



Efecto del estrés crónico sobre la expresión del sistema vasopresinérgico cerebral durante las etapas tempranas de la vida

Angelica Roque¹, Roberto Ruiz¹, Juan José Valdez-Alarcón², Limei Zhang³, Naima Lajud¹

Eje Temático:1

Mesa:5

Palabras clave: vasopresina, neurodesarrollo

Las experiencias adversas durante las etapas tempranas aumentan la vulnerabilidad a presentar psicopatologías a largo plazo. Se ha propuesto que arginina-vasopresina (AVP) pudiera ser uno de los mediadores de esta secuela; sin embargo, la relación entre el estrés temprano y el sistema de AVP no ha sido estudiado. Nuestro objetivo fue analizar el efecto del estrés crónico durante las etapas tempranas de la vida (ELS) sobre el sistema vasopresinérgico cerebral.

Se utilizaron ratas Sprague Dawley, éstas se asignaron aleatoriamente al grupo control o sometido a separación maternal (3hrs/diarias) del día postnatal (PD)1 al 14. Los animales se sacrificaron al PD6, 12, 15 y 21 o se dejaron crecer hasta los 10 meses. Evaluamos la expresión de AVP en el hipocampo y en el hipotálamo mediante qPCR. Observamos que en los animales control la expresión de AVP en el hipotálamo aumenta progresivamente hacia el PD21 y decae en la edad adulta; sin embargo, en el grupo ELS, AVP se incrementó desde el PD6 y se mantuvo elevada hasta el PD21. El pico máximo de expresión de AVP en ambos grupos se observó al PD21. En el hipocampo se demostró que existe expresión de AVP durante los primeros 21 días, pero no se afectó por ELS.

En conclusión, nuestros resultados muestran que el ELS causa un aumento transitorio en la expresión de AVP hipotalámica durante los primeros 21 días y que decae con la edad. La expresión de AVP hipocámpal no se modifica por el ELS.

¹Centro de investigación Biomedica de Michoacán-IMSS, naimalajud@yahoo.com.mx

² Centro Multidisciplinario de estudios en biotecnología-UMSNH,

³ Facultad de Medicina-UNAM,