



## COMO TOMAMOS DECISIONES

Dra. Leticia Chacón, Departamento de Psicología, División de Ciencias de la Salud, Universidad de Guanajuato, León, Gto., [chacongl@ugto.mx](mailto:chacongl@ugto.mx)

Desde el nacimiento nos enfrentamos a la necesidad de seleccionar entre diferentes opciones y en el transcurso del resto de nuestra vida tomaremos cientos de miles de decisiones. La habilidad para tomar decisiones sigue una evolución temporal, por un lado requiere de la maduración cerebral que avanza desde estructuras subcorticales hacia la corteza y desde regiones occipitales hacia las frontales, y por otro, del desarrollo cognoscitivo y social, que siguen una línea adaptativa de lo simple a lo complejo.

En los últimos años se han aplicado nuevas tecnologías al estudio de las bases neurofisiológicas de la toma de decisiones (electroencefalografía, resonancia magnética, entre otros) y de esta forma ha sido posible describir la participación de diferentes estructuras cerebrales durante el desarrollo de este proceso, tanto en individuos sanos, como en aquellos que sufren de alguna alteración. Se ha descrito principalmente, la participación de las estructuras relacionadas con el pensamiento y las emociones, a saber, la corteza prefrontal, áreas sensoriomotoras y el sistema límbico. La corteza prefrontal participa en la elaboración de estrategias y la asociación del estímulo con la recompensa, y se ha observado que esta porción de la corteza se activa ante la posibilidad de ganar y lleva a cabo acciones de control ejecutivo tales como la atención selectiva y la comparación de juicios sobre un estímulo. Por otra parte, la corteza orbitofrontal modula las emociones que se general ante las ganancias o las pérdidas; se ha observado que los pacientes con lesión en esta área presentan dificultades para distinguir entre incertidumbres riesgosas y ambiguas y en ellos, el proceso de toma de decisiones parece aletargada y lenta. Se ha propuesto que estas estructuras forman dos sistemas cerebrales que trabajan coordinadamente para la toma de decisiones, uno impulsivo y el otro reflexivo.

Se han descrito diferentes alteraciones en el proceso de toma de decisiones en personas con trastornos del comportamiento tales como los desórdenes por abuso de sustancias y otras conductas perjudiciales para el individuo en las que hay un alto grado de desinhibición conductual e impulsividad. Este último rasgo se ha definido como una tendencia a actuar rápido, sin pensar, sin valoraciones, sin previos juicios, falta de perseverancia, alta sensibilidad al reforzamiento positivo y dificultad en el aplazamiento de la recompensa. La impulsividad podría jugar un papel relevante también en otro tipo de adicciones y se ha propuesto que también se presenta como un componente funcional de la conducta que en ciertas circunstancias puede representar una ventaja para la sobrevivencia o la adaptación.

En individuos que presentan conductas adictivas, parece haber un desequilibrio en la regulación de los sistemas impulsivo y reflexivo, lo que lleva a una incapacidad para esperar por la recompensa y a respuestas inmediatas, sin reflexión o planeación previa. Se ha propuesto como alternativa para



el tratamiento de las adicciones, la neuromodulación mediante la estimulación cerebral no invasiva. Se presentan las bases que subyacen esta propuesta, así como sus limitaciones.