
**ISQUEMIA SINÁPTICA: ALTERACIONES RELACIONADAS CON EL
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**

**LILIAN SARAVIA PINO
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

Variadas son las causas que pueden ocasionar una isquemia en el ser humano, sin embargo el accidente cerebrovascular es el más común. El cerebro es muy sensible a la isquemia, pues posee un mínimo de reservas energéticas, por ello para mantener su metabolismo, las células del sistema nervioso necesitan de una continua irrigación sanguínea para obtener glucosa y oxígeno. Dependiendo del alcance y el tiempo que se prolongue la isquemia se van a generar diversos fenómenos, entre ellos, daño a nivel de la transmisión sináptica, que puede ir desde una falla sináptica reversible hasta la muerte celular si la isquemia es lo suficientemente grave.

El objetivo principal de esta revisión es indagar en la literatura respecto al efecto de la isquemia en la transmisión sináptica, destacando los avances más importantes que se han encontrado hasta hoy, los cuales incluyen una falla a nivel de la neurona presináptica, donde un incremento en la liberación del neurotransmisor glutamato sería la causa más importante. También se han reportado anomalías en la neurona postsináptica, donde el receptor NMDA sería la principal proteína involucrada. Junto con ello, se sabe que la isquemia sería más grave dependiendo de las células que se vean afectadas, así es como células piramidales CA1 del hipocampo son más vulnerables que el resto de las regiones. Por otro lado, se expone que la plasticidad sináptica también se ve comprometida, y por lo tanto esto tendría efectos graves en la memoria y el aprendizaje. Además se presentan mecanismos por los cuales el cerebro generaría neuroprotección luego de un episodio isquémico.