



**Universidad del Sureste
Escuela de Medicina**

Comentario (video: potencial de acción)

Docente: Gordillo Guillen José Luis

Materia: Neurología

Alumno: Gómez Albores Roberto

Semestre: 6° Grupo A

06/marzo/2021

Roberto Pérez Albarca

Neurología

06/03/2021

Fisiopatología de la Epilepsia

La epilepsia es un trastorno crónico que consiste en crisis epilépticas, el diagnóstico se hace cuando hay 2 o más crisis espontáneas, por lo tanto, la crisis epiléptica es una descarga brusca con intensidad anormal y con hipersincronía de un conjunto de neuronas y esto da manifestaciones clínicas.

Fisiopatología y fisiología:

Los impulsos nerviosos que transmiten las neuronas son impulsos eléctricos (potencial de acción) y se desplazan por los flujos de iones, el impulso eléctrico que se provoca llega hacia el final o terminal del axón para producir sinapsis, el impulso eléctrico que llega está controlado por los neurotransmisores del axón terminal de la neurona presináptica y se liberan al espacio sináptico y actúan en receptores de la neurona postsináptica y son los encargados de excitar o inhibir el potencial de acción.

Neurotransmisor excitatorio → Glutamato

Neurotransmisor inhibitorio → GABA

• El neurotransmisor excitatorio (Glutamato) se une a su receptor postsináptico NMDA provocando la apertura de los canales sodio y calcio y provocando la continuidad del potencial de acción en pacientes epilépticos parece que la activación de estos receptores fueran más rápidas y durasen más tiempo.

• El neurotransmisor inhibitorio (GABA) se une a su receptor postsináptico GABA_A que inhibe la señal eléctrica abriendo los canales que abren el cloruro (Cl) inhibiendo la señal eléctrica en pacientes epilépticos tienen afectación genética o por traumatismos que tiene el receptor anómalo que no son capaces de inhibir la señal.

En las crisis epilépticas hay un cambio de despolarización paroxístico que se sincronizan entre ellas y envían un gran número de impulsos eléctricos de forma repetida y esto se puede producir por 2 mecanismos:

- Exceso de excitación
- Déficit de inhibición