

# Impacto Econômico do Tratamento da Cardiopatia Isquêmica Crônica no Brasil. O Desafio da Incorporação de Novas Tecnologias Cardiovasculares

*Economic Impact of Chronic Ischemic Cardiopathy Treatment in Brazil. The Challenge of New Cardiovascular Technology Inclusion*

Denizar Vianna Araujo e Marcos Bosi Ferraz  
Universidade Federal de São Paulo - São Paulo, SP

As doenças cardiovasculares são as principais causas de morbidade e mortalidade no Brasil, com impacto significativo no orçamento do Ministério da Saúde, principalmente na atenção da alta complexidade. A crescente demanda por recursos desencadeou a elaboração da Política Nacional de Atenção Cardiovascular de Alta Complexidade pela Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde.

No ano de 2002, ocorreram 1.216.394 internações decorrentes de doenças do aparelho circulatório, representando 10,3% do total das internações no Sistema Único de Saúde (SUS). Em relação ao valor financeiro, a parcela das internações em cardiologia clínica e cirúrgica correspondeu a 17% do total, superando todos os outros grupos de especialidades isoladamente<sup>1</sup>.

Entre as doenças do aparelho circulatório, a insuficiência cardíaca motivou 30,6% das internações e o diagnóstico de "outras doenças isquêmicas do coração" representou 10,6% das internações. O impacto financeiro para o Sistema de Saúde é maior do que o quantificado, pois os valores computados pelo SUS como despesa não representam o custo verdadeiro com o tratamento das doenças cardiovasculares. Estudo recente sobre custo da insuficiência cardíaca demonstrou a defasagem entre os valores reembolsados pelo SUS aos hospitais e o custo real da internação por essa síndrome<sup>2</sup>.

Outro componente do impacto econômico não mensurado pelos formuladores de políticas de saúde é o custo indireto representado por improdutividade, absenteísmo e morte prematura decorrente das doenças cardiovasculares. Estudo conduzido em hospital universitário brasileiro demonstrou que 28,5% dos pacientes em tratamento para insuficiência cardíaca foram aposentados precocemente por causa da síndrome<sup>2</sup>.

A alta prevalência da cardiopatia isquêmica crônica determina elevado consumo de recursos no tratamento e reabilitação. No ano de 2003, o SUS financiou a realização de 30.666 angioplastias coronarianas com implante de *stent* e 19.909 cirurgias de revascularização do miocárdio, totalizando aproximadamente R\$ 281 milhões de gastos.

A incorporação do *Bare Metal Stent* (BMS) no SUS em 1999

representou mudança significativa na forma de tratamento interencionista dos pacientes com cardiopatia isquêmica. Até 1999, a cirurgia de revascularização do miocárdio representava a principal modalidade de tratamento interencionista. Nos três anos subsequentes, o número de procedimentos de angioplastia coronariana aumentou em mais de 100%, com redução significativa no número de cirurgias de revascularização do miocárdio no mesmo período. Os benefícios do tratamento com o *stent* convencional (BMS) foram importantes, porém com limitações em alguns subgrupos, principalmente pacientes diabéticos com vasos de pequeno calibre e maior extensão, em que a reestenose intra-*stent* é significativa nos primeiros seis meses pós-procedimento.

O desenvolvimento do *Drug Eluting Stent* (DES), não-disponível no SUS, proporcionou taxas significativamente menores de reestenose intra-*stent* neste subgrupo de pacientes<sup>3,4</sup>, porém com aumento no custo inicial do tratamento. O dilema que o SUS enfrenta é compatibilizar a restrição do orçamento com a necessidade de avaliar e incorporar novas tecnologias cardiovasculares.

Esse panorama conflitante tem despertado o interesse da comunidade acadêmica na busca de soluções. Precisamos de novas áreas do conhecimento que possam nos auxiliar na difícil tarefa de tomar decisões em ambiente de escassez de recursos.

O processo de avaliação da incorporação de tecnologia em saúde surge como área do conhecimento interdisciplinar para auxiliar nesse processo de escolha. A avaliação da incorporação de tecnologia em saúde deve contemplar o funcionamento e/ou impacto dos produtos e serviços, programas ou políticas de saúde na promoção, manutenção e produção dos serviços de saúde.

A avaliação de uma tecnologia a ser incorporada pelo sistema de saúde, público ou privado, caracteriza-se por revisão sistemática, crítica, criteriosa da literatura disponível, considerando-se aspectos como efetividade da intervenção, análise econômica e seu potencial impacto no sistema de saúde, ou seja, sua contribuição para promoção, manutenção ou reabilitação da saúde. Aspectos éticos e questões de equidade devem ser considerados no processo de avaliação.

Com o rápido incremento no desenvolvimento tecnológico, especialmente na área cardiovascular, tal processo de avaliação se torna imprescindível, não somente por identificar as intervenções de valor para o sistema de saúde, mas também pela necessidade do processo de escolha entre as alternativas que reconhecida agregam valor ao sistema de saúde.

O Centro Paulista de Economia da Saúde (CPES) da Escola

Paulista de Medicina (UNIFESP) em colaboração com a Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista está elaborando estimativa do impacto no orçamento do SUS com a incorporação do *stent* farmacológico, utilizando dados do ano de 2003.

As premissas do modelo de impacto no orçamento são: taxa de conversão do *stent* convencional para farmacológico; número de *stents*/paciente/procedimento; porcentagem de reintervenções por reestenose no *stent* convencional; porcentagem de reintervenções por reestenose no *stent* farmacológico; preços dos *stents*; valores de AIH (Autorização de Internação Hospitalar) remunerados pelo SUS aos hospitais para angioplastia e cirurgia de revascularização do miocárdio; preço do clopidogrel pós-procedimento. Esse modelo contém premissas principais que variam significativamente conforme o percentual hipotético de acesso da população ao *stent* farmacológico, preço de aquisição do *stent* farmacológico e por-

centual de reintervenções evitadas nos doze meses subsequentes. Essas variações explicam os cenários possíveis entre 12,8% e 24,4% (R\$ 24.272.308,00 a R\$ 44.458.162,00) de incremento no custo nos primeiros doze meses pós-procedimento para o SUS.

Agências de avaliação de tecnologia em saúde como NICE<sup>5</sup> e AETMIS<sup>6</sup> estão auxiliando os financiadores dos sistemas de saúde no Reino Unido e província de Québec no Canadá na incorporação do *stent* farmacológico na prática cardiológica.

A discussão sobre a incorporação de novas tecnologias no SUS é uma oportunidade para a Sociedade Brasileira de Cardiologia fomentar o desenvolvimento de métodos que auxiliem os formuladores de políticas de saúde cardiovascular no processo de escolha entre as alternativas disponíveis, mensurando o benefício para cada unidade de custo e estimando o retorno para a sociedade na incorporação de novas modalidades diagnósticas e terapêuticas.

## Referências

1. DATASUS 2002 ([www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)).
2. Araújo DV, Tavares LR, Veríssimo R et al. Custo da Insuficiência Cardíaca no Sistema Único de Saúde. *Arq Bras Cardiol* 2005; 84:422-7.
3. Moses JW, Leon MB, Popma JJ et al. Sirolimus-Eluting Stents versus Standard Stents in Patients with Stenosis in a Native Coronary Artery. *N Engl J Med* 2003; 349:1315-23.
4. Stone GW, Cox DA, Hermiller J et al. A Polymer-Based, Paclitaxel-Eluting Stent in Patients with Coronary Artery Disease. *N Engl J Med* 2004; 350:221-31.
5. National Institute for Clinical Excellence (NICE). Guidance on the use of coronary artery stents. *Technology Appraisal 71*. October 2003. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).
6. Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS). An Economic Analysis of Drug Eluting Coronary Stents: A Québec Perspective. Report prepared by James Brophy and Lonny Erickson. (AETMIS 04-04) Montréal: AETMIS, 2004, x-38p. [www.aetmis.gouv.qc.ca](http://www.aetmis.gouv.qc.ca)