

## **A saga continua: stents Farmacológicos ou stents comuns no infarto agudo do miocárdio**

[Stents farmacológicos](#) ou stents Comuns no [infarto agudo do miocárdio](#)

Drug-eluting or bare-metal stents for acute myocardial infarction. N Engl J Med. 2008;359:1330-42 [[Link para o Abstract](#)].

Fator de impacto da revista (New England Journal of Medicine): 51,296

Fernando de Paula Machado

Médico Plantonista do PS-HSL

Leonardo Vieira da Rosa

Médico Plantonista da UCO-HSL

### Contexto clínico

Intervenção Coronária Percutânea para [infarto agudo do miocárdio](#) reduz as taxas de morte e isquemia recorrente quando comparado com terapia médica. Na prática clínica atual, tanto os stents comuns como os farmacológicos são utilizados. Entretanto, os grandes estudos que validaram o uso dos [stents farmacológicos](#) excluíram pacientes com [infarto agudo do miocárdio](#).

Estudos randomizados comparando [stents farmacológicos](#) com stents comuns (não recobertos - bare-metal) em pacientes com síndrome coronariana aguda têm sido relativamente pequenos (cerca de 300 a 700 pacientes por estudo) e com períodos de acompanhamento muito limitados (sempre menores que um ano). Nesses estudos, [stents farmacológicos](#) reduziram a necessidade de procedimentos repetitivos de revascularização (estenose do stent), porém não se verificou diminuição de mortalidade e infarto no acompanhamento de 1 ano.

Esse estudo foi conduzido com uma coorte de pacientes não selecionados, com [infarto agudo do miocárdio](#) que foram tratados com stent farmacológico ou comum. O objetivo seria determinar se morte ou infarto recorrente poderia ser atribuído ao tipo de stent.

### O Estudo

Prospectivo, observacional, realizado por hospitais de Massachusetts (EUA) que coletavam dados de todos os pacientes que eram submetidos a procedimento de intervenção percutânea. Esse registro era enviado para o centro de análise da Universidade de Harvard.

O desfecho primário foi morte por qualquer causa dentro de 2 anos após o procedimento índice. Também foram analisados infarto recorrente e necessidade de nova intervenção.

Como não houve randomização inicial ([estudo observacional](#)) foi realizado ajuste por [escore de propensão](#) entre os 2 grupos. Através de regressão logística com eliminação de possíveis variáveis de confusão foi feito pareamento entre pacientes com stent farmacológico e stent comum. Três modelos de [escore de propensão](#) foram realizados: todos os pacientes, infarto com supra e infarto sem supra.

Utilizando os pacientes pareados foi realizado teste T para determinar taxas de morte, nova revascularização e infarto em 2 anos.

### Resultados

Foram analisados 7217 pacientes que se submeteram ao tratamento percutâneo para [infarto agudo do miocárdio](#) (4016 com uso de [stents farmacológicos](#) e 3201 com stent comum). Em 2 anos, a mortalidade ajustada ao risco foi menor com os [stents farmacológicos](#) do que com os comuns entre todos os pacientes com infarto agudo ( 10,7% X 12,8%; p= 0,02), entre aqueles com infarto com supradesnível de ST (8,55% X 11,6%; p=0,008), e entre aqueles com infarto sem supradesnível de ST (12,8% x 15,6%; p=0,04).

A conclusão do estudo foi que pacientes tratados com stent farmacológico apresentam menor taxa de mortalidade e procedimentos recorrentes em 2 anos quando comparados à pacientes com stent comum.

Entretanto, antes do uso do [escore de propensão](#), os 2 grupos tinham características basais muito diferentes (tanto clínicas como relacionadas ao procedimento). No grupo com [angioplastia](#) com stent farmacológico havia mais diabéticos, hipertensos, dislipidêmicos e infarto sem supra, além de terem mais lesões tratadas. No grupo com stent convencional havia mais infarto com supra, choque cardiogênico, procedimentos de emergência e lesões críticas.

O [escore de propensão](#) incluiu 63 variáveis e pareou apenas 2570 pacientes de cada grupo (71% da amostragem global). A grande limitação do estudo é o fato de ele ter sido do tipo observacional. A utilização do [escore de propensão](#) não eliminou todas as variáveis de confusão como a forma e tempo de uso de antiagregantes plaquetários e se a revascularização inicial foi completa.

Também não havia dados sobre tamanho do infarto e achados angiográficos (os [stents farmacológicos](#) não estão disponíveis em todos os diâmetros e vasos pequenos têm mais complicações).

#### Aplicação para a Prática Clínica

Como visto, este estudo tem grandes limitações. Os [stents farmacológicos](#) podem ser utilizados no tratamento de pacientes com [infarto agudo do miocárdio](#), mas sua superioridade em relação aos stents convencionais neste cenário depende de confirmação em ensaios clínicos maiores e randomizados desde o início.

#### Dicas de Epidemiologia e Medicina Baseada em Evidências

##### *Pareamento por Escore de Propensão*

O pareamento através do [escore de propensão](#) é utilizado para corrigir ou, pelo menos, minimizar o viés de seleção. O [escore de propensão](#) pode ser definido como a probabilidade de exposição a um tratamento de acordo com cada variável. O escore é geralmente estimado por regressão logística e varia de 0 a 1 refletindo a probabilidade de cada indivíduo (baseado em suas características) de receber o tratamento de interesse. Assim indivíduos com o mesmo escore têm a mesma chance de receber o tratamento, apesar de não terem todas as características semelhantes.

Analisando os dados com níveis semelhantes de [escore de propensão](#), pode-se obter uma "randomização virtual" em que os pacientes comparáveis são separados entre expostos e não-expostos. Já que o [escore de propensão](#) é estimado utilizando-se dados medidos, não se pode controlar variáveis não medidas ou medidas de forma imperfeita. Desta forma, viés de seleção residual não é excluído, particularmente aquele produzido por variáveis independentes desconhecidas. Na verdade é uma falácia se falar em randomização virtual, uma vez que uma das principais vantagens da randomização é produzir grupos homogêneos em relação a variáveis desconhecidas, justamente o que não pode ser realizado através do [escore de propensão](#).

Desta forma, concluímos que o [escore de propensão](#) é apenas mais um modelo para controle de variáveis de confusão e viés de seleção em estudos observacionais, mas que não é superior a outros modelos convencionais utilizados para este ajuste, particularmente no que se refere às variáveis preditoras desconhecidas.

## Bibliografia

1. Mauri L, Silbaugh TS, Garg P, Wolf RE. Drug-eluting or bare-metal stents for acute myocardial infarction. *N Engl J Med*. 2008 Sep 25;359(13):1330-42. [\[Link para o Abstract\]](#).
2. Stürmer T, Joshi M, Glynn RJ. A review of the application of propensity score methods yielded increasing use, advantages in specific settings, but not substantially different estimates compared with conventional multivariable methods. *J Clin Epidemiol*. 2006; 59(5): 437–447. [\[Link livre para o Artigo Original\]](#)