

POSIÇÃO DE CONSENSO

Operacionalização do *Heart Team* em Portugal



M. Sousa Uva^{a,*}, A. Leite Moreira^b, C. Gavina^c, H. Pereira^d, M. G. Lopes^e

^a Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Hospital Cruz Vermelha, Porto, Portugal

^b Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Hospital de São João, Porto, Portugal

^c Hospital Pedro Hispano, Lisboa, Portugal

^d Serviço de Cardiologia, Hospital Garcia de Orta, Presidente da APIC, Lisboa, Portugal

^e Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

Recebido a 7 de setembro de 2013; aceite a 13 de setembro de 2013

Disponível na Internet a 24 de janeiro de 2014

PALAVRAS-CHAVE

Equipa multidisciplinar;
Processo de decisão;
Normas de orientação clínicas;
Recomendações;
Informação do doente

KEYWORDS

Heart team;
Decision-making;
Guidelines;
Recommendations;
Patient information

Resumo A decisão médica tomada em equipas multidisciplinares é uma mais-valia indiscutível para o doente e para a sociedade, particularmente quando existem várias opções terapêuticas. A falta de disponibilidade dos intervenientes, problemas logísticos e barreiras interdisciplinares são alguns dos obstáculos à operacionalização do *Heart Team* em Portugal. A operacionalização passa pela definição das situações que necessitam discussão multidisciplinar, a elaboração de protocolos escritos, a criação de vias de comunicação claras, a consignação das decisões tomadas e a informação fornecida ao doente. As situações, na doença coronária e na doença valvular, que requerem a intervenção do *Heart Team* estão definidas nas recomendações da Sociedade Europeia de Cardiologia.

© 2013 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

Establishment of heart teams in Portugal

Abstract Whenever several therapeutic options exist, multidisciplinary decision-making is beneficial for the patient and for society at large. The main obstacles to the establishment of heart teams in Portugal are organizational and logistical. Implementing a heart team approach entails definition of the situations requiring multidisciplinary discussion, creation of clear lines of communication, written protocols and obtaining patient informed consent. The European Society of Cardiology guidelines define the clinical scenarios where intervention of the heart team is recommended.

© 2013 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: migueluva@gmail.com (M. Sousa Uva).

Porquê operacionalizar o *Heart Team*?

A decisão médica tomada em equipas multidisciplinares é uma mais-valia indiscutível para o doente e para a sociedade, particularmente quando existem várias opções terapêuticas, permitindo avaliar com mais rigor os seus riscos e benefícios, à luz das condições clínicas específicas de cada doente. O exemplo mais frequentemente citado, em que o tratamento é decidido no quadro de equipas multidisciplinares, é o da oncologia. De facto a radioterapia, a cirurgia e a quimioterapia são tratamentos complementares da doença oncológica e a sua implementação implica uma discussão multidisciplinar. Existe evidência de que as decisões multidisciplinares relativas ao diagnóstico e tratamento de patologia tumoral garantem melhor sobrevida, menor variabilidade entre hospitais e maior adesão às recomendações¹.

Do mesmo modo, o tratamento do doente com doença cardiovascular não deve ser exceção e, em várias situações, como na insuficiência cardíaca, na doença coronária complexa e na estenose aórtica grave no doente com alto risco cirúrgico há um ganho claro com a decisão colegial.

Apesar do grau de evidência ser de nível C, as normas de orientação clínica (NOC) da Sociedade Europeia de Cardiologia contêm várias recomendações, de classe I, sobre a necessidade da decisão terapêutica ser tomada no quadro de equipas multidisciplinares, na avaliação do risco em cirurgia não cardíaca, na escolha do método de revascularização coronária (ICP ou cirurgia) e na decisão do método de substituição valvular na estenose aórtica (cirurgia ou implantação transcater de válvula aórtica)²⁻⁴.

No seguimento do exemplo europeu, as NOC da AHA/ACC de 2011 também recomendam que o processo de tomada de decisão na doença coronária seja efetuada no quadro do *Heart Team* com um grau de recomendação I e constitui condição ao reembolso pelas autoridades federais norte-americanas^{5,6}.

O *Heart Team* é composto, pelo menos, pelo cardiologista clínico, pelo cardiologista de intervenção e pelo cirurgião cardíaco, mas pode incluir subespecialistas em imagem cardíaca, neurologista, nefrologista, pneumologista, anestesista, entre outros.

O racional para a operacionalização do *Heart Team* em Portugal é o de que uma equipa multidisciplinar está em melhores condições para analisar a evidência científica, no contexto da situação clínica e das preferências do doente e, através de um processo de decisão partilhada, chegar à melhor estratégia de tratamento. Sabe-se também que a decisão colegial melhora a aplicação de recomendações e diminui a variabilidade dos cuidados de saúde^{7,8}.

Como implementar o *Heart Team*?

Obstáculos à implementação do *Heart Team*

Contrariamente à oncologia, na área cardiovascular, apesar de não haver estudos publicados sobre o grau de operacionalização do *Heart Team*, avaliações informais revelaram que, em Portugal, a sua implementação é reduzida. Esta situação conduz à diminuição da qualidade dos

cuidados de saúde, a grande variabilidade regional e possivelmente a maiores custos.

Os obstáculos invocados são variados desde a falta de disponibilidade dos intervenientes, problemas logísticos, barreiras interdisciplinares, conflitos pessoais, incapacidade de reconhecimento dos limites do tratamento proposto ou interesses independentes do interesse do doente⁹⁻¹¹. Sabe-se que a informação dada ao doente é diferente consoante é fornecida pelo cardiologista de intervenção ou pelo cirurgião. Um estudo recente nos EUA mostrou que as recomendações para o tratamento da doença coronária estável não são seguidas numa percentagem elevada de casos, sobretudo quando a recomendação é de cirurgia de revascularização do miocárdio, situação na qual apenas 53% receberam esse tratamento e 34% foram submetidos a intervenção coronária percutânea¹². Os doentes colocados perante a necessidade de tomar uma decisão devem ser informados sobre quais são as suas opções, ter a possibilidade de discutir as vantagens e inconvenientes de cada um dos métodos propostos e o direito de ver as suas preferências traduzidas na decisão final. Na prática, os doentes da área cardiovascular nem sempre são adequadamente informados e não lhes são apresentadas as diversas alternativas, como acontece no domínio da oncologia¹³.

Medidas facilitadoras da operacionalização do *Heart Team*

A primeira etapa é a elaboração de protocolos escritos, locais e, preferencialmente, nacionais, definindo casos que necessitam discussão multidisciplinar no quadro do *Heart Team* e casos que não necessitam discussão. Estes protocolos devem ser apoiados por algoritmos tipo árvore de decisão que permitem simplificar e difundir a estratégia a adotar e podem ser agilizados por entendimentos prévios entre os membros da equipa, definidos no protocolo *Heart Team* (Figuras 1 e 2).

A operacionalização do *Heart Team* necessita também que sejam criadas vias de comunicação claras entre os especialistas intervenientes (quem contactar, quando, como), entre os especialistas e os clínicos exteriores à instituição e vias alternativas em caso de impedimentos. A operacionalização pode ser informal com discussão à distância, no laboratório de hemodinâmica, à cabeceira do doente ou formal com institucionalização de reuniões médico-cirúrgicas regulares reservada a casos complexos eletivos. A ausência de centro de cirurgia cardíaca não constitui obstáculo à realização de consulta e discussão, com a utilização da transmissão eletrónica da informação (partilha de ecrã Web Ex, transmissão de imagem, teleconferência), desde que essa via de comunicação tenha sido estabelecida e testada. O mais importante na operacionalização do *Heart Team* é a confiança mútua e a vontade assumida de todos os intervenientes em desejar o estabelecimento de um trabalho de grupo. É necessária a participação ativa de todos, respeito interdisciplinar, abertura e reconhecimento transparente de todas as contribuições e reações positivas ou negativas. A decisão deve ser baseada em três pontos-chave: 1) transferência do conhecimento, 2) discussão e 3) acordo sobre o melhor tratamento considerando as preferências do doente⁷.

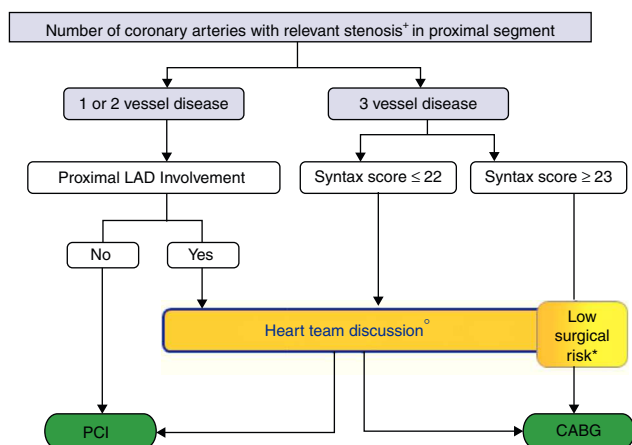


Figura 1 Intervenção coronária percutânea ou cirurgia na doença coronária estável sem estenose do tronco comum.

* Opção de discussão multidisciplinar preferível. Possibilidade de decisão direta em situações pré-acordadas em função do protocolo local elaborado pelo *Heart Team* dispensando discussão multidisciplinar.

(Reproduzido de 2013 ESC *Stable Angina Guidelines published in the Eur Heart J first published online August 30, 2013* doi:10.1093/eurheartj/eh29 após autorização da Oxford University Press).

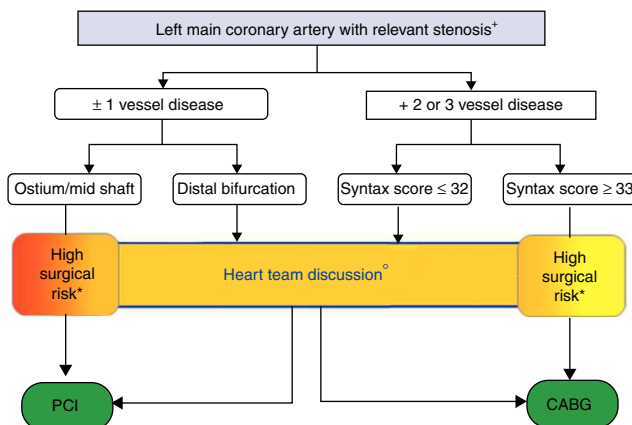


Figura 2 Intervenção coronária percutânea ou cirurgia na doença coronária estável com estenose do tronco comum.*Discussão multidisciplinar preferível. Possibilidade de decisão direta em situações pré-acordadas, em função de protocolo local elaborado pelo *Heart Team*, dispensando de discussão multidisciplinar.

(Reproduzido de Montalescot G et al., 2013 ESC *Guidelines on the management of Stable Angina Eur Heart J first published online August 30, 2013* doi:10.1093/Eurheartj/eh296 após autorização da Oxford University Press).

A opinião de cada membro da equipa deve, idealmente, ficar consignada no processo clínico do doente, assim como a decisão final adotada e o consentimento informado do doente. As bases de dados institucionais e os registos nacionais (SCA, ICP, VASP) devem incluir, nas situações abaixo definidas, informação sobre a eventual intervenção do *Heart Team*, a sua decisão, assim como a justificação para a ausência de discussão. A Sociedade Portuguesa de Cardiologia está empenhada em operacionalizar o *Heart Team* em Portugal

e pode ter um papel importante através da inclusão nos registos nacionais dos resultados da sua implementação e na promoção de estudos dos resultados antes e depois da sua implementação.

Casos em que o *Heart Team* deve intervir

A decisão em equipa é recomendada pela Sociedade Europeia de Cardiologia na escolha do método de revascularização coronária (ICP ou cirurgia) e na decisão do método de substituição valvular na estenose aórtica (cirurgia ou implantação transcater de válvula aórtica). Outras situações clínicas como a insuficiência mitral funcional grave sintomática, apesar de terapêutica médica otimizada, em doentes inoperáveis ou de alto risco cirúrgico, devem também ser discutidos no quadro do *Heart Team* para eventual terapêutica percutânea (*MitraClip*). A discussão multidisciplinar deverá também abranger o tratamento da insuficiência cardíaca, nomeadamente no manejo de comorbilidades e situações em que se pondera a utilização de dispositivos de tipo CRT ou CDI.

Doença coronária

O processo de decisão começa pela avaliação da anatomia coronária, da história do doente e comorbilidades condicionando o risco operatório. O *score Syntax* foi validado no estudo do mesmo nome revelando a sua capacidade para estratificar os doentes que beneficiam com ICP e aqueles que beneficiam de cirurgia¹⁴. A variabilidade do cálculo do *score* entre observadores é um motivo suplementar para que a leitura da coronariografia e o cálculo do *score Syntax* seja feito pelos vários observadores do *Heart Team*. Recentemente, foi proposto o *score Syntax II* que combina duas variáveis anatómicas (*score Syntax* e presença de estenose do tronco comum) e seis variáveis clínicas (idade, sexo, *clearance* da creatinina, fração de ejeção, DPOC e doença vascular periférica)¹⁵. A melhor estratégia terapêutica, tratamento médico, ICP ou cirurgia de revascularização será atingida através de um processo de avaliação multidisciplinar do *score* anatómico (*score Syntax*) e do risco operatório, podendo este processo ser sintetizado sob a forma de algoritmos de ajuda à decisão (Figuras 1 e 2). Vários *scores* de risco foram propostos para a avaliação do risco operatório, sendo o *EuroScore* e o *score STS* os mais utilizados. No entanto, estes *scores* de risco são apenas ferramentas úteis que servem como guia para ajudar na tomada de decisão, mas não cobrem todas as situações e não substituem a avaliação pelo *Heart Team* e o bom senso clínico. No processo de informação e decisão são também importantes a apresentação das vantagens e inconvenientes de cada um dos métodos terapêuticos com utilização de ferramentas de ajuda ao doente (diagramas, questões mais frequentes), assim como os resultados e a experiência da instituição e dos clínicos. As NOC da Sociedade Europeia de Cardiologia sobre revascularização do miocárdio contêm tabelas definindo as situações clínicas e anatómicas de doença coronária que necessitam de separar o ato diagnóstico do ato terapêutico de modo a permitir discussão multidisciplinar e aquelas em que é possível realizar revascularização percutânea *ad-hoc* (Figuras 3 e 4)². Nem todas as situações clínicas se coadunam com o *timing* necessário para consulta multidisciplinar

Multidisciplinary decision pathways, patient informed consent, and timing of intervention						
		ACS			Stable MVD	Stable with indication for <i>ad hoc</i> PCI ^a
	Shock	STEMI	NSTE - ACS ^b	Other - ACS ^c		
Multidisciplinary decision making	Not mandatory.	Not mandatory.	Not required for culprit lesion but required for non-culprit vessel(s).	Required.	Required.	According to predefined protocols.
Informed consent	Oral witnessed informed consent or family consent if possible without delay.	Oral witnessed informed consent may be sufficient unless written consent is legally required.	Written informed consent ^d (if time permits).	Written informed consent ^d	Written informed consent ^d	Written informed consent ^d

Figura 3 Indicações para consulta do *Heart Team* em função do quadro clínico. (Reproduzido de Wijns W et al. *Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)* Eur Heart J (2010) 31(20): 2501-2555 após autorização da *Oxford University Press*).

Ad hoc PCI
Haemodynamically unstable patients (including cardiogenic shock).
Culprit lesion in STEMI and NSTEMI-ACS.
Stable low-risk patients with single or double vessel disease (proximal LAD excluded) and favourable morphology (RCA, non-ostial LCx, Mid-or distal LAD).
Non-recurrent restenotic lesions.
Revascularization at an interval
Lesions with high-risk morphology.
Chronic heart failure.
Renal failure (creatinine clearance <60 mL/min), if total contrast volume required >4 mL/kg.
Stable patients with MVD including LAD involvement.
Stable patients with ostial or complex proximal LAD lesion.
Any clinical or angiographic evidence of higher periprocedural risk with <i>ad hoc</i> PCI.

Figura 4 Indicações para ICP *ad hoc* ou revascularização após intervalo. (Reproduzido de Wijns W et al. *Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)* Eur Heart J (2010) 31(20): 2501-2555 após autorização da *Oxford University Press*).

como é o caso do enfarte agudo do miocárdio com supra des-nivelamento de ST (Figura 3). Noutros casos, nomeadamente na angina de peito estável, com lesões do tronco comum ou de três vasos envolvendo a artéria descendente anterior é recomendado um intervalo após a coronariografia para permitir a informação e discussão com o doente no quadro do *Heart Team* (Figura 4).

Estenose aórtica grave no doente de alto risco cirúrgico

A estenose aórtica grave sintomática é uma indicação classe IA para substituição valvular aórtica. A cirurgia de substituição valvular aórtica deve ser considerada a não ser que exista uma contra-indicação operatória ou um alto risco

cirúrgico e nesses casos deve ser discutida a implantação transcater de válvula aórtica (TAVI). O algoritmo de decisão proposto é o que figura nas NOC da Sociedade Europeia de Cardiologia de 2012 e que indica que a decisão deve ser tomada pelo *Heart Team* (Figura 5)³.

A TAVI deve ser realizada apenas em hospitais com cirurgia cardíaca. O *Heart Team* deve avaliar a morbilidade associada, os riscos da cirurgia, a exequibilidade técnica da TAVI, avaliar a esperança de vida do doente e identificar os doentes com hipótese de melhoria na sua qualidade de vida. A TAVI pode estar indicada nos doentes com estenose aórtica grave sintomática que tenham contra-indicação para cirurgia por elevada comorbilidade ou por motivos técnicos. Nos doentes de alto risco cirúrgico, mas operáveis, a decisão entre cirurgia e TAVI deve ser individualizada, com base nas vantagens e inconvenientes de cada um dos métodos. Esta decisão é baseada na avaliação clínica pelo *Heart Team* auxiliada por *scores* de risco (*EuroScore* e *STS score*). Estes *scores* de risco padecem de limitações importantes pois não contemplam uma série de fatores de risco importantes como a disfunção neurocognitiva, a mobilidade e a fragilidade do doente e não devem ser utilizados isoladamente.

Lista de verificação

Cada instituição envolvida no tratamento médico-cirúrgico de doentes coronários ou valvulares deve dispor de documento em que estejam consignados os seguintes elementos:

- 1- Situações em que o *Heart Team* necessita ser consultado.
- 2- Justificação para não consultar o *Heart Team*.
- 3- Justificação da recomendação de estratégia proposta:
Tratamento médico;
Tratamento percutâneo;
Cirurgia.
- 4- Decisão do *Heart Team*.
- 5- Consentimento informado assinado pelo doente e pelos membros do *Heart Team*.

Associado a este documento deve estar anexo o folheto de informação ao doente, elaborado pelo *Heart Team*, descrevendo procedimentos terapêuticos, médicos, percutâneos e cirúrgicos, em termos compreensíveis,

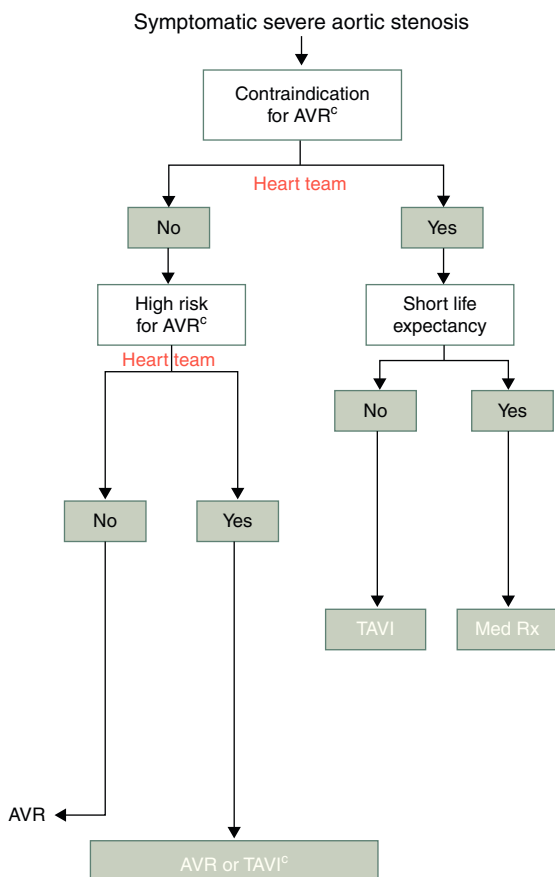


Figura 5 Algoritmo de decisão na estenose aórtica sintomática.

(Reproduzido de Vahanian A et al. *Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012): The Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)* Eur Heart J (2012) 33(19):2451-2496 após autorização da Oxford University Press).

vantagens e inconvenientes de cada um em termos de desconforto, limitação funcional, complicações, necessidade de reintervenção e resultados a longo prazo.

Conclusão

A operacionalização do *Heart Team* é um processo que é benéfico para o doente e para a sociedade pelas suas múltiplas vantagens: maior implementação das recomendações, menor risco de erro de indicação, informação mais completa e equilibrada, diminuição da variabilidade dos cuidados, melhor apreensão global dos valores e preferências do doente e menor risco de má prática.

A operacionalização do *Heart Team* necessita de vontade e esforço concertados dos clínicos, conscientes dos benefícios da sua aplicação e decididos a ultrapassar os obstáculos existentes. No entanto, o apoio das sociedades científicas, através de documentos de orientação, disponibilização de plataforma de registos e o incentivo das autoridades de saúde são fatores suscetíveis de agilizar este processo.

Num futuro não muito distante as sociedades científicas de cardiologia e de cirurgia cardiotorácica poderão vir a colaborar mais estreitamente, coordenando iniciativas educacionais, registos de doenças e intervenções, análise de resultados e certificação. Com efeito, a colaboração interdisciplinar e as decisões partilhadas terão um peso crescente nas sociedades modernas confrontadas com imperativos de otimização dos cuidados de saúde.

Responsabilidades éticas

Proteção de pessoas e animais. Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

Confidencialidade dos dados. Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

Direito à privacidade e consentimento escrito. Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Bibliografia

1. Kesson EM, Allardice GM, George WD, et al. Effects of multidisciplinary team working on breast cancer survival: retrospective, comparative, interventional cohort study of 13 722 women. *BMJ*. 2012;344:e2718.
2. Kolh P, Wijns W, Danchin N, et al. Guidelines on myocardial revascularization. The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur J Cardiothorac Surg*. 2010;38:S1-52.
3. Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, et al. Guidelines on the management of valvular heart disease. The Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J*. 2012;33:2451-96.
4. Poldermans D, Bax JJ, Boersma E, et al. Guidelines for pre-operative cardiac risk assessment and perioperative cardiac management in non-cardiac surgery. *Eur Heart J*. 2009;30:2769-812.
5. Hillis LD, Smith PK, Anderson JL, et al. 2011 ACCF/AHA Guideline for Coronary Artery Bypass Graft Surgery: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2011;124:2610-42.
6. Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, et al. Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention. A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society of Cardiovascular Angiography and Intervention. *Circulation*. 2011;124:e574-651.
7. Head SJ, Kaul S, Mack MJ, et al. The rationale for Heart Team decision making for patients with complex coronary artery disease. *Eur Heart J*. 2013;34:2510-8.
8. Holmes DR, Rich JB, Zoghbi WA, et al. The Heart Team of Cardiovascular Care. *J Am Coll Cardiol*. 2013;61:903-7.
9. Chan PS, Patel MR, Klein LW, et al. Appropriateness of percutaneous coronary intervention. *JAMA*. 2011;306:53-61.

10. Hopkins LN, Holmes Jr DR, Ramee S. Turf wars and silos-joined at the hip: what can be done? *Catheter Cardiovasc Interv.* 2007;69:764–5.
11. Holmes D, Mohr F, Ham C, et al. Venn diagrams in cardiovascular disease: The Heart Team concept. *Ann Thorac Surg.* 2013;95:389–91.
12. Hannan EL, Racz MJ, Gold J, et al., American College of Cardiology; American Heart Association. Adherence of catheterization laboratory cardiologists to American College of Cardiology/American Heart Association guidelines for percutaneous coronary interventions and coronary artery bypass graft surgery: what happens in actual practice? *Circulation.* 2010;121:267–75.
13. Fowler FJ, Gallagher PM, Bynum JPW, et al. Decision-Making Process Reported by Medicare Patients Who Had Coronary Artery Stenting or Surgery for Prostate Cancer. *J Gen Intern Med.* 27:911–6.
14. Serruys P. Assessment of the SYNTAX score in the Syntax study. *Euro Intervention.* 2009;5:50–6.
15. Farooq V, van Klaveren D, Steyerbergh EW, et al. Anatomical and clinical characteristics to guide decision making between coronary artery bypass grafting and percutaneous coronary intervention for individual patients: development and validation of SYNTAX score II. *Lancet.* 2013;381: 639–50.