

# Avaliação da qualidade em saúde: a importância do ajustamento pelo risco na análise de resultados na doença coronária

PAULO SOUSA  
FAUSTO J. PINTO  
CARLOS COSTA  
ANTÓNIO SOUSA UVA

A aceleração vertiginosa dos conhecimentos decorrentes da investigação biomédica, as modificações temporais da patologia, o aumento médio da esperança de vida, a crescente incorporação de tecnologia, cada vez mais avançada, sofisticada e dispendiosa na prática clínica, a espiral de crescimento dos custos associados aos cuidados de saúde e a busca de sistemas de prestação desses cuidados com a máxima qualidade, contribuíram para a inclusão nas agendas políticas, de vários países, das questões relacionadas com a avaliação e melhoria da qualidade na área da saúde, em geral, e da doença coronária em particular. Paralelamente, o desenvolvimento de novas orientações políticas, centradas na exigência de responsabilidade perante a sociedade (*accountability*) e nas estratégias de melhoria da qualidade e o crescente interesse pela avaliação da satisfação dos doentes e dos resultados obtidos, vieram potenciar essas preocupações

□

Paulo Sousa é doutorando da ENSP, UNL.  
Fausto J. Pinto é cardiologista no Hospital de Santa Maria e professor na Faculdade de Medicina de Lisboa, UL.  
Carlos Costa é professor na Escola Nacional de Saúde Pública-UNL.  
António Sousa Uva é professor na Escola Nacional de Saúde Pública, UNL.

Entregue em Março de 2008

A avaliação da qualidade dos cuidados prestados, visando a melhoria contínua e o aumento da efectividade dos mesmos, constitui uma finalidade dos sistemas de saúde modernos. Este desiderato pode ser alcançado com a monitorização sistemática das actividades desenvolvidas pelas instituições de saúde através de sistemas de informação internos, ou da participação em registos nacionais ou internacionais de saúde.

A utilização da metodologia de ajustamento do risco para aferir o cálculo das diferenças entre as características de doentes, grupos e populações tem sido cada vez mais utilizada na análise dos resultados das estratégias terapêuticas da doença coronária, para legitimar a comparação de *outcomes* inter e intra instituições e para uniformizar a informação, os critérios e as definições, possibilitando, igualmente, o estabelecimento de valores de *Benchmarking* credíveis, rigorosos e equitativos.

**Palavras-chave:** avaliação da qualidade; ajustamento pelo risco; sistemas de informação; doença coronária.

## Avaliação da Qualidade em Saúde

O crescente enfoque e interesse pela Qualidade é um fenómeno relativamente recente nos sistemas de saúde, tendo tido como referência as experiências adquiridas e desenvolvidas na área industrial a partir do século passado (Deming, 1986). Este é um domínio onde, à semelhança de muitos outros, como sejam o financiamento, relação de mercado oferta/

procura, previsibilidade de necessidades, impacto e visibilidade social, por exemplo, as «idiossincrasias» do sistema definem, moldam e adaptam uma realidade transposta de outras áreas de actividade, para o sistema de saúde. De facto, trata-se de um tema bastante actual, que tem vindo a adquirir particular importância nas agendas e nas políticas de muitos países europeus, Estados Unidos da América e Austrália. Este facto, entronca e simultaneamente deriva do desenvolvimento de novas orientações políticas, centradas na exigência de responsabilidade perante a sociedade (*accountability*), nas estratégias de melhoria da qualidade, nas preocupações pela gestão do risco e segurança, no crescente interesse pela avaliação do grau de satisfação dos doentes e dos resultados obtidos.

Os grandes desafios que se colocam actualmente à política de saúde são condicionados pelas alterações demográficas e envelhecimento da população, pela crescente complexidade dos cuidados de saúde, pelo desenvolvimento tecnológico, pelo aumento das expectativas dos doentes e pelos problemas associados ao financiamento, que condicionam, não só o presente, mas sobretudo a sua sustentabilidade (WHO, 2003).

Avaliar e, conseqüentemente, melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados aos cidadãos e assegurar a todos os utilizadores acesso a cuidados de qualidade, em tempo útil e com custos adequados é, pois, o grande desafio para os profissionais da área da saúde.

Como consequência, verifica-se que a avaliação da qualidade dos cuidados de saúde tem despertado, nos últimos tempos, interesse crescente, que se tem manifestado, não só ao nível dos decisores políticos e das administrações, mas também no seio dos profissionais de saúde e dos próprios utentes.

Este movimento entronca e, simultaneamente, deriva do paradigma em que a qualidade em saúde deve ser definida, medida e comparada, sendo os seus resultados passíveis de divulgação pública, tendo como desiderato a melhoria contínua dos cuidados prestados. Não se pode portanto falar, em abstracto, de qualidade se não se dispuser de mecanismos que permitam medi-la e avaliá-la.

As preocupações com as questões económicas e de eficiência; o desenvolvimento de novas orientações políticas, centradas na exigência de responsabilidade perante a sociedade (*accountability*); a pressão por parte dos doentes/utentes, cada vez mais informados e exigentes; o peso dos «*media*», que têm vindo a dedicar particular atenção às questões dos eventos adversos; o desenvolvimento de novos conhecimentos na área tecnológica e biomédica com reflexos directos na prestação de cuidados de saúde, a par

com o crescente interesse na medição do grau de satisfação dos doentes, têm constituído incentivos que fizeram despertar a atenção da avaliação da qualidade em saúde (Marshall, 2001; Cheng e Song, 2004).

No que diz respeito à avaliação de resultados em saúde, clínicos e económicos, é uma área relativamente recente que se encontra intimamente ligada ao conceito anglosaxónico de *Outcomes Research*. Esta «nova» abordagem procura analisar e perceber os resultados de uma intervenção clínica, bem como os factores que a influenciam, possibilitando, desta forma, uma perspectiva focalizada e, simultaneamente, global e integrada da qualidade em saúde (Petitti, 1998; Vetter e Matthews, 2001).

Neste contexto, à semelhança do que se passa no cotejo internacional, as questões relacionadas com a avaliação, garantia e melhoria contínua da qualidade no sistema de saúde, nas esferas público, privado e social, têm vindo a assumir cada vez maior relevância no nosso País, passando a constar na agenda política nacional, pelo menos de uma forma mais visível, a partir de finais da década de 90.

Para isso muito contribuiu um conjunto de movimentos paralelos que potenciaram o interesse pelas questões da avaliação e melhoria da qualidade, de que são exemplo: as elevadas expectativas dos utentes/doentes e o facto destes estarem cada vez mais informados e exigentes; o desenvolvimento acelerado de novas terapêuticas que requerem avaliações custo/efectividade e de risco a curto, médio e longo prazo; a alteração do modelo jurídico de alguns hospitais com conseqüente alargamento do espectro organizacional (hospitais do sector público administrativo; hospitais — EPE, entidades publicas empresariais; hospitais públicos com gestão privada) e novas formas de financiamento centradas na produtividade e numa lógica de contractualização.

Em termos internacionais, o *Benchmarking* decorrente dos vários estudos de análise e comparação entre sistemas de saúde de vários países contribuíram igualmente para recentrar esta questão (WHO, 2000; Radnor e Lovell, 2003).

Um pouco por todo o mundo, a avaliação interna e externa dos cuidados de saúde tem sido utilizada numa lógica de regulação, melhoria e promoção da prestação de cuidados de saúde. Existe uma panóplia de modelos de avaliação externa onde se destacam a acreditação, auditorias clínicas, certificação pelas normas da *International Standards Organization* (ISO), entre outros. Todos estes modelos têm como denominador comum a introdução de melhorias orientadas numa lógica de *accountability*, efectividade clínica, análise de resultados e segurança dos doentes (Catsambas *et al.*, 2002).

## **Avaliação da Qualidade: o enfoque nos resultados (*Outcomes*)**

Considerado por muitos autores como o «pai» do «moderno» movimento de avaliação da qualidade na área da saúde (Berwick, Enthoven e Bunker, 1992; Best e Neuhauser, 2004), Donabedian teve como principal contributo a criação do modelo de avaliação da qualidade assente na tríade, definida em meados dos anos 60, constituída pelas componentes: estrutura, processo e resultados (Donabedian, 1966). A componente estrutura é caracterizada por aspectos relativamente estáveis como as instalações da organização de saúde, os equipamentos, os profissionais e os recursos que têm ao seu alcance, os locais e o modelo de organização do trabalho. O processo diz respeito ao conjunto de actividades que os profissionais realizam para os utentes, bem como as respostas destes, e inclui as actividades de decisão ao nível diagnóstico, terapêutico e as acções preventivas. Os resultados referem-se tanto aos níveis de saúde como à satisfação dos utentes/doentes (Donabedian, 1966; Brook e McGlynn, 1996).

Apesar de nas décadas de 70, 80 e primeira metade dos anos 90 terem sido privilegiadas abordagens centradas na avaliação dos aspectos relacionados com a estrutura e o processo, verificou-se, de algum tempo a esta parte, principalmente em países com conhecimentos e práticas bastante desenvolvidos a este nível, de que são exemplo os Estados Unidos da América, a Austrália, o Canadá, o Reino Unido e a França, uma mudança desse paradigma (Donabedian, 1992; WHO, 2003).

O enfoque incide agora na análise dos resultados — *outcomes* —, tendo sempre presente os laços indissociáveis entre os três aspectos, na medida em que a identificação de um resultado menos favorável que o expectável possa ser indicador, em princípio, da existência de problemas ao nível do processo ou da estrutura, pelo que é de todo conveniente e recomendável a adopção de abordagens globais e integradas (Donabedian, 1992).

Ao ligar os cuidados que os doentes recebem com os *outcomes* neles verificados, a análise de resultados torna-se a chave para avaliar, monitorizar e melhorar a qualidade em saúde (Donabedian, 1988; Handler, Issel e Turnock, 2001).

Um *outcome*, ou resultado em saúde, é considerado como sendo qualquer mudança, favorável ou adversa, no actual ou potencial estado de saúde de um indivíduo ou população, decorrente dos cuidados de saúde prestados (Donabedian, 1992). Neles se incluem resultados clínicos, económicos e respeitantes ao grau de satisfação dos doentes.

O quadro de referência que consubstancia esta lógica de avaliação da qualidade, centrada na análise de resultados em saúde, teve precedentes históricos que remontam ao início do século passado.

De facto, já em 1863 Florence Nightingale (Iezzoni, 2003) argumentava a necessidade de compilar e divulgar os resultados estatísticos dos hospitais como forma de perceber as diferenças e melhorar a qualidade dos cuidados prestados. Esta constatação teve por base o facto de ter verificado que a mortalidade intra-hospitalar em várias instituições inglesas variavam entre os 12,7% no *Royal Sea Bathing Infirmary* e os 90,8% dos hospitais do centro de Londres.

Decorrente desta análise, Nightingale verificou, também, que os hospitais que tinham menores taxas de mortalidade se situavam fora da grande cidade e, concomitantemente, eram aqueles que apresentavam melhores condições sanitárias, enfermarias com menos doentes e maior higienização. Com base nestas deduções, Nightingale propôs alterações na configuração das enfermarias, nas instalações sanitárias, nas condições de higienização e na localização dos hospitais, tendo como resultado uma redução nas taxas de mortalidade.

Outro contributo importante que a autora nos deixou foi o facto de ter considerado que as variações nas taxas de mortalidade desses hospitais não reflectiam os diferentes riscos associados aos doentes neles internados, pelo que seria recomendável considerar nessa análises, no mínimo, a idade e a condição dos doentes aquando da admissão. Estava assim dado o primeiro passo do que viria a ser a pedra basilar da avaliação da qualidade, a necessidade em ajustar o risco da população analisada, sempre que se avaliam e comparam resultados em saúde.

No entanto, seria Ernest Codman, em 1917, o primeiro autor a propor, de forma explícita, a monitorização sistematizada dos resultados decorrentes da prestação de cuidados de saúde, materializando desta forma a denominada «*end results idea*» (Iezzoni, 2003).

Ao longo da sua vida, enquanto cirurgião, Codman desenvolveu um sistema de análise de resultados, individual, de todos os doentes que operava, onde eram, também, documentados os erros ou falhas que ocorriam.

Paralelamente, defendeu que esses registos e análises deveriam contemplar, quer a fase intra-hospitalar, quer o primeiro ano de seguimento (*follow-up*).

Mais tarde, na década de 1960, como já foi anteriormente referido, Avedis Donabedian (Donabedian, 1966), considerado por muitos como o fundador do moderno movimento de avaliação da qualidade, deu um contributo importante ao definir um modelo assente em três componentes, estrutura, processo e

resultados, destacando a centralidade e importância da avaliação de resultados. Healthier Palmer (Palmer e Nesson, 1982), com base nos trabalhos de Donabedian, desenvolveu e explorou diferentes metodologias durante a década de 1970.

Ao mesmo tempo, Robert Brook (Brook *et al.*, 1977) introduziu algumas metodologias originárias da epidemiologia na avaliação da qualidade, nomeadamente, o desenho de estudos epidemiológicos, para analisar os resultados decorrentes da prestação de cuidados de saúde e para estudar a adequação dessas intervenções face às necessidades dos doentes e ao conhecimento existente.

Nos últimos anos, este movimento de avaliação da qualidade em saúde, focalizada na análise de resultados, desenvolveu-se, como resposta ao crescimento dos custos na área da saúde e à necessidade de exigência e responsabilidade social (Clancy e Eisenberg, 1998). Hoje em dia é prática comum, principalmente nos EUA e, mais recentemente, em alguns países da Europa.

### Ajustamento pelo risco em saúde

É com base neste «novo paradigma», centrado na avaliação de resultados, que emerge a importância da metodologia de ajustamento do risco em saúde.

Para melhor se perceber este conceito, recupera-se aqui a definição de Qualidade em Saúde descrita por Palmer (Palmer e Nesson, 1982, p. 760), que a refere como «A produção de saúde e satisfação para uma população, com as limitações da tecnologia existente, os recursos disponíveis e as características dos doentes».

As variações, devido às diferentes características de risco dos doentes, impedem a comparação directa de resultados entre diferentes instituições.

A aplicação da metodologia de ajustamento do risco, para cálculo das diferenças nos resultados obtidos em determinada intervenção, apresenta-se como um imperativo para uma comparação fiável e equitativa entre serviços e instituições de saúde na actualidade. Não obstante, a avaliação da qualidade de uma organização, integrando o ajustamento pelo risco, permite interpretar e, em certa medida, explicar algumas diferenças encontradas entre instituições e ou serviços que prestam idênticos cuidados de saúde. Isto possibilita, à organização, compreender melhor a forma de gerir e actuar, com base em informação objectiva, permitindo, assim, ir de encontro às necessidades e exigências que se fazem sentir, cada vez mais, na área da qualidade em saúde.

Concomitantemente, a utilização desta metodologia, na análise de resultados, surge como factor essencial

para o planeamento em saúde, na medida em que possibilita obter informações credíveis, quer das características da população, quer do perfil dos cuidados prestados (Iezzoni, 2003).

É consensual, pelo menos entre profissionais de saúde, o facto de que as doenças, salvo raríssimas excepções, não se distribuem de forma aleatória pela população, e que existem subgrupos de doentes que apresentam maior risco para a obtenção de eventos adversos ou de resultados menos favoráveis (Iezzoni, 2003). Paralelamente sabe-se que, de uma forma geral, o consumo de recursos é proporcional ao risco que os doentes apresentam. Ou seja, um doente que apresente maior risco, pela gravidade da doença «principal», pelas doenças concomitantes, ou por outros factores associados, irá, em princípio, consumir mais recursos (medicação, tempo de internamento, exames complementares, etc).

Assim, o objectivo principal da metodologia de ajustamento pelo risco é contabilizar os diferentes riscos intrínsecos dos doentes e aferir os resultados esperados *versus* observados, de acordo com essas características (Iezzoni, 2003).

### Peso social e económico da doença coronária aterosclerótica

Apesar dos avanços verificados nos últimos anos, ao nível do diagnóstico e da terapêutica, as doenças cardiovasculares (DCV), particularmente as de natureza aterosclerótica, continuam a ser a principal causa de morte, em ambos os sexos, no nosso país (Direcção Geral da Saúde, 2002; Simmoons, 2003). Importa referir que Portugal é um dos países da União Europeia com taxas de mortalidade mais baixas por doença coronária, embora, principalmente na população com menos de 65 anos, ainda sejam possíveis obter ganhos comparativos com outros estados membros (Direcção Geral da Saúde, 2002; Rotter *et al.*, 2003; Simmoons, 2003).

Na Europa, as DCV [definidas segundo a classificação internacional de doenças (CID)-10; I00-I99] constituem, igualmente, a principal causa de mortalidade e de morbilidade, com consideráveis custos sociais e económicos associados. Todos os anos morrem cerca de 4,35 milhões de europeus vítima de doenças cardiovasculares, correspondendo a 49% do total de mortes (Petersen *et al.*, 2005).

De entre estas, a doença coronária (CID-10; I20-I25) e as cerebrovasculares (CID-10; I60-I69) são as patologias com maior «peso», representando cerca de metade e de 1/3, respectivamente, dessas mortes (Scholte op Reimer *et al.*, 2006). No continente europeu verificam-se assimetrias regionais, no que diz

respeito à incidência e mortalidade associada às doenças cardiovasculares, sendo superiores na região central e de leste, e menos significativas nas regiões norte, sul e ocidental. Por exemplo, nos países do leste da Europa a mortalidade, associada às doenças cardiovasculares, é cerca de 9/1000 habitantes, por ano, valor três vezes superior ao verificado na Europa Ocidental. (Simmons, 2003; Petersen *et al.*, 2005).

Recentemente, o Conselho de Ministros da União Europeia (UE) realçou o facto das doenças cardiovasculares constituírem uma das principais causas de mortalidade e de morbilidade, com consideráveis custos sociais e económicos associados, traduzindo-se em cerca de 1,5 milhões de mortes e um total de 169 biliões de euros gastos anualmente, sendo igualmente a principal causa de anos de vida perdidos por morte prematura e de redução da qualidade de vida dos cidadãos, em toda a UE (Petersen *et al.*, 2005; Leal *et al.*, 2006)

Segundo Leal *et al.* (2006), num estudo inédito, o total de custos associados às DCV, nos 25 países da UE, atingiu o valor de 169 biliões de euros, no ano de 2003. Destes, cerca de 105 biliões de euros (62%) representaram custos inerentes à prestação directa de cuidados de saúde, o que corresponde em média, a 12% do total da despesa do sector da saúde dos países analisados, variando entre os 2% em Malta e os 17% no Reino Unido. Do total de custos directos, a maior fatia diz respeito ao internamento, com cerca de 60 biliões de euros (valor médio de 57%, variando entre um mínimo de 34% na Eslovénia e um máximo de 76% no Reino Unido), seguido da componente relacionada com os medicamentos, cerca de 28,4 biliões de euros (valor médio de 27%, variando entre um mínimo de 11% na Polónia e um máximo superior a 50% verificado na Grécia e em Portugal).

As DCV foram responsáveis por uma ocupação superior a 126 milhões de camas em toda a UE, representando uma média de 277 camas por 1000 habitantes. Nos dois subgrupos principais, a doença coronária e as doenças cerebrovasculares, verificou-se um perfil de custos semelhante ao padrão das DCV, ou seja, a maior fatia de despesa decorre da prestação directa de cuidados de saúde (23 biliões de euros para a doença coronária e 21 biliões de euros para as doenças cerebrovasculares), sendo as rubricas de internamento e dos medicamentos, as que mais contribuíram, no caso da doença coronária 14 biliões de euros (62%) internamento e 5,4 biliões de euros (23%) com medicamentos e para as doenças cerebrovasculares 17 biliões de euros (82%) internamento e 1,1 biliões de euros (5%) para a rubrica dos medicamentos.

Nos Estados Unidos da América (EUA) e no Canadá o perfil epidemiológico e o padrão de custos, deste

grupo de patologias, são idênticos ao verificado na Europa, sendo a doença coronária e as doenças cerebrovasculares a primeira e terceira causas de morte (Heart and Stroke Foundation of Canada, 2003; Smith *et al.*, 2006). Em 2004, nos EUA, as DCV foram responsáveis por cerca de 36,5% do total de mortes. Quanto aos custos, directos e indirectos, associados a este grupo de patologias estima-se que, no corrente ano (2007), atinja os 431,8 biliões de dólares americanos, dos quais 151,6 biliões atribuídos à cardiopatia isquémica (Thom *et al.*, 2006).

No Canadá, as DCV são as que apresentam maiores taxas de hospitalização e consequentemente maior custo associado. No relatório *The growing burden of heart disease and stroke in Canada* (Heart and Stroke Foundation of Canada, 2003), foram contabilizados, como total de custos associados às DCV (incluindo custos directos e indirectos), 18 472,9 milhões de dólares canadianos, o que equivale a 11,6% dos custos de todas as doenças.

### **Ajustamento pelo risco na avaliação de resultados na doença coronária**

A elevada incidência e prevalência dos factores de risco associados, a par com o envelhecimento da população e com o significativo peso da doença (é a patologia que apresenta maior peso de doença nos países desenvolvidos), contribuem para que as DCV, no geral, e a doença coronária em particular, sejam consideradas, de há uns anos a esta parte, um grave problema de saúde pública a que urge dar resposta, emergindo como factor crucial a avaliação de resultados decorrentes da estratégia terapêutica utilizada. Na área da doença coronária, a taxa de mortalidade tem sido o indicador mais amplamente utilizado para a avaliação dos resultados de procedimentos terapêuticos, quer seja nos casos de cirurgia de revascularização miocárdica (CRM), quer por intervenção coronária percutânea (Krumholz *et al.*, 2001; Maynard *et al.*, 2003).

Os trabalhos pioneiros nesta área, devem-se a um grupo de cirurgiões cardíacos dos Estados Unidos da América que, em finais dos anos 80, criaram uma base de dados nacional, no âmbito da *Society of Thoracic Surgeons*, e desenvolveram modelos de ajustamento do risco para a mortalidade na CRM (Higgins *et al.*, 1992).

Mais tarde, realizaram-se estudos no *Veterans Administration Health Care System* que demonstraram que a abordagem do risco ajustado permite uma justa e equitativa comparação dos resultados da cirurgia cardíaca, entre vários cirurgiões e diferentes instituições (Jones *et al.*, 1996; Eagle *et al.*, 2004).

De então para cá, tem-se procedido à optimização de modelos de ajustamento pelo risco, sendo estes construídos com base em populações de grandes dimensões e contemplando os avanços que entretanto se foram verificando nesta área (Eagle *et al.*, 2004; Hannan *et al.*, 2006).

No que diz respeito à intervenção coronária percutânea (ICP), nos últimos anos, foram vários os factores que contribuíram para a melhoria, em termos globais, das taxas de sucesso e de complicações inerentes a este tipo de procedimentos. Neles se destacam o aumento da experiência dos operadores, a optimização dos materiais inerentes à técnica (balões, fios guia, etc.), o desenvolvimento de novos instrumentos de intervenção (*stents*, aterótomo, etc.) e de novos protocolos de terapêutica farmacológica. (Silber *et al.*, 2005).

Feyter (2003), Smith *et al.* (2006) referem que estes avanços contribuíram, por um lado, para que se alargasse o conjunto de indicações para este tipo de intervenção, nomeadamente, a situações de maior complexidade e risco, a lesões de difícil abordagem, por razões morfológicas e topográficas e a doentes com comorbilidades associadas e, por outro, que em determinadas situações fossem optimizadas as taxas de sucesso e reduzido o risco associado a esta estratégia terapêutica.

O desenvolvimento destas técnicas terapêuticas tem sido exponencial, um pouco por todo o mundo, não só em termos de aperfeiçoamento tecnológico, que se traduz na obtenção de melhores resultados, como em número de procedimentos realizados que, na maior parte dos países da Europa, ultrapassa, em muito, o das cirurgias de revascularização miocárdica (Maier *et al.*, 2002).

Actualmente, as técnicas de ICP encontram-se em fase de maturidade e têm o seu papel, claramente, definido ao nível da gestão da doença coronária. Não obstante, vários autores (Pinto *et al.*, 2006; Dove, 2007) referem que a análise dos potenciais benefícios e riscos, inerentes a este tipo de procedimentos terapêuticos, emerge como factor crucial para a avaliação da qualidade e da segurança dos doentes.

Esta questão reflecte uma preocupação generalizada e comum às principais organizações e sociedades científicas, nacionais e internacionais, da área da cardiologia, materializada na definição de qualidade em ICP proposta pelo *American College of Cardiology* e que a refere como «(...) a selecção apropriada de doentes para o procedimento e a obtenção de resultados, ajustados pelo risco, que sejam comparáveis, em termos de taxas de sucesso e de eventos adversos, com padrões de benchmarking nacionais» (Smith *et al.*, 2006, p. 29).

Desta forma, nos últimos tempos, têm sido desenvolvidos inúmeros esforços no sentido de incorporar a metodologia do ajustamento pelo risco na avaliação de resultados, associados à ICP (Block *et al.*, 1998; Shaw *et al.*, 2002; Maynard *et al.*, 2003).

Esses esforços vêm-se coarctados por um conjunto de factores, em que se destacam: a inexistência de definições padrão, quer das variáveis em estudo, quer dos métodos utilizados; as amostras de pequenas dimensões ou não representativas, o que não permite a extrapolação dos resultados; a inclusão de programas ou de abordagens que não reflectem a prática clínica contemporânea e a ausência de informação uniformemente recolhida e sistematizada (Block *et al.*, 1998; Maynard *et al.*, 2003).

### Sistemas de informação e ajustamento do risco

No mundo de hoje, a rápida difusão de informação, o crescente nível de conhecimento e de exigência dos doentes, os fortes constrangimentos financeiros e a necessidade de introduzir critérios e indicadores de qualidade, nos cuidados prestados, têm contribuído para alterar algumas dinâmicas nas instituições de saúde (Ovretveit e Gustafson, 2002). Tais dinâmicas têm evoluído no sentido de valorizar a recolha, sistematização e tratamento de informação credível e padronizada, possibilitando, desta forma, a avaliação e monitorização dos serviços, em termos de volume de actividade e de resultados obtidos.

Este é, sem sombra de dúvidas, um dos principais problemas de que enfermam as instituições de saúde em Portugal. Disso mesmo nos dá conta o recente relatório da OCDE — *The reform of the health care system in Portugal* —, de Outubro de 2004, quando refere que «*Quality control was absent. There were no standardised information system that could enable the monitoring of the performance of managers and institutions*» (Guichard, 2004, p. 29). No entanto, podemos afirmar que a área das doenças ateroscleróticas cardiovasculares se situa nos antípodas da realidade descrita no relatório da OCDE, na medida em que existem os Registo Nacional de Cardiologia de Intervenção (Pereira *et al.*, 2004) e o Registo das Síndromas Coronárias Agudas (Ferreira *et al.*, 2004) desenvolvidos e promovidos pela Sociedade Portuguesa de Cardiologia, e o Registo Nacional de Cirurgia Cardíaca do Adulto (Uva *et al.*, 2003), da iniciativa da Sociedade de Cirurgia Cardio-Torácica e Vascular. Estes registos contêm informação sistematizada referente aos doentes e às estratégias e intervenções terapêuticas realizadas, na maioria dos centros em Portugal.

Reconhece-se hoje, de forma consensual, a importância que a informação recolhida e armazenada, acerca das características dos doentes e dos procedimentos, tem na gestão dos doentes, na avaliação dos resultados e nos esforços em melhorar a qualidade neste tipo de intervenção (Flynn *et al.*, 2005).

Ao utilizar conceitos semelhantes, definições e formas de medida e recolha padronizadas, a informação contida em base de dados, comum a múltiplos centros, adquire uma grandeza que possibilita a realização de estudos e análises com base em populações de grandes dimensões.

Desta forma, ganha particular importância a existência de registos multicêntricos e, principalmente, a realização de estudos e análises com informação contida nessa base de dados, de que são exemplo, nos EUA, a *American College of Cardiology-National Cardiovascular Data Registry (ACC-NCDR)*; o *New York State Percutaneous Coronary Intervention Reporting System*, o registo do *National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI)* e, na Europa, o *Euro Heart Survey on Percutaneous Coronary Intervention (EHS-PCI)*, que integra informação de vários países europeus, entre os quais Portugal. O RNCI baseia-se na plataforma do EHS-PCI, que é um registo multicêntrico, internacional, promovido pela Sociedade Europeia de Cardiologia, que utiliza o sistema *Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS)*, o que assegura que informação credível e comparável seja recolhida, em vários países da Europa, ao longo do tempo. Desta forma torna-se possível a definição de *benchmarking* internacionais, bem como a comparação de resultados, decorrentes da ICP, entre diferentes países europeus (Flynn *et al.*, 2005).

## Conclusões

A avaliação da qualidade dos cuidados prestados e do exercício dos serviços de saúde, visando a melhoria contínua e o aumento da efectividade dos mesmos, aliada a um melhor desempenho pessoal e organizacional, constitui uma finalidade dos sistemas de saúde modernos. Este desiderato pode ser alcançado com a monitorização sistemática das actividades desenvolvidas pelas instituições de saúde, através de sistemas de informação internos, ou da participação em registo, nacionais ou internacionais, de saúde.

A análise de resultados (*outcomes*) em saúde emerge como uma das principais estratégias de avaliação e melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

A incorporação da metodologia de ajustamento de risco na avaliação da qualidade em saúde, para além de legitimar a comparação de resultados entre diferentes serviços e instituições de saúde, possibilita a

detecção de eventuais processos de selecção adversa, permite aos doentes fazerem escolhas informadas, entroncando numa lógica orientada para o cidadão/utente/doente, faculta a oportunidade de se definirem valores de capitação ajustados ao risco (planos de saúde ou prémios de seguro) e possibilita o estabelecimento de *Benchmarking* rigorosos e credíveis que servirão de referencial a uma prática clínica de excelência e à obtenção do máximo de ganhos em saúde. Esta questão ganha particular interesse quando falamos da doença coronária, na medida em que este tipo de patologia acarreta um peso, social e económico, brutal nas sociedades modernas.

## □ Bibliografia

BERWICK, D.; ENTHOVEN, A.; BUNKER, J.P. — Quality management in the NHS : the doctors role. *BMJ*. 304 : 6821 (1992) 235-239.

BEST, M.; NEUHAUSER, D. — Avedis Donabedian : father of quality assurance and poet. *Quality and Safety in Health Care*. 13 : 6 (2004) 472-473.

BLOCK, P. C. *et al.* — Identification of variables needed to risk adjust outcomes of coronary interventions : evidence-based guidelines for efficient data collection. *Journal of the American College of Cardiology*. 32 : 1 (1998) 275-282.

BROOK, R. H. *et al.* — Assessing the quality of medical care using outcomes measures : an overview of the method. *Medical Care*. 15 : 9 Suppl. (1977) suppl. 1-165.

BROOK, R. H.; MCGLYNN, E. A. — Measuring quality of care. *New England Journal of Medicine*. 335 : 13 (1996) 891-893.

CATSAMBAS, T. T. *et al.* — The evaluation of quality assurance : developing and testing practical methods for managers. *International Journal for Quality in Health Care*. 14 : Suppl. 1 (2002) 75-81.

CHENG, S. H.; SONG, H. Y. — Physician performance information and consumer choice : a survey of subjects with the freedom to choose between doctors. *Quality and Safety in Health Care*. 13 : 2 (2004) 98-101.

CLANCY, C. M.; EISENBERG, J. M. — Outcomes research : measuring the end results of health care. *Science*. 282 : 5387 (1998) 245-246.

DEMING, W. E. — Out of the crisis. Cambridge, Massachusetts Institute of Technology. Center for Advanced Engineering, 1986.

DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE — Ganhos de Saúde em Portugal : ponto da situação : relatório do Director-Geral e Alto-Comissário da Saúde. Lisboa : Direcção-Geral da Saúde, 2002.

DONABEDIAN, A. — Evaluating the quality of medical care. *Milbank Memorial Fund Quarterly*. 44 : 3 (1966) 166-206.

- DONABEDIAN, A. — Monitoring : the eyes and ears of healthcare. *Health Progress*. 69 : 9 (1988) 38-43.
- DONABEDIAN, A. — The role of outcomes in quality assessment and assurance. *QRB Quality Review Bulletin*. 18 : 11 (1992) 356-360.
- DOVE, J. T. — Drug-eluting stents in contemporary practice : a call for a real-world, open-entry, device-tracking registry. *Journal of the American College of Cardiology*. 49 : 22 (2007) 2223-2226.
- EAGLE, K. A. *et al.* — ACC/AHA 2004 guidelines update for coronary artery bypass surgery : summary article : a report of the ACC/AHA Task Force on practice guidelines (committee to update the 1999 for coronary artery bypass graft surgery). *Journal of the American College of Cardiology*. 44 (2004) 1146-68.
- FERREIRA, J. *et al.* — Registo Nacional de Síndromas Coronárias Agudas : resultados da fase hospitalar de 2002. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 23 : 10 (2004) 1251-1272.
- FEYTER, P. J. — Percutaneous coronary intervention for unstable coronary artery disease. In Topol, Eric J., ed. lit. — Textbook of interventional cardiology. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia : Saunders; 2003. 183-200.
- FLYNN, M. R. *et al.* — The Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) : European data standards for clinical cardiology practice. *European Heart Journal*. 26 : 3 (2005) 308-313.
- GUICHARD, S. — The reform of the health care system in Portugal. Paris : OCDE, 2004. (OECD Economics Department Working Papers; 405).
- HANDLER, A.; ISSEL, M.; TURNOCK, B. — A conceptual framework to measure performance of the public health system. *American Journal of Public Health*. 91 : 8 (2001) 1235-1239.
- HANNAN, E. L. *et al.* — Risk stratification of in-hospital mortality for coronary artery by-pass graft surgery. *Journal of the American College of Cardiology*. 47 : 3 (2006) 661-668.
- HEART AND STROKE FOUNDATION OF CANADA — The growing burden of heart disease and stroke in Canada 2003. Ottawa : Canadian Institute for Health Information, 2003.
- HIGGINS, T. L. *et al.* — Stratification of morbidity and mortality outcome by preoperative risk factors in coronary artery by-pass patients : a clinical severity score. *JAMA*. 267 : 17 (1992) 2344-2348.
- IEZZONI, L. — Reasons for risk adjustment. In Iezzoni, L. — Risk adjustment for measuring healthcare outcomes. 3<sup>th</sup> ed. Chicago, IL : Health Administration Press, 2003.
- JONES, R. H. *et al.* — Identification of pre-operative variables needed for risk adjustment of short-term mortality after coronary artery by-pass graft surgery. *Journal of the American College of Cardiology*. 28 : 6 (1996) 1478-1487.
- KRUMHOLZ, H. M. *et al.* — Predicting one-year mortality among elderly survivors of hospitalisation for an acute myocardial infarction : results from the Cooperative Cardiovascular Project. *Journal of the American College of Cardiology*. 38 : 2 (2001) 453-459.
- LEAL, J. *et al.* — Economic burden of cardiovascular disease in the enlarged European Union. *European Heart Journal*. 27 (2006) 1610-1619.
- MAIER, W. *et al.* — The European Registry of Cardiac Catheter Intervention 1997 : on behalf of the working group Coronary Circulation of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal*. 23 : 24 (2002) 1903-1907.
- MARSHAL, M. N. — Public release of information on quality of care : how are health services and public expected to respond? *Journal of Health Services Research and Policy*. 6 : 3 (2001) 158-162.
- MAYNARD, C. *et al.* — Adjusting for patient differences in predicting hospital mortality for percutaneous coronary interventions in the Clinical Outcomes Assessment Program. *American Heart Journal*. 145 : 4 (2003) 658-664.
- OVRETVEIT, J.; GUSTAFSON, D. — Evaluation of quality improvement programmes. *Quality & Safety in Health Care*. 11 : 3 (2002) 270-275.
- PALMER, R. H.; NESSON, H. R. — A review of methods for ambulatory medical care evaluations. *Medical Care*. 20 : 8 (1982) 758-781.
- PEREIRA, H. *et al.* — Registo Português de Cardiologia de Intervenção. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 23 : 1 (2004) 7-14.
- PETERSEN, S. *et al.* — European Cardiovascular Disease Statistics. Oxford : British Heart Foundation Health Promotion Research Group, 2005.
- PETITTI, D. B. — Epidemiology issues in outcomes research. In Brownson, R. C.; Pettiti, D. B., ed. lit. — Applied epidemiology : theory to practice. New York : Oxford University Press, 1998. 249-275.
- PINTO, D. S. *et al.* — Impact of routine angiographic follow-up on the clinical benefits of Paclitaxel-eluting stents : results from TAXUS-IV trial. *Journal of the American College of Cardiology*. 48 : 1 (2006) 32-36.
- RADNOR, Z.; LOVELL, B. — Success factors for implementation of the balanced scorecard in an NHS multi-agency setting. 2003. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 16 : 2-3 (2003) 99-108.
- ROTTER, M. *et al.* — Interventional cardiology in Europe 1999. *European Heart Journal*. 24 : 12 (2003) 1164-1170.
- SHAW, R. E. *et al.* — Development of a risk adjustment mortality model using the American College of Cardiology — National Cardiovascular Data Registry (ACC-NCDR) Experience : 1998-2000. *Journal of the American College of Cardiology*. 39 : 7 (2002) 1104-1112.
- SHOLTE, O. P. *et al.*, ed. lit. — Cardiovascular disease in Europe : Euro Heart Survey 2006. Sophia Antipolis, France : European Society of Cardiology, 2006.
- SILBER, S. *et al.* — Guidelines for percutaneous coronary interventions. *European Heart Journal*. 26 : 8 (2005) 804-847.
- SIMMOONS, M. L. — Cardio-vascular disease in Europe : challenges for the medical profession : Heart Plan for Europe. *European Heart Journal*. 24 : 1 (2003) 8-12.
- SMITH, S. C. *et al.* — ACC/AHA/SCAI 2005 guideline update for percutaneous coronary intervention : summary article : a report of American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/AHA/SCAI Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention). *Journal of the American College of Cardiology*. 47 : 1 (2006) 216-235.
- THOM, T. *et al.* — Heart disease and stroke statistics : 2006 update : a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 113 : 6 (2006) 85-151.
- UVA, M. S. *et al.* — Registo Nacional de Cirurgia Cardíaca do Adulto : passado, presente e futuro. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 22 : 10 (2003) 1173-1180.
- VETTER, N. — Measuring health care outcomes. In Vetter, N.; Matthews, I., ed. lit. — Epidemiology and public health medicine. London : Churchill Livingstone, 2001. 179-190.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION — Measuring hospital performance to improve the quality of care in Europe : a need for clarifying the concepts and defining the main dimensions : Report



on a WHO Workshop : Barcelona, Spain, 10-11 January 2003. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION — The world health reports 2000 : health systems : improving performance. Geneva : WHO. 2000.

## □ Abstract

### QUALITY ASSESSMENT IN HEALTH CARE : THE IMPORTANCE OF RISK ADJUSTMENT IN CORONARY ARTERY DISEASE

The increasing focus on quality in health systems is a relatively recent phenomenon, and is based on experience gained in the industrial sector in the last century. In this area, as in many others (financing, supply and demand relations, forecasting of

needs, etc...), lessons learned in other areas have been transposed to health system and have been adapted to the specific needs of health care.

In fact, it is a theme that has become particularly important in the agenda and the policies of many European countries, the United States of America and Australia. This derived from the development of new political orientations, centred on the principle of accountability and strategies for quality improvement, on concerns about the management of risk and security, and on a growing interest in evaluating the degree of patient satisfaction and the results attained.

The use of adjusted risk methodology to calculate the differences between patients, groups and populations is therefore essential to validate outcomes comparison between institutions and to allow establish credible and rigorous benchmarking values, in an important context such as coronary disease.

Keywords: quality evaluation; risk adjustment; information systems; coronary disease.



obras  
avulsas  
08

EDITORS  
JOHN ØVRETVET | PAULO SOUSA

**Quality and Safety Improvement Research:**  
Methods and Research Practice from the International  
Quality Improvement Research Network (QIRN)



Preço de capa, 15 €