

SHEILA CAVALCANTE CAETANO

Avaliação volumétrica e neuroquímica do córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo de pacientes pediátricos com transtorno depressivo maior: um estudo utilizando espectroscopia por ressonância magnética de próton

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

Área de concentração: Psiquiatria

Orientador: Prof. Dr. Beny Lafer

São Paulo

2005

DEDICATÓRIA

A meus pais, pelo princípio de tudo
As minhas irmãs, Michelle e Kelly, pela amizade e afeto

A meu marido, Renato, pelo companheirismo e amor

A G R A D E C I M E N T O S

Ao Prof. Dr. Beny Lafer, pelo apoio à viagem para San Antonio, Texas. Pelas suas orientações norteadoras ao longo do doutorado e precisas na Tese. Pelo incentivo em pesquisa.

Ao Prof. Dr. Jair C. Soares, por me ensinar neuroimagem e pesquisa com tanto entusiasmo em Pittsburgh, e me levar a San Antonio para realizar esse projeto, mantendo seu apoio e afinho. Por ter sido sempre confiável.

Ao Dr. John P. Hatch, pela ajuda estatística e ensinamentos sobre método sempre com interesse.

A Mark Nicoletti, pela ajuda e pelo acesso irrestrito ao laboratório de neuroimagem, acompanhados do seu humor singular.

A toda equipe de San Antonio com quem compartilhei pesquisa e amizade, em especial, Dr. Marsal Sanches, Dra. Serap Monkul, Kristina Hunter, Dra. Simerjit Kaur e Manish Dalwani. Aos companheiros mais recentes, Dr. Fabiano Nery, Dr. Marco Peluso e Dr. Leandro da Paula Silva; em especial, Dra. Manoela Fonseca, por dividir os projetos no final do meu estágio.

À Prof.^a Dr.^a Lee Fu I Wang, que gentilmente me supervisionou no Ambulatório de Transtornos Afetivos na Infância e Adolescência-ATA.

À equipe do PROMAN - Projeto de atendimento e pesquisa em transtorno bipolar e GRUDA-Grupo de Estudos de Doenças Afetivas, pelos ensinamentos em transtornos do humor.

Aos pacientes e controles saudáveis e seus familiares que participaram desse estudo.

Ao apoio financeiro concedido pela [CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior](#) através do programa de Doutorado-Sanduiche (PDEE) no ano de 2003 para a realização da pesquisa em San Antonio, Texas, EUA (Processo: BEX 2186/02-0).

Ao apoio institucional e financeiro da *University of Texas Health Science Center – Department of Psychiatry* durante meu *fellowship* de 2003 a 2005.

Á Eliza S. Fukushima, pelas ajuda e cooperação.

Aos meus amigos psiquiatras, em especial Dra. Daniela S. S. Lobo, Dra. Maristela S. Spanghero, Dra. Silvia Sabóia Martins e Dr. Leandro Michelon, pelos muitos cafezinhos e demais estímulos durante a Residência e Pós-Graduação

Aos amigos não psiquiatras, pelo carinho e alegria.

A minha família, pelo apoio incondicional.

A Renato, pelos encontro e reencontros até “*acabar com esse negócio de você viver sem mim*”.

SUMÁRIO

Lista de Siglas

Lista de Figuras

Lista de Tabelas

Resumo

Summary

1. INTRODUÇÃO.....	0
1	
1.1. O Transtorno Depressivo Maior (TDM) na Infância e na Adolescência.....	02
1.2. Estudos de Neuroimagem nos Transtornos do Humor.....	06
1.2.1. Os princípios físicos da RM E ERM.....	08
1.2.2. Os estudos volumétricos nos transtornos do humor.....	11
1.2.2.1. Os estudos volumétricos no Transtorno Afetivo Bipolar (TAB).....	11
1.2.2.2. Os estudos volumétricos no Transtorno Depressivo Maior (TDM).....	18
1.2.3. A espectroscopia de próton.....	22
1.2.3.1. Glicerolfosfocolina + fosfocolina (GPC+PC).....	23
1.2.3.2. Mio-inositol (Ino).....	23
1.2.3.3. N-Acetil Aspartato (NAA).....	26

1.2.3.4. Fosfocreatina + creatina (PCr+Cr).....	27
1.2.3.5. Glutamato (Glu) e glutamina (Gln).....	28
1.2.3.6. A espectroscopia de próton no TAB.....	28
1.2.3.7. A espectroscopia de próton no TDM.....	32
1.2.4. Estudos Funcionais no TDM.....	35
1.3. Modelo neuroanatômico da depressão.....	36
1.3.1. O córtex pré-frontal dorso lateral.....	41
1.3.2. O hipocampo.....	42
2. OBJETIVOS.....	44
2.1. HIPÓTESES.....	45
3. CASUÍSTICA	E
MÉTODO.....	47
3.1. Casuística.....	4
7	
3.1.1. Pacientes TDM.....	48 com
3.1.2. Controles saudáveis.....	49
3.1.3. Desenho experimental do Volumétrico.....	50 Estudo
3.1.4. Desenho experimental do Neuroquímico.....	50 Estudo
3.2. Avaliação clínica.....	51

3.2.1. Psiquiátrica.....	51	Entrevista
3.2.2. Escalas de avaliação clínica.....	52	avaliação
3.2.2.1. Escala de funcionamento global (GAF).....	52	global
3.2.2.2. Escala de gravidade de depressão - Children's Depression Rating Scale.....	52	
3.2.2.3. Escala de Impressão Global.....	52	
3.2.2.4. Escala de grau de puberdade de Pertersen.....	53	
3.2.2.5. Escala de status sócio-econômico de Hollingshead.....	53	
3.2.2.6. Escala de Lateralidade de Oldfield.....	53	
3.3. Exames de Neuroimagem.....	54	
3.3.1. Realização da RM.....	54	
3.3.2. Medidas Volumétricas.....	55	
3.3.3. Aquisição da Espectroscopia.....	59	
3.4. Análise dos dados.....	61	
4. RESULTADOS.....	63	
4.1. Estudo Volumétrico.....	63	
4.1.1. Dados demográficos e clínicos.....	63	
4.1.2. Avaliação Volumétrica.....	68	
4.1.2.1. Hipótese testada Ad-hoc.....	70	Ad-hoc
4.1.2.2. Associações dos achados volumétricos com as variáveis clínicas e sócio-demográficas.....	7	

4.2.				Estudo	
Neuroquímico.....					73
4.2.1. Dados	demográficos			e	
clínicos.....					73
4.2.2. Avaliação					
Neuroquímica.....					74
4.2.2.1. Associações dos achados neuroquímicos com as variáveis clínicas e sócio-demográficas.....					76
4.3.	Relação	entre	Estudo	Volumétrico	e
Neuroquímico.....					78
5.					
DISCUSSÃO.....					79
5.1.	Características		sócio-demográficas	e	
clínicas.....					79
5.2.				Avaliação	
Volumétrica.....					80
5.2.				Avaliação	
Neuroquímica.....					90
5.3.	Relação	entre	achados	volumétricos	e
neuroquímicos.....					94
5.4.		Limitações			e
Vantagens.....					94
6. CONCLUSÃO.....					99
7.				REFERÊNCIAS	
BIBLIOGRÁFICAS.....					101

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:

