

---

**ASOCIACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE LA SUBUNIDAD AUXILIAR  $\beta$  DEL  
RECEPTOR DE GLICINA CON EL DOLOR CRÓNICO**

**VERONIQUE SALEM ROJAS TORRES  
TECNÓLOGO MÉDICO**

**RESUMEN**

El dolor es una reacción del sistema nervioso que cumple el papel de alertarnos frente a una posible lesión. Cuando una lesión ocurre, la señal de dolor viaja desde el sitio del daño hacia la médula espinal y luego al cerebro. Este usualmente va disminuyendo a medida que la lesión es reparada o termina el estímulo doloroso. Sin embargo, en el dolor crónico el organismo continúa enviando la señal de dolor hacia el cerebro, incluso cuando el daño ha sido reparado. En el dolor crónico se ve afectada la estructura y funcionamiento de las áreas del cerebro que procesan el dolor, donde por medio de la plasticidad neuronal ocurren cambios en las fibras nociceptivas que incrementan a la activación de receptores de dolor y disminuye la inhibición de estos, manteniendo la sensación de dolor en el tiempo. Siendo dolor crónico cualquiera que tenga más de 3 meses de duración. En la médula espinal la glicina es uno de los principales mediadores de la sinapsis inhibitoria, cuyos receptores está compuesto principalmente por un heterodímero de subunidades  $\alpha 1$  y  $\beta$ . Estudios recientes han mostrado que este receptor cumple un papel fundamental en el dolor crónico. En este estudio se plantea si la subunidad  $\beta$  del receptor de glicina cumple un rol importante en el del dolor crónico. Teniendo como objetivo principal evaluar la expresión de la subunidad  $\beta$  del receptor de glicina en médula espinal y asociarla con el dolor crónico. Se evaluó la expresión de la subunidad  $\beta$  del receptor de glicina, en ratas Sprague Dawley con constricción crónica del nervio ciático, mediante la utilización de la técnica qPCR y se relacionó además con los resultados del estudio electrofisiológico del receptor de glicina en amígdala de el mismo tipo de rata y modelo de dolor. De lo cual se obtuvo que aumenta la expresión de las subunidad  $\beta$  en el dolor crónico y se concluye que esta podría estar implicada en este proceso.