Plan Overview

A Data Management Plan created using DMP Tool

Title: Investigação dos efeitos do ácido metilmalônico sobre o metabolismo de cálcio e a dinâmica mitocondrial em células da linhagem de neuroblastomas humanos SH-SY5Y

Creator: César Ribeiro

Affiliation: Universidade Federal do ABC (ufabc.edu.br)

Contributor: Marcela Simões Teruel

Funder: São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

Template: Digital Curation Centre (português)

Project abstract:

A acidemia metilmalônica é uma das acidemias orgânicas mais frequentes no mundo. Sua fisiopatogênese ainda não foi completamente elucidada, contudo, acredita-se que grande parte da sintomatologia apresentada, especialmente os achados neurológicos, é derivada da toxicidade mitocondrial induzida pelo ácido metilmalônico (MMA), o qual é acumulado na doença. Considerando-se que o MMA é capaz de afetar profundamente várias funções mitocondriais, é pertinente analisar como seus efeitos tóxicos se relacionam aos sintomas apresentados por pacientes acometidos pela acidemia metilmalônica. Ainda, a disfunção mitocondrial pode ser uma via de indução da neurodegeneração causada pela proteína tau, e entender esse processo também pode auxiliar no entendimento fisiopatológico da doença. Deste modo, pretende-se estudar a ação do MMA sobre relevantes funções mitocondriais, sendo elas o metabolismo do cálcio e a dinâmica mitocondrial, em células da linhagem de neuroblastomas humanos SH-SY5Y. Espera-se, assim, que a investigação de mecanismos de toxicidade possa levar à descoberta de potenciais agentes terapêuticos, o que permitirá assistir, então, à qualidade de vida dos pacientes.

Start date: 02-14-2022

End date: 01-31-2024

Last modified: 07-08-2024

Copyright information:

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customize it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal

Investigação dos efeitos do ácido metilmalônico sobre o metabolismo de cálcio e a dinâmica mitocondrial em células da linhagem de neuroblastomas humanos SH-SY5Y

Coleta de Dados

Que dados serão coletados ou criados?

Serão coletados dados sobre medidas bioquímicas em culturas de células (viabilidade celular, consumo de oxigênio, metabolismo de cálcio e dinâmica mitocondrial) após exposição à diversas concentrações de ácido metilmalônico.

Como os dados serão coletados ou criados?

Os dados serão coletados em leitores de microplacas (viabilidade celular), respirômetro de alta resolução (consumo de oxigênio), microscópio de fluorescência (dinâmica de cálcio) e fotodocumentador (western blotting de proteínas da dinâmica mitocondrial).

Documentação e Metadados

Que documentação e metadados acompanharão os dados?

Os metadados conterão as informações sobre os grupos, tempos e condições experimentais.

Ética e Conformidade Legal

Como você administrará qualquer questão ética?

Os trabalhos não envolvem experimentos que demandem autorização de comitê de ética em pesquisa.

Como você vai gerenciar os direitos autorais e os direitos de propriedade intelectual (IP / IPR)?

Os dados gerados serão de domínio do grupo de pesquisa/universidade até sua publicação. Após a publicação serão disponibilizados em repositório institucional para livre acesso.

Armazenamento e Backup

Como os dados serão armazenados e terão backup durante a pesquisa?

Os dados gerados são armazenados nos computadores da universidade, com cópias de segurança em drives externos e em computadores pessoais dos pesquisadores. Periodicamente os dados são armazenados também em serviços de nuvem.

Como você vai gerenciar o acesso e a segurança?

Todos os computadores são protegidos por senha, com acesso apenas de pessoal autorizado. O acesso de colaboradores também é feito por compartilhamento de arquivos em nuvens com proteção por login.

Seleção e Preservação

Quais dados são de valor a longo prazo e devem ser mantidos, compartilhados e / ou preservados?

Os dados são armazenados até sua transformação em produtos finais (artigos científicos, dissertação, etc). Caso não tenham sido utilizados em sua plenitude, os mesmos serão mantidos para posterior reutilização e/ou disponibilizados em bancos de dados de livre acesso.

Qual é o plano de preservação a longo prazo do conjunto de dados?

Os dados serão mantidos em repositório institucional de livre acesso.

Compartilhamento de Dados

Como você vai compartilhar os dados?

A maior parte dos dados será disponibilizada, assim que possível, em repositório institucional de livre acesso.

Existem restrições ao compartilhamento de dados requeridos?

O acesso aos dados será restrito durante a realização do trabalho para o qual foram coletados, até o momento em que sejam publicados na forma de artigos científicos. Haverá restrições em situações onde haja possibilidade de reutilização dos dados.

Responsabilidades e Recursos

Quem será responsável pelo gerenciamento de dados?

A responsabilidade pelo gerenciamento dos dados será do Prof. César Ribeiro, líder do grupo de pesquisa.

Quais recursos você precisará para entregar seu plano?

A instituição dispõe de todos os recursos tecnológicos necessários para armazenamento (computadores, repositório de dados).