



HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INVASIVA



# Abordagem da reestenose e oclusões crônicas coronárias

Renato Sanchez Antonio

---

# **Desafios Terapêuticos da Insuficiência Coronariana Obstrutiva Crônica**

Whady A. Hueb, José Antonio F. Ramires

São Paulo, SP

---

Arq Bras Cardiol, volume 80 (nº 1), 1-6,

- Estudos iniciais de seguimento clínico de pacientes com angina estável demonstraram que o percentual de mortalidade aumentou linearmente com o aumento do número de artérias comprometidas
- Portadores de angina estável com função ventricular preservada, independentemente do número de artérias comprometidas e da gravidade das estenoses lúminares, poderão esperar excelentes percentuais de sobrevivida
- Uso de drogas bloqueadoras adrenérgicas teve influência benéfica na prevenção de novo infarto e, também, na melhora dos sintomas

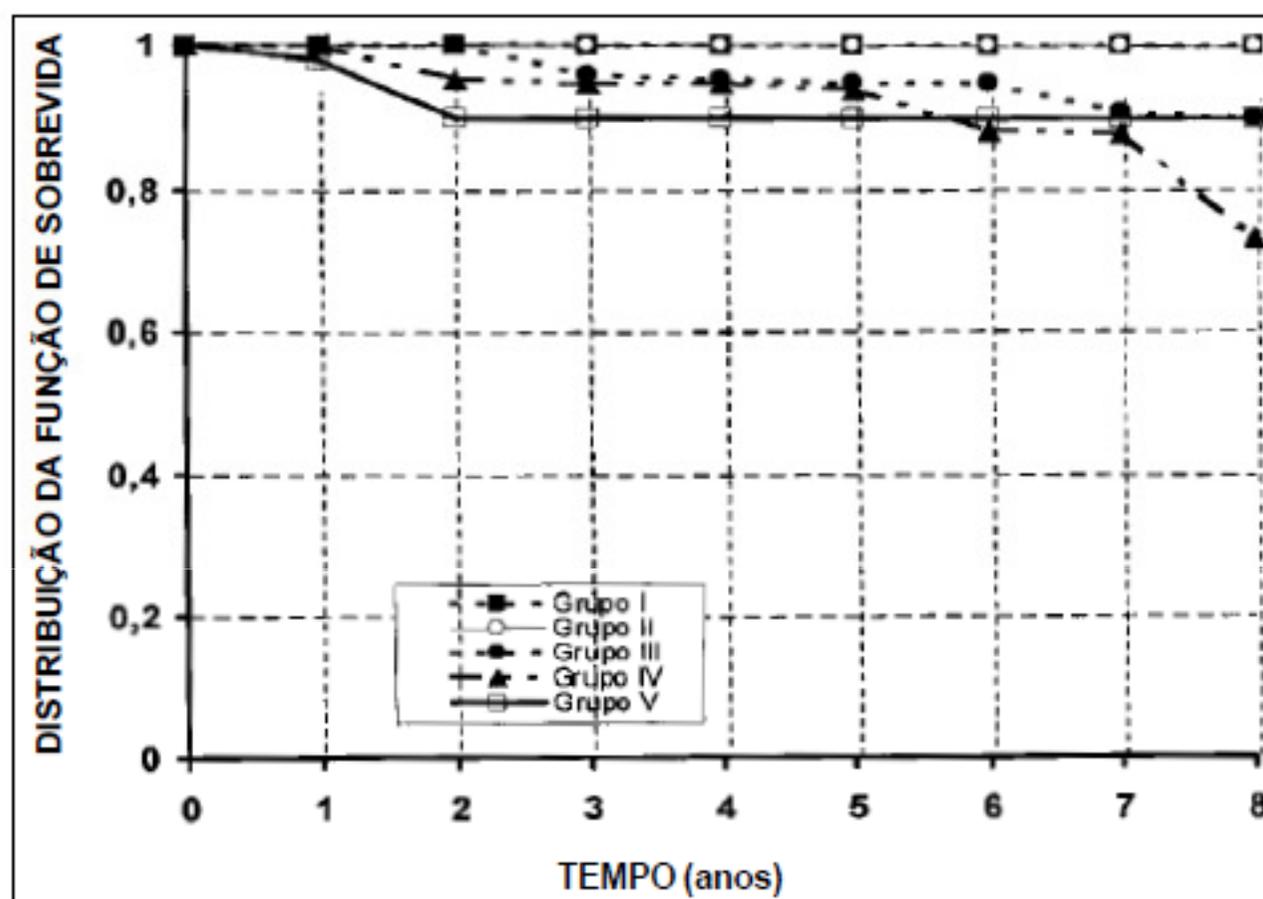


Fig. 1 - Sobrevida cumulativa de 8 anos para pacientes com lesões uni e multiarterial. Grupos I e II (uni e biarterial) sem mortalidade; grupos III, IV e V (triarterial, tronco equivalente e tronco da coronária esquerda) 1,5% mortalidade anual.

- Na expectativa da diminuição da incidência de morte, do infarto do miocárdio e do aumento da sobrevida, a cirurgia de revascularização miocárdica surgiu como opção promissora em determinados grupos de portadores de doença arterial coronariana sintomática
- Entretanto, estudos realizados pelo CASS (*Coronary Artery Surgery Study*) demonstraram que a cirurgia de revascularização do miocárdio não reduziu, significativamente, a incidência de morte ou a ocorrência de infarto do miocárdio em determinados subgrupos arteriais com angina estável e função ventricular preservada, quando comparados com pacientes que receberam tratamento clínico
- O efeito benéfico da operação dependeu também, de dois outros fatores: o primeiro, relacionado ao importante comprometimento no tronco da artéria coronária esquerda e o segundo, ao importante comprometimento proximal dos três ramos principais, acompanhados de angina estável e disfunção miocárdica
- Os benefícios observados nos pacientes tratados com cirurgia, somente foram significantes e mais evidentes, a partir do 1º ao 7º ano de seguimento
- Após 11 anos de seguimento, a ocorrência de morte entre os dois grupos é equivalente

- Surgimento da angioplastia transluminal coronariana, intervenção de relativa segurança e, aparentemente, efetivo meio de revascularizar miocárdio, mudou drasticamente a tendência para seu tratamento
- Apesar do uso generalizado da angioplastia transluminal coronariana, observam-se expressivos percentuais de infarto do miocárdio e subsequente cirurgia de revascularização miocárdica, além do mais comum efeito adverso - a reestenose - que permanece inaceitavelmente elevada
- Angioplastia transluminal coronariana não provou ser mais efetiva que cirurgia de revascularização miocárdica na redução da ocorrência de morte ou de infarto do miocárdio em subgrupos específicos, cabe inferir que seu potencial benefício é especificamente mensurado em termos de melhora funcional
- Estudo com 214 pacientes com angina estável, lesão isolada na artéria descendente anterior e função ventricular normal, não apresentou diferenças entre as três opções terapêuticas disponíveis: angioplastia, cirurgia e tratamento clínico, quando analisou a ocorrência de infarto ou morte

- Portadores de doença coronariana multiarterial representam um grupo heterogêneo de condições anatômicas e clínicas em decorrência de diferentes locais de obstrução arterial e de vários graus de função ventricular
- Estas condições aumentam as dificuldades de acesso à angioplastia ou de anastomoses coronarianas contribuindo assim, para tornar mais complexa a avaliação da eficácia de cada tratamento
- *Uso de stents não estava disponível na época de realização dos estudos citados*

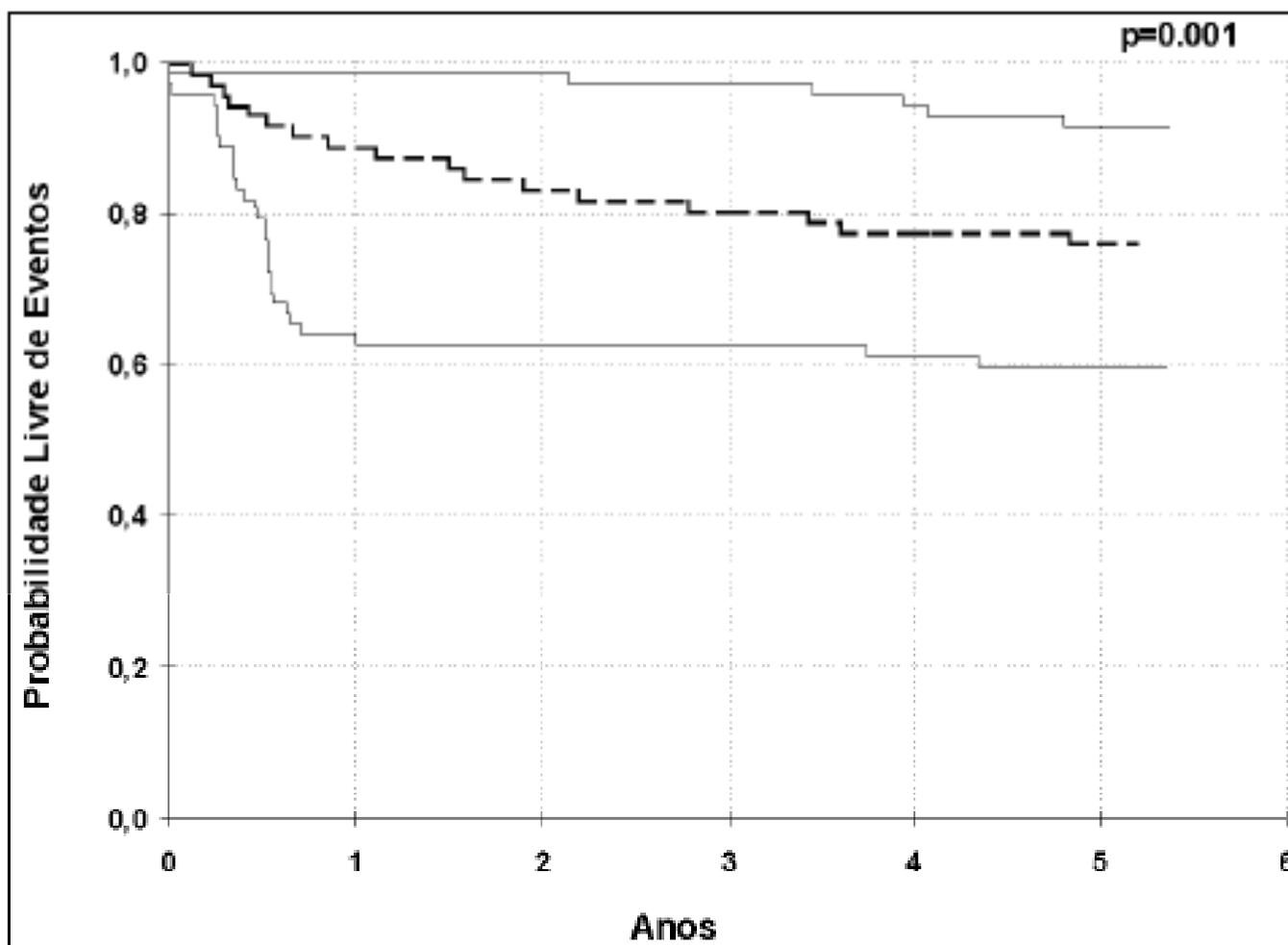


Fig. 2 - Probabilidade de ausência de eventos (angina instável, infarto do miocárdio e morte) para portadores de estenose isolada na artéria descendente anterior que receberam tratamento cirúrgico, clínico ou através da angioplastia.

- (ARTS) *Arterial Revascularization Therapies Study Group* selecionou portadores de doença coronariana multiarterial estável que pudessem receber anastomoses coronarianas ou angioplastia em número equivalente para ambos procedimentos
- 68% eram portadores de doença biarterial e 32% de doença triarterial

- Implantação de *stents* foi alcançada em 89% dos pacientes, enquanto que tratamento com uso de balão isoladamente, completou os 11% dos pacientes restantes
- Após um ano de seguimento, não se observaram diferenças significativas entre os dois grupos estudados, em relação à incidência de eventos combinados, definidos como objetivos principais
- 16,8% do grupo angioplastia necessitaram de uma 2ª revascularização, enquanto que somente 3,5% do cirúrgico receberam uma nova intervenção

- *Medicine, Angioplasty and Surgery Study* (MASSII) foi realizado em um único hospital - Instituto do Coração
- em São Paulo - utilizando um registro de 20.769 pacientes, randomizou 611 portadores de doença coronariana multiarterial, angina estável e função ventricular preservada
- 42% eram portadores de estenoses biarteriais e 58% triarteriais
- De maneira geral e com exceção do estudo ARTS, a intervenção cirúrgica alcançou, aproximadamente, em 50% a mais, o número de artérias revascularizadas que a angioplastia

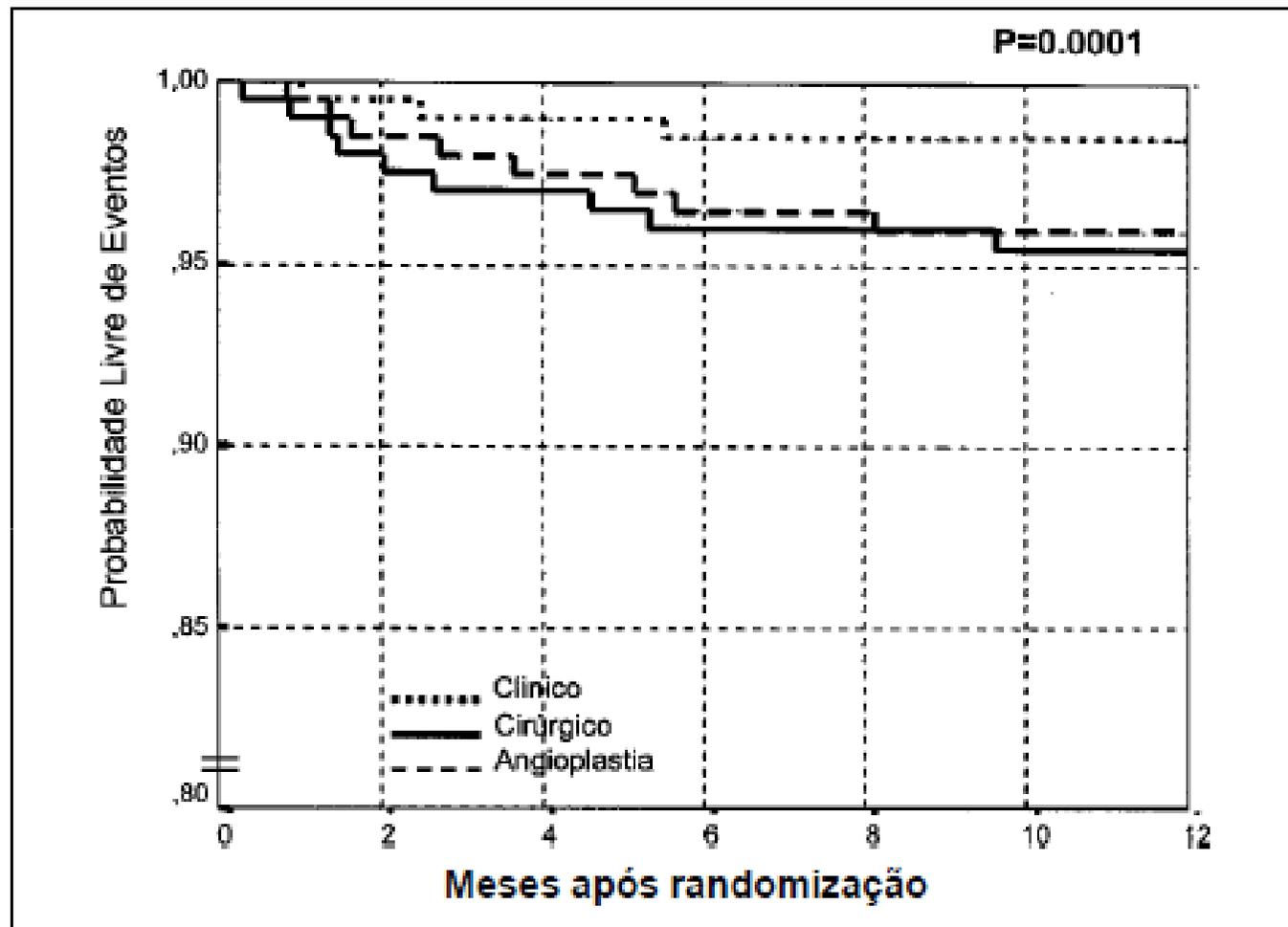


Fig. 3 - Probabilidade de ausência de eventos angina instável, infarto do miocárdio e morte.

- Em relação ao tratamento clínico, o uso de betabloqueadores, de drogas antiplaquetárias e novas gerações de estatinas podem, provavelmente, melhorar os resultados não somente dos pacientes tratados, clinicamente, como naqueles que recebem outra forma de revascularização

# Oclusão Coronariana Crônica: Novas Abordagens, Novos Dispositivos e Última Fronteira

Pedro A. Lemos<sup>1</sup>

*Rev Bras Cardiol Invas* 2006; 14(3): 265-266.

- Oclusão coronária total é uma condição prevalente entre pacientes com doença aterosclerótica cardíaca
- Séries recentes demonstram que a recanalização percutânea bem sucedida é um dos principais preditores de bom prognóstico em pacientes com oclusões crônicas
- comparados com pacientes nos quais a recanalização não foi possível, indivíduos tratados com angioplastia apresentaram uma incidência significativamente menor de óbito cardíaco ou infarto do miocárdio (1,1% vs. 7,2%) e de necessidade de cirurgia cardíaca (2,5% vs. 15,7%)

- Baixa taxa de sucesso imediato e a alta incidência de reestenose tardia são consideradas as maiores limitações da intervenção percutânea para oclusões crônicas
- Índices de reestenose angiográfica após o implante de stents convencionais variam entre 32% e 55%
- Recentemente, vários autores têm relatado resultados muito promissores com o implante de stents farmacológicos, com índices de reestenose < 10%

- Uma série de cordas-guia tem sido desenvolvida especificamente para a recanalização de oclusões crônicas
- As cordas-guia se dividem em dois grupos: hidrofílicas (p.e. Whisper, Fielder, Choice PT, Crosswire, Shinobi) ou não-hidrofílicas (p.e. Miracle, Conquest, Cross-IT)
- Frequentemente, apresentam modelos com rigidez progressiva em sua extremidade distal (p.e. Cross-IT 100, 200, 300, 400 com rigidez 2, 3, 4 e 6 gramas, respectivamente)
- A utilização de cateter-balão over-the-wire ou microcateteres é comumente necessária durante o procedimento de recanalização, como ferramenta para a troca de cordas-guia e injeção de contraste no leito distal da artéria
- Tratamento percutâneo de oclusões crônicas implica na criação de um neo-lumen “artificial”, sendo fundamental que a recanalização mecânica seja realizada no espaço “intravascular”

- Durante o procedimento, o trajeto obtido através da manipulação da cordaguia, freqüentemente, ultrapassa os limites arteriais, locando-se ligeiramente perivascular
- Nestes casos, pode-se utilizar a técnica da “corda paralela”, onde a corda-guia inicial é mantida na posição extraluminal não desejada, enquanto uma segunda corda é avançada para a recanalização, utilizando-se a primeira corda como referência
- Técnicas de visibilização da luz obliterada com ultra-som intravascular têm sido descritas, com o intuito de melhor identificar o ponto de entrada para a recanalização
- É possível que, no futuro próximo, a incorporação destas melhorias
- no tratamento de oclusões crônicas amplie significativamente a taxa de sucesso de recanalização e expanda as indicações e aplicações do tratamento percutâneo para esta população

# Sugestão Bibliográfica

---

## **Oclusão Crônica Total**

---

Pedro A. Lemos MD PhD

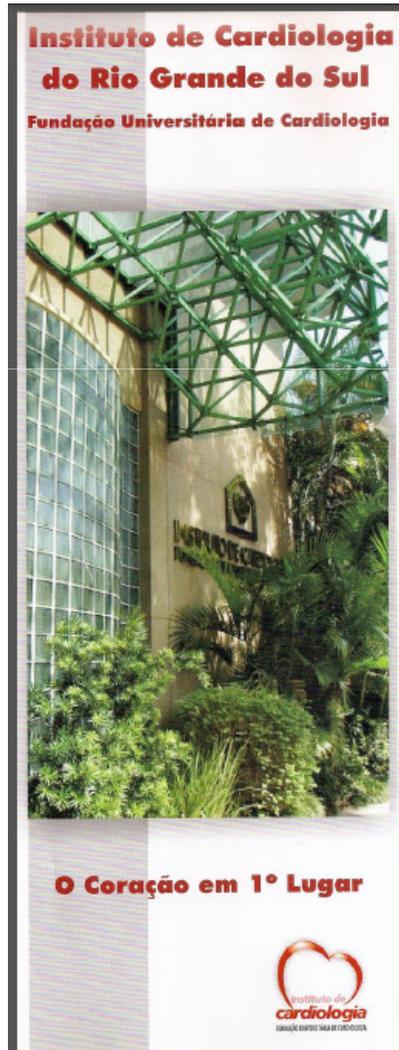
Instituto do Coração – InCor

Universidade de São Paulo

&

Hospital Sírio-Libanês

# Sugestão Bibliográfica



## Tratamento da Reestenose Intrastent

**Rogério Sarmiento-Leite**

Diretor Técnico do Laboratório de  
Hemodinâmica do ICFUC

Professor de Curso do PPG da FUC &  
do Departamento de Clínica Médica  
da UFCSPA

*sarmentoleite@terra.com.br*

Curso Anual de Revisão em  
Hemodinâmica e Cardiologia  
Intervencionista 2011



28 E 29 DE OUTUBRO  
HOTEL PULLMAN  
SÃO PAULO - SP