

**Horus Antony Brasil**

**Avaliação da aplicação clínica da coagulação  
com plasma de argônio na ablação do esôfago de  
Barrett.**

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

Área de concentração: Clínica Cirúrgica

Orientador : Prof. Dr. Renato Sergio Poggetti

**São Paulo  
2007**

## Dedicatória

A minha mãe que  
com seu labor incansável  
possibilitou-me trilhar este caminho.

A meu pai que cedo nos deixou.

A minha esposa Maria Aparecida  
e meus filhos, Guilherme e Verena,  
minha razão de existir.

## Agradecimento especial

Ao Prof. Dr. Kiyoshi Hashiba, meu orientador e mestre na arte da endoscopia, que possibilitou o desenvolvimento deste trabalho. Pelo seu exemplo de trabalhador incansável, pesquisador arguto e criatividade genial, mostrou-me o caminho da persistência e do aprimoramento constante. Agradeço pelas demonstrações de amizade e confiança na minha pessoa, e pelos conselhos científicos e pessoais que muito ajudaram na minha formação profissional e pessoal.

## Agradecimentos

Ao meu orientador Prof. Dr. Renato Sergio Poggetti, pelo apoio, gentileza disponibilidade sempre constantes e pela confiança no meu trabalho.

Ao Prof. Dr. Dario Birolini pela pessoa grandiosa que é, exemplo de dedicação profissional, pelos ensinamentos e pelo acolhimento nas visitas da Enfermaria da Cirurgia do Trauma.

Ao Prof. Dr. Belchor Fontes pela amizade, incentivo, confiança e apoio nos momentos difíceis

Ao Prof Dr Raul Cutait, pelo apoio dado a esta pesquisa no Hospital Sírio e Libanês

Ao Hospital Sírio e Libanês de São Paulo centro de excelência nas diversas áreas da medicina, pelo apoio a esta pesquisa.

Aos colegas do Serviço de Endoscopia Geral do Hospital Sírio Libanês, companheiros de tantas dificuldades e contratemplos, sempre buscando o aperfeiçoamento, Dr. Carlos Alberto Capellanes, Dr. Marco Aurélio D'Assunção, Dr. Daniel Moribe e Dr. Saverio T. N. Armellini os meus mais sinceros agradecimentos.

Aos Residentes de primeiro ano e segundo ano, do Serviço de Endoscopia Geral do Hospital Sírio e Libanês pela compreensão e ajuda neste trabalho.

Aos Auxiliares, Técnicos de Enfermagem e Enfermeiras do Serviço de Endoscopia Geral do Hospital Sírio Libanês, pela ajuda inestimável e paciência.

Ao Prof. Dr. Kiyoshi Hashiba, Prof. Dr. Nelson Fontana Margarido, Prof. Dr. Belchor Fontes, Dra Kátia Ramos Moreira Leite, membros da Banca de qualificação pelos conselhos e sugestões úteis e necessários para a elaboração final deste trabalho.

A Sra. Elisabete Hiroe Minami, bióloga do Laboratório de Investigação Médica 62, pelo apoio, amizade e cooperação nos cursos e ao longo desta pesquisa.

As Secretárias e funcionárias do Programa de Pós Graduação e, especialmente a Sra. Eliane Gazetto, pela inestimável paciência, dedicação e ajuda nos momentos difíceis.

# SUMÁRIO

**Lista de tabelas**

**Lista de figuras**

**Resumo**

**Summary**

<b>1.</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>1</b>
1.1	O Princípio de Funcionamento da Coagulação com plasma de argônio.....	14
<b>2.</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>17</b>
<b>3.</b>	<b>Casuística e Métodos.....</b>	<b>18</b>
3.1	Critérios de Inclusão.....	18
3.2	Critérios de Exclusão.....	20
3.3	Equipamentos Usados.....	21
3.4	Metodologia do Procedimento.....	23
3.5	Exame Endoscópico.....	23
3.6	Aplicação da coagulação com plasma de argônio.....	24
3.7	Medida das áreas de metaplasia.....	24
3.8	Seguimento dos pacientes.....	25
<b>4.</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>27</b>
<b>5.</b>	<b>Discussão.....</b>	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>Conclusões.....</b>	<b>55</b>
<b>7.</b>	<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>56</b>

## APÊNDICE

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

%	por cento
ACE	acometimento da circunferência do esôfago
ADS	arcada dentária superior
AEBVE	ausência de EB visível à endoscopia
ATEB	ablação total da área de EB
CAPPesq	Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa
cm	centímetro
COX-2	ciclo-oxigenase
CPA	coagulação com plasma de argônio
DE	diâmetro do esôfago
DNA	ácido desoxirribonucléico
DRGE	doença do refluxo gastroesofágico
EB	esôfago de Barrett
EC	extensão circular
ECC	extensão crânio caudal
ECMP	eletrocoagulação multipolar
EEl	esfíncter esofágico inferior
EGD	esôfagogastroduodenoscopia
et al	e outros
Fig	figura

g	grama
h	hora
HP	heater probe
IBP	inibidor da bomba de prótons
JEC	junção escamo-colunar
l	litro
LDE	limite distal do esôfago
MC	metaplasia circular
MD	metaplasia digitiforme
ME	mucosectomia endoscópica
Mg	miligrama
MHz	megahertz
ml	mililitro
mm	milímetro
NTSC	National Television System Committee
RGE	refluxo gastro esofagiano
TEG	transição esôfago gástrica
TFD	terapia fotodinâmica
URL	universal resource locator
USE	ultrasonografia endoscópica
VHS	vídeo home system
W	watt

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Diagrama do cateter aplicador de CPA	Pg 14
FIGURA 2	Componentes da CPA	Pg 15
FIGURA 3	Aplicação superficial com a CPA	Pg 16
FIGURA 4	Equipamento de videoendoscopia	Pg 21
FIGURA 5	Equipamento de CPA	Pg 22
FIGURA 6	EB com metaplasia circular. 7cm de ECC	Pg 31
FIGURA 7	Início da aplicação da CPA	Pg 31
FIGURA 8	Aplicação da CPA sem contato	Pg 31
FIGURA 9	Resultado após a primeira aplicação	Pg 31
FIGURA 10	Resultado final após 1 mês.	Pg 31
FIGURA 11	EB extenso e o resultado após o tratamento	Pg 33
FIGURA 12	EB de 3cm, O resultado após o tratamento e a ocorrência de metaplasia sob o epitélio colunar apontada pela seta.	Pg 33

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Sintomas antes do início do tratamento com CPA.....	Pg 27
TABELA 2	Extensão crânio caudal em cm dos segmentos de EB.....	Pg 28
TABELA 3	Aspecto inicial do EB antes do tratamento com a CPA.....	Pg 29
TABELA 4	Sintomas após a aplicação da CPA.....	Pg 30
TABELA 5	Sintomas após a aplicação da CPA X extensão em centímetros da área aplicada.....	Pg 30

## RESUMO

BRASIL,H.A. **Avaliação da aplicação clínica da coagulação com plasma de argônio na ablação do esôfago de Barrett.** São Paulo, 2007, 75 p. Tese (Doutorado)- Faculdade de Medicina , Universidade de São Paulo.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a aplicação clínica e a efetividade da coagulação com plasma de argônio(CPA) usada para realizar a ablação do esôfago de Barrett. A presença desta moléstia é considerada uma condição pré maligna com potencial para o desenvolvimento do adenocarcinoma de esôfago. Um estudo clínico prospectivo foi realizado com um grupo de 30 pacientes portadores de esôfago de Barrett, diagnosticado por meio de endoscopia digestiva alta e histologia. 25 pacientes eram do sexo masculino com idade variando entre 12 e 72 anos (média = 47,1) e 5 pacientes eram do sexo feminino cuja idade variou entre 45 e 60( média=49.9). Os pacientes eram submetidos à cirurgia anti-refluxo e depois encaminhados para o tratamento com a CPA. O tratamento era realizado sob sedação em regime ambulatorial. Os pacientes eram submetidos a sessões com intervalos de 30 dias até obter o desaparecimento completo da lesão à endoscopia. Após três meses eram realizadas biópsias para o controle de cura. O tamanho médio da área aplicada mostrou correlação com a sintomatologia e o aparecimento de complicações.Uma área maior que quatro cm correlacionou-se positivamente com estas variáveis. O número médio de sessões foi de 1 a 6 (média=2,1). O tempo médio de seguimento variou entre 29 dias a 4 anos com média de 1 ano e 4 meses. Em dois casos houve presença de epitélio de Barrett sob o neo revestimento que foi tratado novamente com bom resultado. As complicações ocorreram em 2 casos (6,6%) de estenose de esôfago e um caso(3,3%) de pneumo mediastino todas tratadas com bons resultados. O índice de sucesso com ablação total foi de 93,4%. Não houve mortalidade neste estudo.

Descritores: 1.Esôfago de Barrett/diagnóstico 2.Esôfago de Barrett/terapia 3.Argônio/uso terapêutico 4.Endoscopia do sistema digestório 5.Plasma/efeitos de radiação 6.Esofagite péptica/complicações

## 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:

