

AVALIAÇÃO IN VITRO DA CITOXICIDADE DA MEMBRANA DE ALUMINA(Al_2O_3).

OBJETIVO: O objetivo deste trabalho é fazer uma avaliação in vitro da citotoxicidade da membrana de alumina (Al_2O_3), utilizando células bastante sensíveis do córtex cerebral de ratos.

METODOLOGIA: Mínimo 30 casos ou sítios.

1 - utilizar cultura de células do córtex cerebral(neurônios e células da glia) de ratos, preparadas de fetos de 15-16 dias de gestação (Webster Suíço ou outros).

2 - manter as membranas flutuando no meio de cultura, sem tocar nas células para não haver injúria física.

3 - fazer a avaliação de acordo com a sugestão do laboratório ou por contagem de células alteradas ou mortas por medição de lactato desidrogenase liberado pelas células lesadas ou mortas, após 24 horas de exposição à membrana.

4 - **Estabelecer a metodologia correta segundo o laboratório. Isto é apenas uma sugestão.**

Grupo teste

Grupo Controle

BIBLIOGRAFIA:

Araújo NS, Jaeger RG, Todescan FF, et al. Cell culture test for assessing attachment and proliferation on titanium dental implants with modified surfaces. *RPG Rev Pós Grad* 2001; 8(2):103-109.

Bowers KT, Keller JC, Randolph BA, et al. Optimization of surface micromorphology for enhanced osteoblast responses in vitro. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1992;7(3):302-310.

Cooper LF, Masuda T, Whitson SW, et al. Formation of mineralizing osteoblast cultures on machined, titanium oxide grit-blasted, and plasma-sprayed titanium surfaces. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1999; 14(1): 37-7.

Cooper LF. A role for surface topography in creating and maintaining bone at titanium endosseous implants. *J Prosthet Dent* 2000; 84: 522-34.

Cruz M. Regeneração Guiada Tecidual. São Paulo: Santos Editora; 2006.

Garvey BT, Bizios R. A transmission electron microscopy examination of the interface between osteoblasts and metal biomaterials. *J Biomed Mater Res* 1995;29(8):987-992.

Kasemo B, Lausmaa J. Metal selection and surface characteristics. In: Branemark P-I, Zarb GA, Albrektsson T. *Tissue-integrated prostheses: osseointegration in clinical dentistry*. Chicago: Quintessence Publishing Co., Inc., 1985. Chap. 4, p. 99-116.

Malik MA, Puleo DA, Bizios R, et al. Osteoblasts on hydroxyapatite, alumina and bone surfaces *in vitro*: morphology during the first 2h of attachment. *Biomaterials* 1992;13(2):123-128.

Prado da Silva MH, Lima JHC, Soares GDA, et al. Avaliação morfológica de osteoblastos humanos cultivados sobre titânio puro e titânio recoberto com hidroxiapatita. *Rev Bras Implant* 1999; 10-12.