

Acurácia diagnóstica do quantitative flow ratio: uma revisão sistemática

LUCAS BONACOSSA SANTANNA, MARIANA BONACOSSA SANTANNA, DANIEL SILVA CHAMIE DE QUEIROZ, SERGIO LIVIO MENEZES COUCEIRO e FERNANDO MENDES SANTANNA

UFRJ, Macaé, RJ, BRASIL - Hospital Santa Izabel, Cabo Frio, RJ, BRASIL - Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Introdução: O fluxo fracionado de reserva (FFR) é a técnica de escolha para a análise fisiológica de uma lesão. Apesar disso, é um método ainda pouco utilizado. O QFR (*quantitative flow ratio*) é um novo método, baseado na angiografia, usado para inferir o valor do FFR. Vários estudos têm mostrado uma concordância > 90% entre o QFR e o FFR. O objetivo dessa revisão sistemática foi fornecer uma análise da acurácia diagnóstica do QFR, tendo o FFR como padrão-ouro.

Métodos: Foi realizada busca nas plataformas MEDLINE, EMBASE e Cochrane Library of Clinical Trials para estudos publicados até outubro de 2020. Critérios de seleção: (a) medida de QFR comparada com FFR; (b) análises dos dados e da capacidade diagnóstica do QFR; (c) dados de concordância entre QFR e FFR expressos como gráficos de pontos ou tabelas com dados individuais. Os dados gráficos foram digitalizados por meio da utilização de software semiautomático (WebPlotDigitizer, California, USA). A associação entre o QFR e o FFR foi calculada a partir do teste de correlação de Pearson, e o teste de Bland-Altman foi realizado para confirmação do grau de concordância entre o QFR e o FFR. Para calcular a acurácia diagnóstica dicotômica do QFR, duas regressões logísticas foram superpostas em um mesmo gráfico de modo a assegurar a probabilidade de concordância entre o QFR e o FFR para qualquer valor de QFR.

Resultados: Foram analisados 5318 vasos de 4429 pacientes em 20 estudos incluídos na revisão. Sexo masculino 2832 (63,9%), idade média de $66,8 \pm 5,2$ anos. A acurácia diagnóstica geral por vaso foi de 86,8% (IC 95%, 85,7%-87,8%). Para vasos com QFR < 0,60, 0,60-0,70, 0,70-0,80, 0,80-0,90 e > 0,90, a acurácia diagnóstica do QFR foi 97,7% (IC 95%, 94,7%-99,2%), 90,4% (IC 95%, 86,9%-93,2%), 72,6% (IC 95%, 69,6%-75,4%), 84,5% (IC 95%, 82,4%-86,4%) e 98,2% (IC 95%, 97,2%-98,9%), respectivamente. O limite de acurácia diagnóstica de 87% foi atingido para valores de QFR < 0,71 ou > 0,86. Limites de acurácia mais rigorosos de 95% e 98% foram atingidos para valores de QFR < 0,66 ou > 0,91 e < 0,62 ou > 0,94, respectivamente.

Conclusão: A precisão diagnóstica do QFR varia em todo o espectro da doença. Esta análise permite que os médicos interpretem a acurácia do diagnóstico de resultados individuais de QFR. Assim, eles podem usar o QFR para avaliar a necessidade ou não de uma intervenção.