

# LA VISIÓN DE UNA NUEVA PSIQUIATRÍA: NEUROTRANSMISORES Y NUEVOS FÁRMACOS

Congreso Estudiantil de Medicina de la Universidad de Sonora: Neurociencias – Septiembre 2019

Ponente: *Dr. Luis David Peterson-Beltrán*  
Redactó: *Diana Margarita Durazo-Durazo*

Hablar de una nueva psiquiatría es hablar de una nueva ciencia que se remonta al nacimiento de la ciencia médica. Hace 100 años prácticamente no había médicos psiquiatras, casi en todas partes la asistencia a los enfermos mentales estaba en manos de inspectores, asistentes y gerentes administrativos de las instituciones para personas mentalmente enfermas. La función del médico se limitaba al tratamiento de las dolencias físicas del paciente.

Desde 1918 se ha logrado un avance como quizá ninguna rama de la medicina lo ha hecho en estos últimos 100 años. Este avance consolidó la inclusión de la psiquiatría dentro del campo médico y dentro del campo científico.

En la segunda mitad del siglo XX se produce el nacimiento de la psicofarmacología, dentro del cual la neurobiología y la fisiopatología de las enfermedades mentales fungieron un papel importante. Se sabe que el abordaje farmacológico es sólo una parte de aquello que se puede hacer con los pacientes. Entre las muchas tareas que aún quedan a quienes trabajan la salud mental está la de hallar un equilibrio justo, surgido de una base sólida entre la intervención farmacológica y la intervención psicológica.

Hoy la orientación es hacia la farmacoterapia. Si pensamos en el recorrido de un fármaco por vía extravascular hasta que llega a su sitio, invariablemente deberá atravesar varias membranas biológicas para alcanzar la sangre. Una vez en la circulación sanguínea, saldrá de los capilares para alcanzar los líquidos intersticiales e ingresar en el interior de las células y de los organelos intracelulares.

En el sistema nervioso la información se trasmite mediante impulsos eléctricos llamados potenciales de acción, originados en los cuerpos celulares de las neuronas. Los potenciales de acción originados en las neuronas presinápticas progresan a lo largo de los axones hasta sus terminaciones y ahí se transforman en información química en base a los neurotransmisores. El potencial de acción hace que en la terminación nerviosa salgan los primeros mensajeros o neurotransmisores presinápticos. Estos neurotransmisores se almacenan en vesículas para la llegada de un potencial de acción y, posteriormente, pasan a la hendidura sináptica para quedar disponibles a las interacciones postsinápticas por los primeros mensajeros. Estos primeros mensajeros pueden deprimir o estimular la acción de los

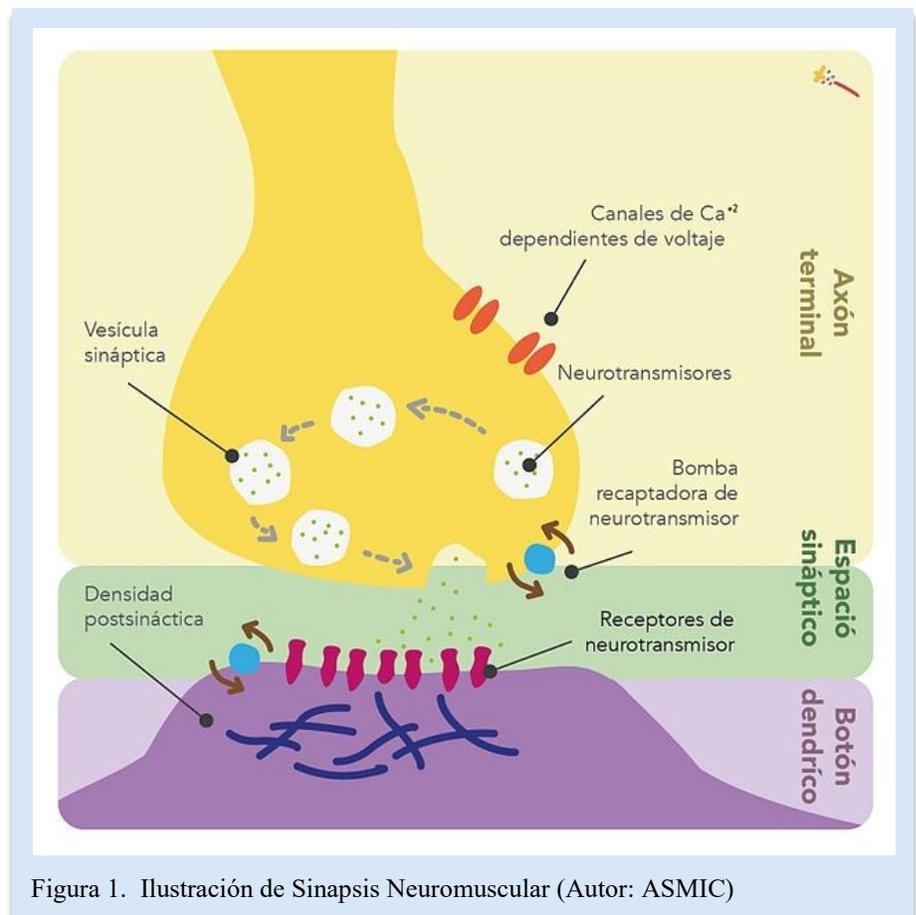


Figura 1. Ilustración de Sinapsis Neuromuscular (Autor: ASMIC)



neurotransmisores en la hendidura sináptica. Los medicamentos psicotrópicos van a favorecer o deprimir estos episodios moduladores.

Los neurotransmisores más estudiados son: aminas piógenas, como es la acetilcolina, la dopamina, la histamina, la serotonina; aminoácidos como el aspartato, el glutamato, el ácido aminobutírico; péptidos y algunos otros que no cumplen un criterio tan definido.

El estímulo que provocan estos neurotransmisores en los receptores de la neurona postsináptica desencadena una serie de reacciones químicas que llevan a cabo cambios importantes dentro de la célula. Estos cambios son los que van a modificar la manera de actuar de la neurona y al mismo tiempo dan lugar a reacciones que pueden ser más o menos duraderas, pero que van a provocar una respuesta en el paciente.

tríclicos en el año de 1959 aproximadamente, los tetracíclicos, los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina, los inhibidores selectivos de la recaptura de norepinefrina y los atípicos.

Alrededor de los años 50, únicamente se conocía la función de litio en los efectos antimaniacos. Se conocía también un neuroléptico, la clorpromazina, y sus efectos sobre los síntomas de manía y los síntomas psicóticos, así como el uso de terapias como la electroconvulsiva; el tratamiento de los pacientes psiquiátricos no pasaba de esa gama. Entonces, con todos los medicamentos que podemos utilizar en una sola rama, que son los antidepresivos, podemos ver la gran evolución que han tenido en 100 años.

Actualmente, nuestro arsenal médico ha avanzado de tal manera y en tal cantidad que nos ha hecho cambiar la visión de lo que es la psiquiatría; en primer lugar, disminuyendo la cantidad de pacientes que se internan en los hospitales psiquiátricos, lo cual es una gran ventaja porque estos pacientes ya cuentan con un manejo humano y científico adecuado para su control. Se ha estimulado el estudio de múltiples medicamentos que se han producido y que están en proceso de presentarse. Todo esto es impresionante si tenemos en cuenta que hace 100 años no se contaba con ninguna de estas sustancias.

Esta evolución nos ha permitido hacer una psiquiatría diferente, sin embargo, no se trata únicamente de manejar fármacos. El paciente merece más, no solamente es darle medicamento y ver sus reacciones buenas, malas, adecuadas o no para su padecimiento, se trata de darle un abordaje integral. El aspecto farmacológico es el aspecto científico de las funciones que tienen los medicamentos en las células, pero no son única-

mente estos medicamentos los que nos van a indicar el rumbo que la psiquiatría va a llevar. Ésto solamente es parte de la nueva psiquiatría, y una parte muy importante, ya que vino a revolucionar toda la psiquiatría actual, pero sin dejar de lado el aspecto humano. Esta ciencia debe ser un complejo entre los tratamientos psicofarmacológicos y tratamientos psicológicos; no debemos olvidarnos del ambiente en el que las personas viven y de los problemas que desarrollan en su vida. A pesar de todo este gran cambio, tenemos una psiquiatría que aún tiene mucho por descubrir y mucho que dar.

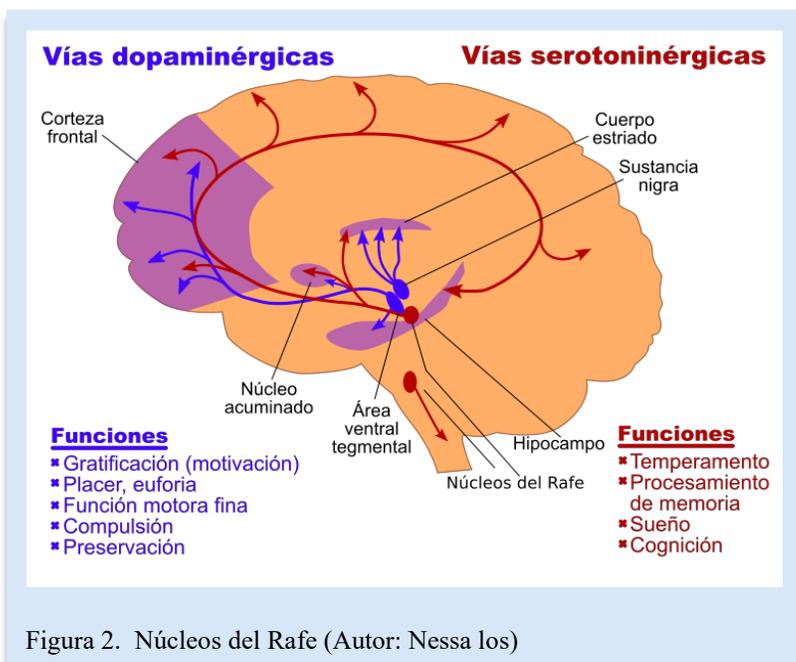


Figura 2. Núcleos del Rafe (Autor: Nessa los)

Los fármacos tienen acción sobre estos complejos y también modifican la reacción química de los mismos. Debemos tomar como base esto, ya que el conocimiento en estos 100 años se basa en este fundamento, en todo lo que se ha encontrado en las reacciones de estimulación de las neuronas y en las acciones que los medicamentos psicotrópicos pueden favorecer o deprimir en ellas.

Contamos con muchos medicamentos para poder atacar o, de alguna manera, hacer funcionar distintas reacciones químicas en el sistema nervioso. Actualmente tenemos una gran cantidad de antidepresivos de diferentes clases. Los primeros fueron los

