
PARTICIPACIÓN DE LOS RECEPTORES ACTIVADOS POR LIGANDO EN LA ISQUEMIA CEREBRAL A TRAVÉS DEL AMINOÁCIDO GLICINA**ALEJANDRA CÓRDOVA ORMAZÁBAL
TECNÓLOGO MÉDICO****RESUMEN**

La glicina es un neurotransmisor de doble acción que actúa a través de los receptores de glicina que son proteínas transmembranas de superficie celular que pertenecen a la superfamilia de canal iónico cerrado por ligando de bucle Cys (LGICs de bucle Cys). Como neurotransmisor de acción dual, la glicina juega un papel fundamental en la isquemia cerebral al activar tanto los receptores de glicina (GlyR) como los receptores de ácido N-metil-D-aspartato (NMDAR). Los GlyR se pueden montar como homopentámeros compuestos por subunidades α ($\alpha 1$ a $\alpha 4$) o heteropentámeros formando complejos con la subunidad β auxiliar. A su vez la glicina tiene relación con receptores GABA, AMPA y NMDA. En el último año ha surgido nueva información sobre la modulación de la función de células endoteliales vasculares (ECs) por GlyRs. GlyRs ha sido reconocido por jugar un papel como un protector neurovascular por un mecanismo que implica GlyR $\alpha 2$ s. Curiosamente, la expresión de GlyR $\alpha 2$ en el endotelio vascular se redujo después de la lesión post-accidente cerebrovascular. Por lo tanto, la protección vascular ejercida por la glicina fue abolida por la inhibición de GlyR $\alpha 2$ en un mecanismo que implica la señalización VEGF/STAT3. Además, recientemente se ha informado que los GlyRs son modulados por Interleukin 1 abriendo la puerta a nuevas perspectivas que explican la modulación inmune de la función vascular en condiciones patológicas como el accidente cerebrovascular isquémico. Por otro lado, en esta revisión se sugiere que, en el futuro, los mecanismos en los que se encuentra involucrada la glicina podrían implicar un nuevo foco terapéutico en la lesión isquémica por lo que destacaré el papel de los receptores de glicina, glicina y la relación/participación de los LGICS frente a la lesión post-isquémica.