

TABLA DE CONTENIDO

1	RESUMEN	7
2	INTRODUCCIÓN	8
3	OBJETIVOS	10
3.1	OBJETIVO GENERAL	10
3.1.1	Explicar el grado de participación de los receptores activados por ligando en la isquemia cerebral a través del aminoácido glicina.	10
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3.2.1	Caracterizar al aminoácido glicina con sus transportadores y receptores.	10
3.2.2	Describir a los receptores involucrados en las sinapsis inhibitorias.....	10
3.2.3	Analizar el papel de la glicina, sus receptores y transportadores en la isquemia cerebral/ función endotelial.	10
4	METODOLOGÍA DE BÚSQUEDA Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	11
5	MARCO TEÓRICO	12
5.1	ASPECTOS GENERALES DE GLICINA	12
5.1.1	Descripción:	12
5.1.2	Síntesis en SNC	12
5.1.3	Glicina como neurotransmisor.	15
5.2	SINAPSIS GLICINÉRGICA	16
5.2.1	Características de la sinapsis glicinérgica.	16
5.2.2	Modulaciones de la sinapsis.	19
5.2.3	Transportadores de glicina	20
5.2.4	Receptores de glicina	26
5.3	OTROS MIEMBROS DE IMPORTANCIA DE LA FAMILIA DE LOS RECEPTORES ACTIVADOS POR LIGANDO (LGIC) (GABA, NMDA y P2X).	

5.3.1	Características generales.	28
5.3.2	Receptor GABA	30
5.3.3	Receptor NMDA	31
5.3.4	Receptor P2X	32
6	ROL DE LA GLICINA EN ISQUEMIA CEREBRAL:.....	33
6.1	Angiogénesis e isquemia/ perfusión.	34
6.1.1	Factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF).....	34
6.1.2	STAT 3.....	37
6.1.3	MTOR.....	38
6.2	GlyR y GlyT en isquemia	40
6.3	NMDA en isquemia.....	41
6.4	Vía VEGF/ STAT 3.....	43
6.5	GlyT1/Glicina/mTOR/canal aniónico dependiente de voltaje 1 (VDAC1).....	46
7	CONCLUSIONES.....	48
8	GLOSARIO DE SIGLAS	50
9	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	52

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS.

Figura 1. Vías del metabolismo de la glicina en el tejido nervioso.....	14
Figura 2. Representación de la sinapsis glicinérgica con sus receptores y transportadores.....	18
Figura 3. Distribución neuroanatómica de los transportadores de glicina tipo 1 y 2.....	24
Figura 4. Topología de membrana y estructura molecular de transportadores de glicina.....	25
Figura 5. Diagrama esquemático de la estructura del receptor de glicina.....	27
Tabla 1. Funciones principales de los receptores LGICs de unión a glicina.....	30
Figura 6. Estructura general de los LGIC.....	32
Figura 7. Estructura representativa de los receptores de tirosina quinasa del factor vascular.....	36
Figura 8. Activación y funciones de ambos complejos mTOR.....	39
Figura 9. Esquemización de las vías involucradas en los efectos de la dosis de glicina en la isquemia.....	47