

ENDARTERECTOMIA PULMONAR



HOSPITAL MADRE TERESA

FREDERICO THADEU F. CAMPOS

RODRIGO C. BERNARDES

MARCELO B. IVO

FRANCISCO TADEU M. ALBUQUERQUE

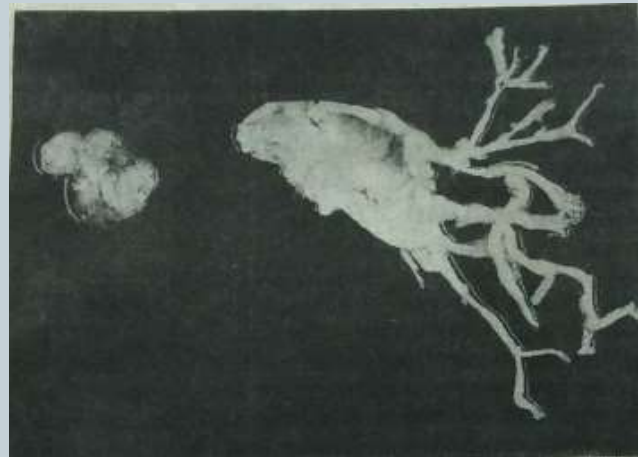
HEIGLER V. Z. LEITE

HISTÓRIA



1978

- MOSER
- CABROL
- JAMIESON



ENDARTERECTOMIA PULMONAR



VIVO 3G 14:26 66%

Pulmonary endarterectomy: experience and lessons learned
www.ncbi.nlm.nih.gov

Pulmonary endarterectomy: experience and lessons learned in 1,500 cases.

Jamieson SW, et al. Ann Thorac Surg. 2003.
[Show full citation](#)

Abstract

BACKGROUND: The incidence of pulmonary hypertension resulting from chronic thrombotic occlusion of the pulmonary arteries is significantly underestimated. Although medical therapy for the condition is supportive only, surgical therapy is curative. Our pulmonary endarterectomy program was begun in 1970, and 188 patients were operated on in the subsequent 20 years. With the increased recognition of the disease and the success of operative therapy, however, more than 1,400 operations have been done since 1990 at our center.

METHODS: The safety and efficacy of the operation was assessed with changes made through increased experience. We examined in detail the results of our last 500 consecutive patients.

RESULTS: Median sternotomy, cardiopulmonary bypass, profound hypothermia, and circulatory arrest were found to be essential to the success of the operation. All occluding material could be removed at operation. We currently believe that there is no

Results

Median sternotomy, cardiopulmonary bypass, profound hypothermia, and circulatory arrest were found to be essential to the success of the operation. All occluding material could be removed at operation. We currently believe that there is no degree of embolic occlusion within the pulmonary vascular tree that is inaccessible and no degree of right ventricular impairment or any level of pulmonary vascular resistance that is inoperable. With shorter cardiac arrest periods and the use of a cooling jacket to the head, cerebral impairment has been eliminated. The pulmonary artery pressures and pulmonary vascular resistance in a recent cohort of 500 patients is examined. The mortality rate for the operation has been reduced steadily, and was 22 of the last 500 patients operated on (4.4%).

ENDARTERECTOMIA PULMONAR NO BRASIL



1990 – 1995: 15 pacientes
Mortalidade 13,3 %

ENDARTERECTOMIA PULMONAR EM MINAS GERAIS



8

Tratamento cirúrgico da embolia pulmonar crônica

Embolia pulmonar crônica é uma das causas mais importantes de insuficiência cardíaca. Segundo recente levantamento bibliográfico, a incidência de insuficiência cardíaca crônica das artérias pulmonares, levando a grave hipertensão arterial pulmonar, varia de 7 a 4%. Conseqüentemente, grande número de pacientes sobrevivem a um episódio agudo sem sendo tra-

do Arterial Pulmonar por Tromboembolismo. Crônico é a vascularização, através da angiografia pulmonar de obstrução, proximal da árvore arterial pulmonar com trombos localizadas nos ramos, sendo detectado e coagulado as artérias lobares, com occlusão de 50% ou mais da circulação pulmonar.

A técnica cirúrgica é simples, sendo-se assistido da circulação extra-corpórea.



Tronco e ramos arteriais pulmonares em paciente submetido a Hipertensão Arterial Pulmonar. Obstrução total de artéria pulmonar superior e parcial da artéria pulmonar direita.

Resultamos abertura do tronco e dos ramos pulmonares, obtendo fácil acesso aos trombos para a realização da Trombolectomia crônica.

O pós-operatório destes pacientes evolui com hemorragia pulmonar, necessitando de ventilação mecânica prolongada.

Observamos que quanto maior é a pressão da artéria pulmonar e o tempo de obstrução, maior é a dificuldade ventilatória no pós-operatório, o que nos faz pensar que a indicação cirúrgica precoce, segundo as indicações clássicas, resulta em melhor resultado pós-operatório.

Concluindo, em nosso Serviço, no Instituto do Coração do Hospital Madre Teresa, os pacientes com Hipertensão Arterial Pulmonar secundária a Embolia Pulmonar Crônica, quando apresentam trombos na porção proximal da árvore pulmonar com acesso cirúrgico fácil, são submetidos a Endarterectomia Pulmonar, para evitar a evolução da Hipertensão Pulmonar, melhorando a qualidade e a expectativa de vida.

Dr. Rodrigo de Castro Bernardes - CRM: 11.821 - Cirurgião Cardiovascular do Instituto do Coração do Hospital Madre Teresa - BH

1993 - 2016: 92 pacientes
Pacientes/ano: 4

23 anos - 25 óbitos
Mortalidade 27% (26 pt)



NOVA ABORDAGEM



Fevereiro 2017

- Número de cirurgias:
12 pacientes
- Mortalidade 16,6%



O QUE MUDOU?



- TRATAMENTO CLÍNICO
- MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO
- SENTIDO DE EQUIPE
- INDICAÇÃO PRECOCE
- PREPARO PRÉ-OPERATÓRIO
- ABORDAGEM CIRÚRGICA
- CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIO
- AVALIAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA
- TRATAMENTO PÓS-OPERATÓRIO
- **ANGIOPLASTIA PULMONAR**

DIAGNÓSTICO PRÉ-OPERATÓRIO

ARTERIOGRAFIA PULMONAR



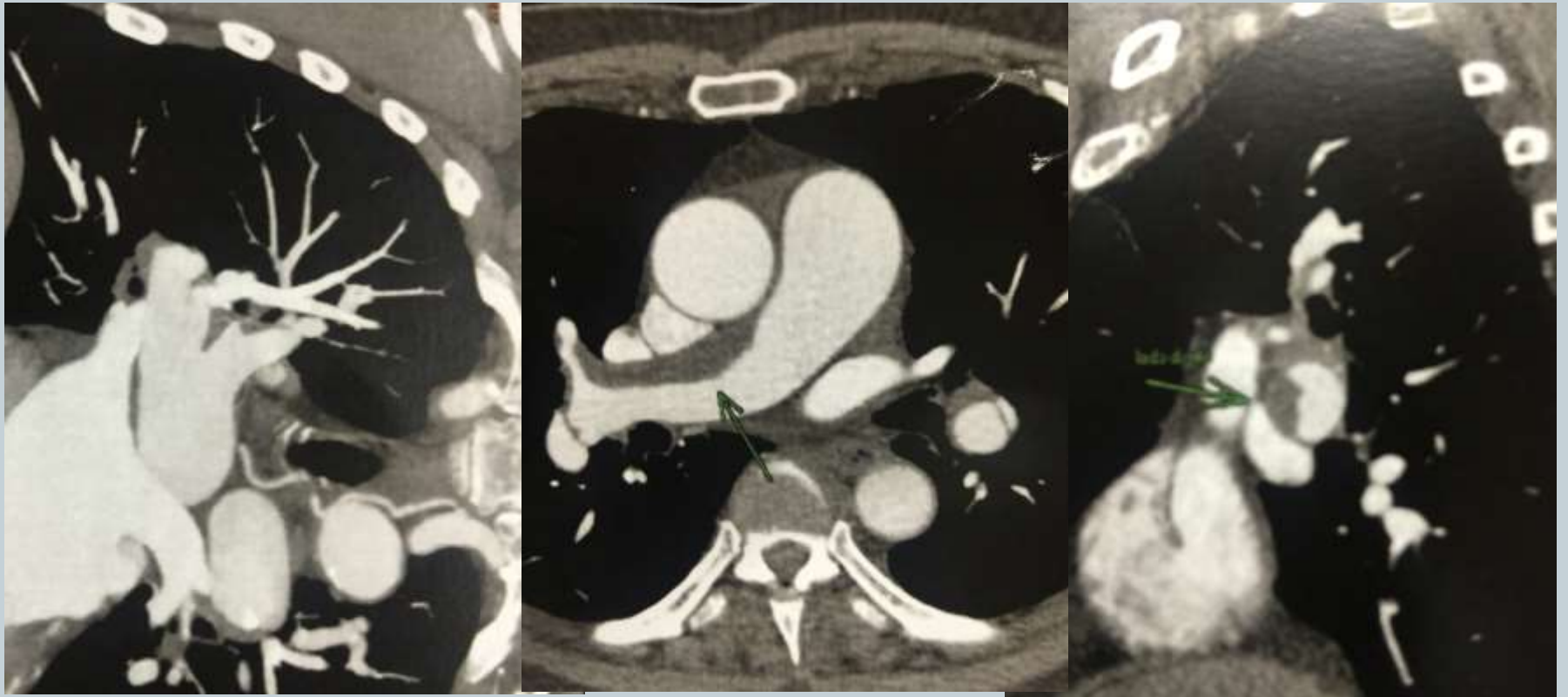
Felice Rosso # 18.01.18-12:52:09-STD-1.3.12.2.110
BELISARIO FALCHETTO



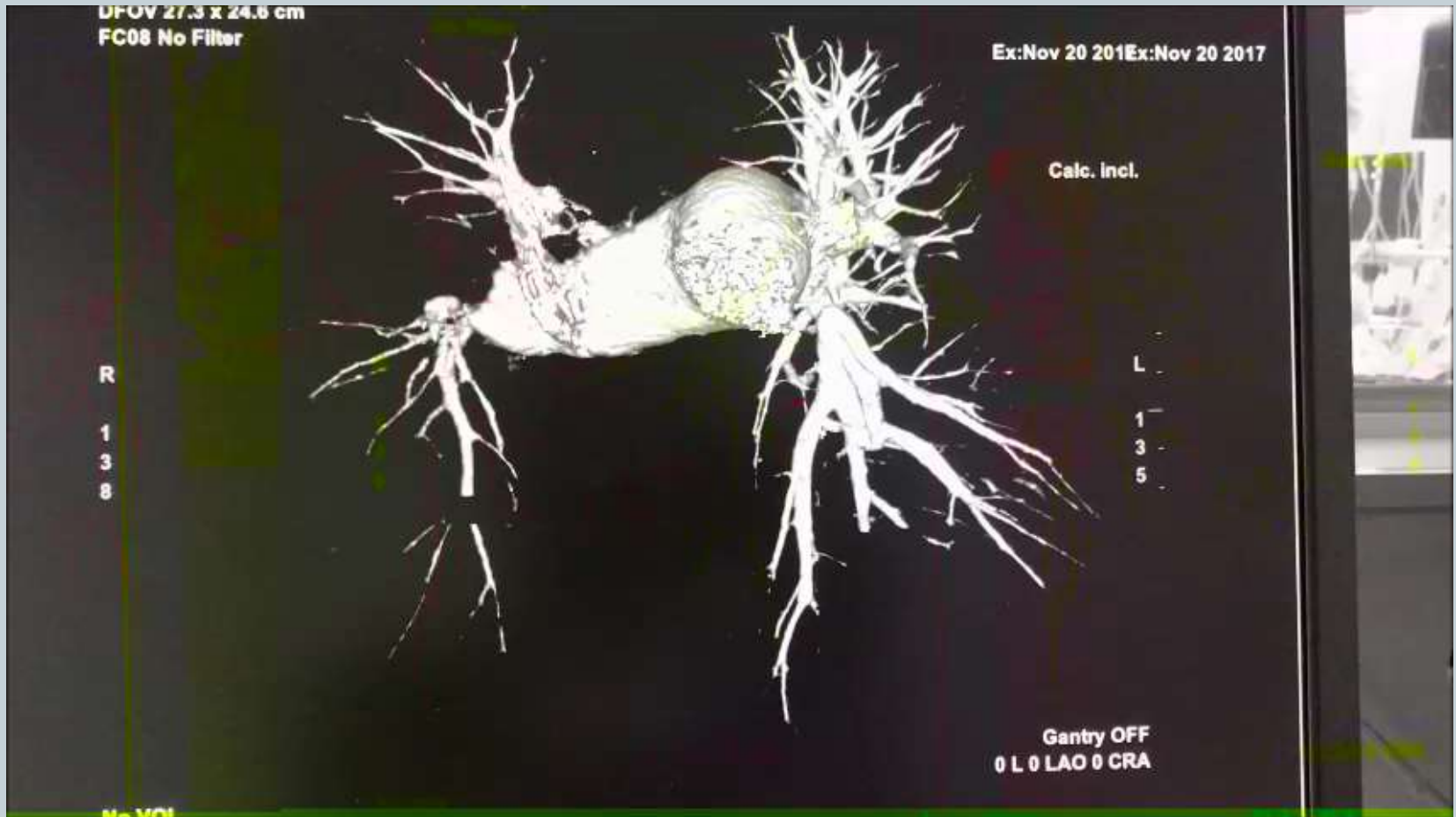
Fundacao Felice Rosso # 18.01.18-12:52:09-STD-1.3.12.2.1107 5.4.5.121125
EDUARDO BELISARIO FALCHETTO S PAULO CESAR CAETANO NUNES
M Mar 23 1950



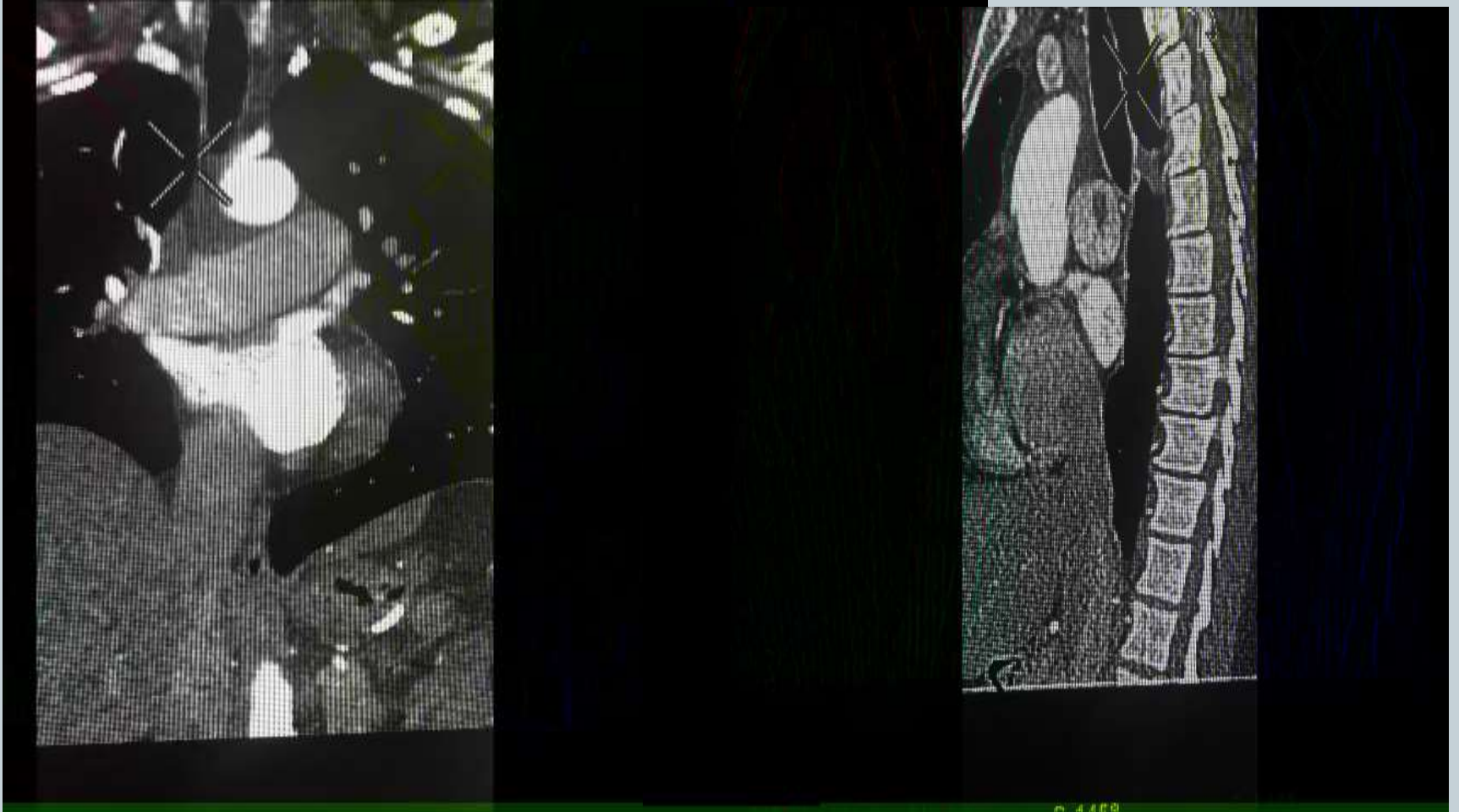
ANGIOTOMOGRAFIA



ANGIOTOMOGRAFIA



ANGIOTOMOGRAFIA



TÉCNICA CIRÚRGICA

PADRONIZAÇÃO DOS TEMPOS CIRÚRGICOS



- MONITORIZAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA
- ECOCARDIOGRAMA TRANSOPERATÓRIO
- CONTROLE TRANSOPERATÓRIO
- HIPOTERMIA
- PARADA CIRCULATÓRIA
- VISÃO DO CAMPO CIRÚRGICO
- AVALIAÇÃO DO TROMBO
- CONTROLE DE SANGRAMENTO
- REPOSIÇÃO VOLÊMICA



TÉCNICA CIRÚRGICA



PÓS-OPERATÓRIO



- SEDAÇÃO **24** HORAS
- VENTILAÇÃO
- DOPAMINA
- AVALIAÇÃO HEMODINÂMICA
- RETRIÇÃO HÍDRICA
- VIGILÂNCIA DE TODA A EQUIPE