

Marcus da Matta Abreu

O papel do azul de metileno na prevenção da lesão de isquemia-reperfusão em transplante pulmonar de ratos: estudo experimental

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Ciências.

Programa de: Cirurgia Torácica e Cardiovascular
Orientador: Prof. Dr. Fabio Biscegli Jatene

São Paulo

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Abreu, Marcus da Matta

O papel do azul de metileno na prevenção da lesão de isquemia-reperusão em transplante pulmonar de ratos : estudo experimental / Marcus da Matta Abreu. -- São Paulo, 2013.

Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Programa de Cirurgia Torácica e Cardiovascular.

Orientador: Fábio Biscegli Jatene.

Descritores: 1.Transplante de pulmão 2.Isquemia 3.Reperusão 4.Azul de metileno 5.Ratos Sprague-Dawley

USP/FM/DBD-166/13

*A Carlos Roberto, meu pai, e Ilza, minha mãe.
Por todo o carinho e amor, por todos os ensinamentos e incentivos.
Dedico meu sucesso a vocês amados pais.*

*À Kelli, minha amada esposa.
Por seu amor, companheirismo e compreensão.
Esta vitória também é sua.
Amo-te*

AGRADECIMENTOS

A Deus, que nunca removeu os obstáculos do meu caminho, mas sempre me deu forças para superá-los.

Aos meus pais, pela dedicação incondicional na minha formação, ensinando-me, sobretudo, a ter honra, caráter e dignidade. Obrigado pelo carinho e amor. Sem vocês, jamais chegaria até aqui. Amo vocês!

À minha querida esposa Kelli, por toda a paciência e compreensão durante minhas ausências e horas de trabalho. Por ser um exemplo de dedicação na docência, na assistência e na pesquisa. Por me incentivar a fazer tudo cada vez melhor. Por todo amor e carinho. Pelas revisões, conselhos, opiniões, por estar sempre ao meu lado. Certamente, meu porto seguro. Obrigado meu anjo. Te amo!

À minha família, sempre muito carinhosa e apostando em meu sucesso. Aos meus tios, primos e, em especial, às minhas queridas avós in memoriam.

Ao Professor Fabio Biscegli Jatene, por ter me recebido e aceitado me orientar neste trabalho. Grande exemplo de liderança e competência.

Ao Professor Paulo Manuel Pêgo-Fernandes, por seu papel fundamental na condução do laboratório, por sua disponibilidade e ajuda.

Aos biólogos e amigos Rogério Pazetti e Francine, por todo o apoio nas diversas etapas deste trabalho. Pelas orientações, conselhos e horas de trabalho árduo no laboratório. Este trabalho não seria possível sem vocês. Muito obrigado!

Às biólogas Rosângela, Karina, Natália e Liliane, por todo o apoio com as questões técnicas e logísticas. Por estarem sempre dispostas a ajudar. Natália, obrigado pela companhia nas disciplinas.

Ao biólogo Aristides, pela ajuda imprescindível com a análise estatística do trabalho.

À Professora Paulina, pelas orientações e sugestões.

Ao médico patologista Edwin, pela ajuda com as leituras de histopatologia e imunohistoquímica.

Aos professores Rodolfo e Ana Paula, pela colaboração com o trabalho.

À acadêmica de medicina e bolsista de iniciação científica Laís, pela ajuda com as leituras de lâminas.

Aos professores e hoje amigos. Jorge Montessi, por ter me incentivado a ser cirurgião torácico, professor e agora, doutor, muito obrigado. Edmílton Pereira de Almeida e João Paulo Vieira por todos os ensinamentos e amizade.

Aos amigos Juliana Dias e Vagner Campos, que se desdobraram para que minhas ausências fossem tranquilas. Obrigado pela amizade. É um prazer trabalhar com vocês.

Aos meus amigos que me incentivaram, apoiaram ou, simplesmente, confiaram.

Às funcionárias do laboratório Anatomo-Cirúrgico (Eliana e Márcia) e da pós-graduação (Neuza, Juliana e Eva) por estarem sempre dispostas a ajudar.

Às funcionárias Sandra e Esmeralda, do laboratório de imunohistoquímica, pelo carinho no preparo das lâminas.

Agradeço à Fapesp, pela ajuda financeira, sem a qual este trabalho não seria possível.

*"Há homens que lutam um dia e são bons.
Há outros que lutam um ano e são melhores.
Há os que lutam muitos anos e são muito bons.
Porém, há os que lutam toda a vida.
Esses são os imprescindíveis."
Bertolt Brecht*

*"É melhor tentar e falhar,
que preocupar-se e ver a vida passar;
é melhor tentar, ainda que em vão,
que sentar-se fazendo nada até o final.
Eu prefiro na chuva caminhar,
que em dias tristes em casa me esconder.
Prefiro ser feliz, embora louco,
que em conformidade viver ..."
Martin Luther King*

Normalização adotada

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação.

Referências: adaptada de International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses, e monografias. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A.L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valeria Vilhena. 3a ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com List of Journals Indexed in Index Medicus.

SUMÁRIO

Lista de figuras

Lista de abreviaturas

Lista de símbolos

Resumo

Abstract

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Fisiopatologia da lesão de isquemia reperfusão	5
1.2 Azul de metileno	7
1.2.1 O papel do azul de metileno como agente antioxidante	8
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	12
2.2 Objetivos Específicos	12
3 MÉTODOS	13
3.1 Animais e grupos	14
3.2 Procedimento cirúrgico	16
3.2.1 Animais doadores	16
3.2.2 Animal receptor	21
3.2.2.1 <i>Pneumonectomia e implante do enxerto</i>	21
3.2.2.2 <i>Eutanásia dos animais e coleta de amostras</i>	23
3.3 Análise gasométrica – medida da PaO₂	25
3.4 Dosagem do óxido nítrico exalado (NOex)	25
3.5 Coleta e análise do lavado broncoalveolar – citologia	26
3.6 Análise bioquímica – dosagem do ácido úrico	27
3.7 Análise histopatológica – microscopia óptica	28

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

