estructural en las células nerviosas del hipocampo junto a un LTP hiperactivo; además las espinas dendríticas, donde se producen la mayoría de sinapsis de las neuronas, aparecían como si estuvieran inmaduras, desgarradas y largas (las maduras son cortas y con aspecto similar a una seta). Respecto al LTP hiperactivo no es algo positivo a pesar de lo que pudiera parecer: “un animal que produce demasiado LTP finalmente dejará de aprender, ya que para aprender a ser eficiente, el cerebro necesita un delicado equilibrio de excitación e inhibición y demasiado de cualquiera de ellas hace que los circuitos cerebrales no funcionan de manera óptima”, aclara Scott Swartzwelder, coautor del estudio.

“Es muy posible que el alcohol altere el proceso de maduración de los circuitos cerebrales, lo que puede afectar a la función cognitiva más adelante”, sentencia Risher. (MuyInteresante.es)