



Curva dose-resposta da radiação eletromagnética sobre o comportamento de ratos normais e epiléticos através do teste do labirinto em cruz elevado e tarefa do campo aberto.

Matheus Marinho Enomoto¹, Alexandre Magno da Nóbrega Marinho²

RESUMO

A epilepsia é a condição neurológica grave de maior prevalência no mundo, variando de 0,4 a 1%. A epilepsia do lobo temporal (ELT) é a forma mais comum de síndrome epilética (cerca de 40% de todos os casos) e também é a que mais frequentemente se torna refratária ao tratamento medicamentoso. O modelo experimental de ELT, através da injeção sistêmica de pilocarpina, produz cronicamente um estado de crises recorrentes, espontâneas e permanentes, de origem límbica. A interferência da radiação magnética tanto em indivíduos normais ou em epilepsia ainda é desconhecida ou pouco estudada. Na literatura não existem dados conclusivos sobre os efeitos biológicos e/ou comportamentais que o telefone celular móvel, por exemplo, pode causar às pessoas. Por este motivo, este era o tema inicial desta pesquisa, contudo foi necessário modifica-lo uma vez que na tentativa de indução da ELT através do modelo da pilocarpina encontramos uma grande diferença entre as taxas de mortalidade em ratos encontrada por Sanabria ERG e Cavalheiro EA (2000), 30%, o trabalho de FREITAS et al, 2010, 63% e nosso trabalho, 91,5% de mortalidade.

Palavras-chave: mortalidade; pilocarpina; epilepsia

Dose-response curve of electromagnetic radiation on the behavior of normal and epileptic rats by testing the elevated plus maze and open field task.

ABSTRACT

Epilepsy is a serious neurological condition more prevalent in the world, ranging from 0.4 to 1%. The temporal lobe epilepsy (TLE) is the most common form of epilepsy syndrome (about 40% of all cases) and is also the most often becomes refractory to medical treatment. The experimental model of TLE, by systemic injection of pilocarpine, produces a state of chronically recurrent, spontaneous and permanent source limbic. The interference of electromagnetic radiation in both normal subjects or in epilepsy is still unknown or poorly studied. In the literature there is no conclusive evidence about the biological effects and / or behavioral the mobile phone, for example, can cause people. For this reason, this was the initial theme of this research, however it was necessary to modify it once in an attempt to induce TLE by pilocarpine model we find a great difference between the mortality rates on rats found by ERG Sanabria and Cavalheiro EA (2000), 30%, the work of FREITAS et al, 2010, 63% and our study, 91.5% mortality.

Keywords: mortality; pilocarpine; epilepsy;

¹ Aluno do Curso de Medicina, Unidade Acadêmica de Medicina, UFCG, Campina Grande, PB, E-mail: med.enomoto@yahoo.com

² Professor, Doutor, Unidade Acadêmica de Medicina, Medicina, UFCG, Campina Grande, PB, E-mail: amarinho@ufcg.edu.br