Animal Cranio Kit

Instituto de Ciência e Tecnologia em Biomodelos · 7. Demonstração em ambiente operacional

Problema

A técnica de craniotomia é muito utilizada em experimentos científicos. Contudo, não é incomum que, ao realizarem o procedimento, pesquisadores ultrapassem a cobertura craniana e atinjam o cérebro do rato, causando danos irreversíveis ou mesmo o óbito do animal. Em especial, estudantes de cursos de pós-graduação em neurociência costumam utilizar ratos vivos, já que não há um modelo substitutivo para treinamento dessa técnica em ratos e outros animais.

Solução

Desenvolvido a partir da impressão do esqueleto do crânio de um rato em 3D, o simulador pode ser utilizado para treinamento da técnica de craniotomia em ratos. O modelo 3D tem filamento que simula o tecido ósseo, em espessura semelhante à encontrada em crânios de ratos adultos. O crânio é preenchido com material que simula o cérebro, permitindo ao usuário o treinamento da técnica operatória quantas vezes for necessário, pois as cabeças são removíveis e podem ser trocadas por refil de outra cabeça. A tecnologia favorece a redução de acidentes lesivos ao cérebro em experimentos científicos realizados em modelos vivos, já que o pesquisador pode treinar a técnica repetidas vezes.

Vídeo

Assistir no YouTube

Diferencial

Simulador único contendo peças em refil

Substituição do uso de animais

Redução do custo dos treinamentos

Estágio de desenvolvimento

7. Demonstração em ambiente operacional



O que buscamos?

Parceria com empresas nacionais e internacionais com capacidade de produzirem o kit e refil de reposição, utilizando impressão 3D, e interessadas em licenciar a tecnologia para produção e comercialização. Além disso, o grupo também procura por parceiros que tenham interesse em realizar novos desenvolvimentos relacionados à tecnologia por meio de potencial acordo conjunto com a Fiocruz.

Inventores

Klena Sarges Marruaz da Silva **Lattes** **LinkedIn**

Carlos Alberto Müller **Lattes** **LinkedIn**

Valeria Cristina Lopes Marques **Lattes**

Animal Cranio Kit

Instituto de Ciência e Tecnologia em Biomodelos · 7. Demonstração em ambiente operacional

Propriedade Intelectual

Tipo:
Patente de Invenção

Descrição:
Pedido de patente requerido no Brasil, Estados Unidos da América, Japão, China e Europa.

Acesse o documento

Tipo:
Marca

Descrição:
Marca registrada no Brasil

Entre em Contato

Quer saber mais? Entre em contato!

https://homologacao-portfoliodeinovacao.icict.fiocruz.br/pt_br/contato?tecnologia=Animal%20Cranio%20Kit

GESTEC NIT
Campus Fiocruz Maré - Av. Brasil, 4036 - Maré, Rio de Janeiro - RJ
portfolio@fiocruz.br · +55 (21) 3282-9080