

[Clique aqui](#) se não estiver visualizando corretamente



SBC/DA INFORMA

## Atero News

### Mensagem do Presidente

Prezados Colegas,

O nosso Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia está iniciando suas atividades para o biênio 2020/21.

Nesse primeiro Atero News gostaria de destacar que a nossa diretoria é composta por colegas experientes e que já participaram de várias atividades societária, mas também contaremos com jovens lideranças, importantes pesquisadores na área da aterosclerose.





Nesse biênio teremos como objetivo aproximar os colegas que compõem o departamento através de atividades já consagradas e outras atividades como: fórum de discussão, cursos através da Universidade Cooperativa da SBC, Simpósios Conjuntos com as nossas Sociedades Estaduais e cursos presenciais aí bem próximo de você.

Estamos preparando um congresso para 2021 onde todos poderão participar e desfrutar da aconchegante cidade de Campos de Jordão / SP. Agende-se vamos prestigiar nosso departamento. Visite a nossa página no site da SBC. Participe.

Um Abraço,

**Prof. Dr. Antonio Carlos Palandri Chagas “Chaguinhas”**  
Presidente do DA 2020/21

## **Destaque do Editor**

### **Utilization and Outcomes of Measuring Fractional Flow Reserve in Patients with Stable Ischemic Heart Disease<sup>(1)</sup>**

Autores: Bruna Gonçalves Gutinelli<sup>1</sup>, Eduardo Bello Martins<sup>1</sup>, Eduardo Gomes Lima<sup>1</sup>, Carlos Vicente Serrano Junior<sup>1</sup>

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: Departamento de Aterosclerose

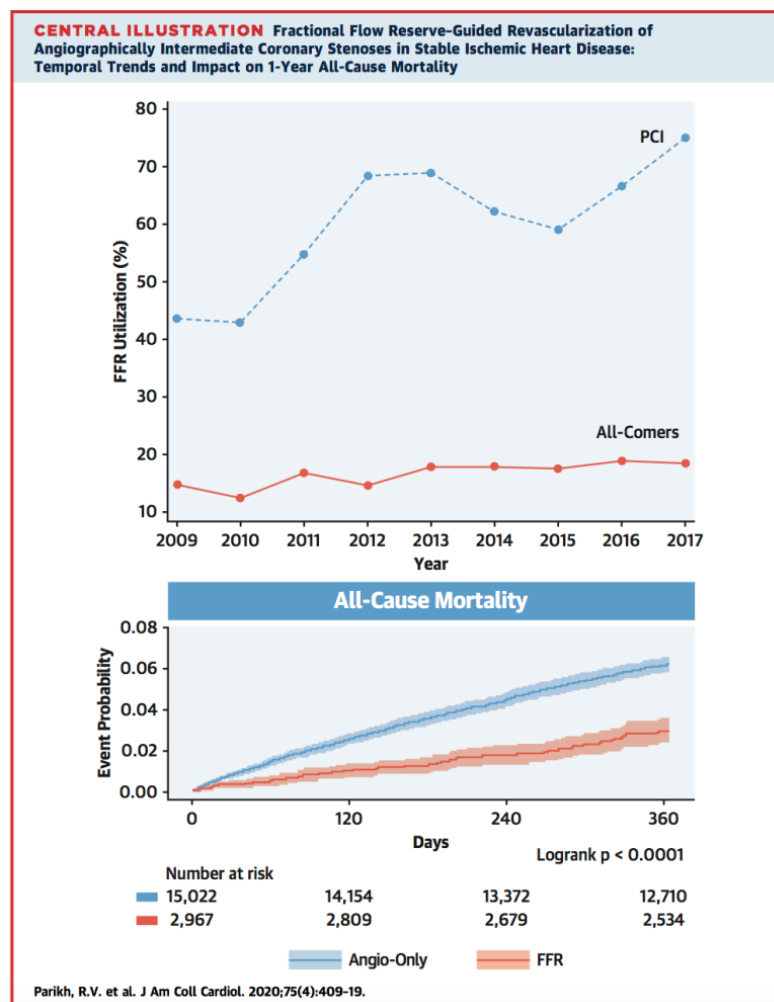
Nesse artigo, recentemente publicado no Journal of the American College of Cardiology, avaliaram-se os padrões contemporâneos do uso do FFR (*Fractional Flow Reserve*) e seus efeitos nos desfechos clínicos de pacientes com doença arterial coronária estável e estenoses angiograficamente intermediárias <sup>(1)</sup>. Trata-se de um estudo observacional e retrospectivo que avaliou pacientes submetidos a um cateterismo cardíaco entre 01 de janeiro 2009 e 30 de setembro 2017 e que possuíam lesões angiograficamente intermediárias (entre 40-69%). No total foram

analisados dados de 17,989 pacientes em 66 serviços médicos do *Veterans Affairs Healthcare System* nos Estados Unidos da América.

Na população estudada 2,967 pacientes tiveram a revascularização definida através do uso FFR; o que resultou em 537 pacientes revascularizados. Nos 15,022 restantes a revascularização foi definida sem o auxílio do FFR, resultando em 631 pacientes revascularizados. A mortalidade em um ano foi de 2,8% no grupo FFR e 5,9% no grupo comparador (hazard ratio ajustado: 0,57; Intervalo de confiança 95%: 0,45 a 0,71;  $P < 0,0001$ ); portanto, a revascularização definida com o auxílio do FFR associou-se com um risco 43% menor de mortalidade em 1 ano (**figura central**). Apesar disso, na comparação entre os grupos da ocorrência de infarto agudo do miocárdio (IAM) e das taxas de revascularização de repetição não se observaram diferenças significativas. Um outro dado interessante foi o aumento progressivo no uso do FFR nos pacientes submetidos à revascularização percutânea, passando de 44% em 2009 para 75% em 2017 (**figura central**).

A principais limitações do artigo estão relacionadas ao desenho observacional e retrospectivo, à ausência de dados quanto a técnica de realização do FFR e dos motivos que justificaram a revascularização no grupo que não utilizou o FFR. Além disso, a ausência de diferença entre os grupos para IAM, revascularização de repetição e a ausência da análise de mortalidade cardíaca, prejudicam o entendimento de como o uso isolado do FFR reduziria a ocorrência de mortalidade em uma população de pacientes com doença coronariana estável. Nesse sentido, deve-se lembrar que os estudos randomizados FAME e FAME-2 não demonstraram redução de mortalidade com a revascularização miocárdica guiada pelo uso do FFR (2,3).

### Figura central do artigo



## Referências:

- 1) Parikh RV, Liu G, Plomondon ME, et al. Utilization and outcomes of measuring fractional flow reserve in patients with stable ischemic heart disease. *J Am Coll Cardiol* 2020;75:409–19.
- 2) Van Nunen LX, Zimmermann FM, Tonino PA, et al. Fractional flow reserve versus angiography for guidance of PCI in patients with multivessel coronary artery disease (FAME): 5-year follow-up of a randomised controlled trial. *Lancet* 2015; 386:1853–60.
- 3) Xaplanteris P, Fournier S, Pijls NHJ, et al. Five-year outcomes with PCI guided by fractional flow reserve. *N Engl J Med* 2018;379:250–9.

## Destaque do Fórum do DA

### Caracterização da aterosclerose coronária pela angioTC em pacientes com HIV.

Estudo que analisa retrospectivamente, por meio de um design de correspondência de escores de propensão, as características do envolvimento coronário através da angiotomo de coronária em pacientes com infecção pelo HIV e tratamento antirretroviral há longo prazo, em comparação com os controles correspondentes 1: 1 sem infecção pelo HIV.

#### *Abstract:*

**Coronary atherosclerosis characteristics in HIV-infected patients on long-term antiretroviral therapy: insights from coronary computed tomography-angiography.** Senoner T, Barbieri F, Adukauskaite A, Sarcletti M, Plank F, Beyer C, et al. *AIDS*. 2019;33(12):1853-62.

**OBJECTIVE:** The aim of the study was to assess coronary artery disease (CAD) characteristics by coronary computed tomography-angiography (CCTA) in individuals with HIV infection on long-term antiretroviral therapy (ART) **DESIGN::** Retrospective case-controlled matched cohort study. **METHODS:** Sixty-nine HIV-positive patients who underwent 128-slice dual source CCTA (mean age 54.9 years, 26.1% women) with mean  $17.8 \pm 9.4$  years of HIV infection and a mean duration on ART of  $13 \pm 7.3$  years were propensity score-matched (1:1) for age, sex, BMI, and five cardiovascular risk factors with 69 controls. CCTA was evaluated for stenosis severity [according to Coronary Artery Disease - Reporting and Data System (CAD-RADS)], total plaque burden [segment involvement score (SIS) and mixed-noncalcified plaque burden (G-score)]. As inflammatory biomarkers, high-risk plaque (HRP) features (napkin-ring sign, low-attenuation plaque, spotty calcification, positive remodeling), perivascular fat attenuation index (FAI), and ectatic coronary arteries were assessed. **RESULTS:** CAD-RADS was higher in HIV-positive participants as compared with controls ( $2.21 \pm 1.4$  vs.  $1.69 \pm 1.5$ ,  $P=0.031$ ). A higher prevalence of CAD and G-score ( $P=0.043$  and  $P=0.003$ ) was found. HRP prevalence [23 (34.3%) vs. 8 (12.1%);  $P=0.002$ ] and the number of HRP (36 vs. 10,  $P<0.001$ ) were higher in HIV-positive individuals. A perivascular FAI greater than -70 Hounsfield units was present in 27.8% of HRP. Ectatic coronary arteries were found in 10 (14.5%) HIV-positive persons vs. 0% in controls ( $P=0.003$ ). **CONCLUSION:** Noncalcified and HRP burden in HIV-infected individuals on long-term ART is higher and associated with higher cardiovascular risk. Moreover, HIV-positive individuals displayed a higher stenosis severity (CAD-RADS) and more ectatic coronary arteries compared with the control group.

Prof. Dr. Carlos Vicente Serrano  
Editor do Atero News

**Mantenha seu cadastro atualizado para receber nossos  
informes e envie suas dúvidas e sugestões para  
[sbc-da@cardiol.br](mailto:sbc-da@cardiol.br).**



SBC/DA - Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de  
Cardiologia

Sociedade Brasileira de Cardiologia | [www.cardiol.br](http://www.cardiol.br) |     