



ARTIGO ORIGINAL

Seguimento clínico a longo prazo de doentes com intervenção coronária diferida guiada pela medição da fração de fluxo de reserva coronária

Luísa Vilalonga Pereira^a, Hélder Pereira^{b,*}, Hugo Vinhas^b, Cristina Martins^b, Rita Calé^b, Ernesto Pereira^b, Sílvia Vitorino^b, Ricardo Esteves^b, Jorge Marques^b, Carlos Ciriaco^b, Ana Almeida^a

^a Clínica Universitária de Cardiologia, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

^b Unidade de Cardiologia de Intervenção e Serviço de Cardiologia, Hospital Garcia de Orta, Almada, Portugal

Recebido a 6 de junho de 2012; aceite a 4 de fevereiro de 2013

Disponível na Internet a 9 de outubro de 2013

PALAVRAS-CHAVE

Fração do fluxo de reserva coronária;
Isquémia;
Angioplastia;
Stent

Resumo

Introdução e objetivos: No laboratório de cardiologia de intervenção é possível efetuar avaliação do significado funcional de lesões coronárias com recurso à determinação da fração do fluxo de reserva coronária por guia de pressão (FFR) e assim ultrapassar uma das limitações principais da angiografia convencional.

O objetivo foi analisar a evolução clínica a longo prazo de doentes submetidos a cateterismo cardíaco no qual se detetaram estenoses coronárias de gravidade intermédia (50-70%) e nas quais a intervenção foi diferida com base no resultado de FFR < 0,80.

Métodos: Entre maio de 1999 e dezembro de 2009 foram avaliadas por FFR 300 lesões em 231 doentes (idade média 65 ± 10 anos, 68% sexo masculino e 75% doença multivaso). Das 300 lesões estudadas por FFR, a intervenção foi diferida em 282 (94%), tendo sido intervencionadas 18, por apresentarem FFR < 0,80. Avaliámos a ocorrência de eventos cardiovasculares *major* (MACE), definidos como o *end point* combinado de morte cardiovascular, síndrome coronária aguda (SCA) não fatal e revascularização da lesão alvo (TLR).

Resultados: Ao longo de uma mediana de seguimento de 637 [IQR 455-1160] dias ocorreram 15 (6,5%) MACE no subgrupo de doentes com lesão alvo diferida com base no valor do FFR: uma morte cardiovascular, quatro internamentos por SCA e 14 TLR (12 doentes revascularizados de forma percutânea e dois submetidos a CABG). A sobrevida livre de MACE a um ano foi de 97,8%.

Conclusão: Os achados deste estudo relativo a uma população do mundo real consolidam a tendência atual para que a decisão de intervir se baseie em critérios funcionais e não meramente anatómicos, que garantam segurança e eficiência.

© 2012 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: helder@netcabo.pt (H. Pereira).

KEYWORDS

Fractional flow reserve;
Ischemia;
Angioplasty;
Stent

Long-term follow-up of patients with deferred coronary intervention guided by measurement of fractional flow reserve

Abstract

Introduction and aims: The functional significance of coronary lesions can be assessed in the cardiac catheterization laboratory by determination of fractional flow reserve (FFR), thus overcoming one of the major limitations of conventional angiography. The aim of this study was to analyze the long-term clinical course of patients with intermediate coronary stenosis (50-70%) deferred for intervention based on FFR <0.80.

Methods: Between May 1999 and December 2009, 300 lesions in 231 patients (mean age 65 ± 10 years, 68% male and 75.3% with multivessel disease) were studied by FFR. Intervention was deferred in 282 (94%) lesions and 18 were treated based on FFR <0.80. We assessed the occurrence of major adverse cardiovascular events (MACE), defined as cardiovascular death, non-fatal acute coronary syndrome and target lesion revascularization (TLR).

Results: During a median follow-up of 637 days (interquartile range 455-1160), there were 15 (6.5%) MACE in the subgroup of patients with target lesion intervention deferred based on FFR: one cardiovascular death, four hospitalizations for acute coronary syndrome and 14 TLR (12 patients were treated percutaneously and two underwent coronary artery bypass grafting). MACE-free survival at one year follow-up was 97.8%.

Conclusion: These results, in a real-world population, support the current trend to base the decision to treat on functional rather than purely anatomical criteria, in order to improve safety and efficiency.

© 2012 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

A angiografia desempenha um papel crucial no diagnóstico e tratamento da doença coronária. No entanto, a coronariografia, sendo uma luminografia, apresenta importantes limitações, nomeadamente a impossibilidade de avaliação da parede arterial e do significado funcional da gravidade da estenose. Estudos angiográficos complementados por ecografia intravascular (IVUS) mostram uma má correlação entre a anatomia e a avaliação fisiológica do significado hemodinâmico das lesões¹⁻³.

A isquémia indutível por testes não invasivos é um dos principais fatores prognósticos em doentes com cardiopatia isquémica e deveria ser documentada antes do doente ser submetido a estratégias invasivas^{4,5}. Sabe-se também que, na presença de estenoses epicárdicas de gravidade angiográfica semelhante, a existência ou não de isquémia é decisiva na evolução a médio prazo⁶.

Por outro lado, em doentes com doença multivascular, a acuidade diagnóstica dos testes de perfusão miocárdica é insuficiente para a análise da importância relativa de cada uma das lesões⁷. A mesma limitação existe quando queremos discriminar o significado funcional de diferentes lesões no mesmo vaso.

Atualmente, muitos dos procedimentos percutâneos são realizados na ausência de isquémia documentada sendo que em registos internacionais 54,5% dos doentes chegaram ao laboratório da hemodinâmica sem avaliação da isquémia não invasiva⁸.

No laboratório de cardiologia de intervenção é possível efetuar avaliação do significado funcional de lesões coronárias, com recurso à determinação da fração do fluxo de reserva coronária (FFR), por guia de pressão. A indicação

primária para avaliação do FFR é a determinação do significado fisiológico de lesões coronárias de gravidade angiográfica intermédia (50-70%)⁹.

Esta variável traduz a percentagem de fluxo sanguíneo através de uma estenose em relação ao fluxo existente na ausência dessa estenose e pode ser calculada com base na relação da pressão média distal à estenose com a pressão média a nível da aorta (representando a pressão a montante da estenose), durante hiperémia máxima induzida farmacologicamente, habitualmente com adenosina^{10,11}. Por não ser influenciada pela presença de doença a nível da microcirculação, a FFR apenas avalia o significado da doença coronária a nível epicárdico, local onde a intervenção coronária percutânea poderá ser efetuada. Outra característica desta variável é apresentar uma resolução espacial única, ao conseguir analisar individualmente o significado de cada lesão, em cada vaso¹¹.

Na ausência de lesões epicárdicas, o valor normal de FFR é de um e o valor de *cut-off* para deteção de isquémia com uma sensibilidade de 90% e especificidade de 100% é 0,75. Valores inferiores a 0,75 estão praticamente sempre associados a isquémia miocárdica, enquanto estenoses associadas a FFR maior que 0,80 quase nunca se associam a isquémia, criando uma zona cinzenta para valores de FFR entre 0,75-0,80¹². De forma a aumentar a sensibilidade da deteção de isquémia para próximo de 100%, tem sido utilizado mais recentemente o valor de *cut-off* de FFR de 0,80^{13,14}.

O estudo DEFER mostrou que é seguro diferir o tratamento de lesões coronárias, quando as mesmas não são funcionalmente significativas^{15,16} e, mais recentemente, o estudo FAME mostrou que na presença de doença multivascular o tratamento das lesões epicárdicas, guiado pela

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1126242>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1126242>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)