
A AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA
DO EFEITO DAS
INTERVENÇÕES SANITÁRIAS*

Andreu Segura

Entre as diversas possibilidades de aplicação da epidemiologia à gestão dos serviços da saúde, destaca-se, como um dos aspectos básicos, o da avaliação das conseqüências de atividades e intervenções sanitárias. Estas conseqüências têm diversas dimensões, entre as quais costuma-se considerar como as mais importantes, a partir da perspectiva dos serviços sanitários, a equidade, a satisfação e a saúde propriamente dita, que seria a conseqüência mais genuinamente sanitária.

Apesar da ausência de análises empíricas acerca da importância relativa da finalidade avaliação em face da finalidade etiológica com relação à produtividade dos estudos epidemiológicos, admite-se geralmente que as análises referentes à avaliação são menos freqüentes que as investigações de causas e fatores de risco de problemas da saúde. Admitindo esta formulação, a presente exposição pretende analisar os diversos fatores que podem explicar esta situação.

* Tradução: *Claudia Bastos*

Com essa finalidade, consideraremos as particularidades diferenciais dos dois tipos de objetivos epidemiológicos em investigações causais, o papel dos gestores na demanda potencial de informação epidemiológica sobre o efeito das intervenções e as atitudes dos epidemiologistas no que diz respeito à sua implicação na gestão. Mesmo no caso de a assunção inicial não ser válida, a análise da influência desses fatores e as possíveis medidas de correção propostas poderiam, todavia, preservar seu interesse no sentido de incrementar as aplicações da epidemiologia à gestão dos serviços e dos programas sanitários.

A epidemiologia como disciplina científica tem desenvolvido procedimentos para contrastar hipóteses de associação causal que, apesar de basicamente utilizados em investigações etiológicas, são passíveis de aplicação em investigações de avaliação. Em ambos os casos, trata-se de obter evidências razoavelmente convincentes de modo a atribuir a um determinado fator o papel de uma variável explicativa. Assim, enquanto o descobrimento de uma causa ou de um fator de risco permite formular sua prevenção ou seu tratamento, quando se dispõe de uma intervenção, um serviço ou uma terapêutica trata-se de avaliar a eficácia e a efetividade, de modo a colocá-lo em prática ou, caso seja necessário, substituí-lo por uma alternativa melhor.

Ainda que as aplicações à investigação etiológica e à avaliação compartilhem de um mesmo planejamento metodológico, a diferença nos respectivos objetivos e em suas repercussões práticas exige que consideremos algumas particularidades. Entre elas cabe mencionar, por exemplo, a utilização dos diferentes desenhos de estudos com relação à evidência necessária para tomar decisões de intervenção. Supõe-se que os desenhos experimentais – e dentre eles os ensaios controlados aleatórios – podem proporcionar a evidência mais convincente no âmbito da investigação de avaliação, o que torna conveniente o estímulo à prática desse tipo de investigações. Sem dúvida, a utilidade principal dessa forma de estudos se refere à demonstração da eficácia, e no campo da gestão é pelo menos tão importante a demonstração da efetividade que, conseqüentemente, se revestem de grande interesse os desenhos de estudos de intervenção não estritamente experimentais. De outro lado, os desenhos observacionais também podem buscar informações que sirvam de orientação relativa à utilidade – sobretudo os estudos de caso-controle que são mais rápidos e econômicos. Decorre daí a conveniência de adaptar esses recursos me-

metodológicos da epidemiologia às necessidades de informação dos gestores, de modo a racionalizar as atividades dos serviços sanitários (Selby, 1994).

Por outro lado ainda, deve-se considerar a aplicabilidade dos estudos ecológicos e de base individual a partir de dados administrativos. Apesar das limitações desse tipo de desenho no sentido de avaliar o efeito na saúde, mostram-se eles pertinentes para analisar a equidade segundo variáveis estratégicas como o local de residência, o gênero, a idade, o nível de renda etc.

Outro aspecto diferente é que, enquanto a verificação de hipóteses etiológicas objetiva a refutação da hipótese nula – razão pela qual interessa sobretudo quantificar a probabilidade de erro alfa ou de tipo I –, na verificação de hipóteses de avaliação pode ser muito importante estabelecer a probabilidade de erro beta ou do tipo II, visto que, de modo geral, trata-se de comparar duas ou mais intervenções, e nos interessa de modo idêntico saber se existem diferenças ou se elas inexistem – isto é, quantificar o erro que assumimos ao aceitar a hipótese nula. Mas a ausência de tábuas de valores de probabilidade de erro beta com relação às leis de probabilidade mais frequentemente utilizadas na prática da inferência estatística supõe uma limitação prática na aceitação de hipóteses nulas.

Também devem-se levar em consideração as dificuldades que supõem a escolha das variáveis dependentes que refletem as mudanças na saúde das pessoas que são objeto de intervenção. No caso da sobrevivência, dispomos de indicadores relativamente simples e de procedimentos adequados para sua análise, mas quando se trata de medir variações na qualidade de vida associada à saúde, explicitam-se complicações metodológicas sérias. O uso de índices como os Anos de Vida Ajustados por Qualidade (AVAQs), ou os anos de vida equivalentes em saúde, constituem possibilidades conceitualmente muito sugestivas ainda que seu cálculo implique certas restrições, fazendo com que persistam problemas metodológicos e práticos por resolver. O mesmo poderíamos dizer quanto aos perfis da saúde que têm sido desenvolvidos para aplicação à população geral – como o Nottingham Health Profile – ou em populações de pacientes – como o Sickness Impact Profile.

Neste sentido, é relevante recordar que as críticas de McKeown e de Cochrane (Alvarez-Dardet & Ruiz, 1993) à falta de influência das intervenções médicas sobre a saúde têm sido de modo geral utilizadas como um alibi por aqueles que defendem políticas restritivas do gasto sanitário e que, por

extensão, criticam o modelo de estado do bem-estar (*welfare state*). Portanto, se se pretende que os serviços sanitários sejam os maiores responsáveis pelo aumento da esperança de vida ou da melhora de outros indicadores globais da saúde, é natural que, em vista das evidências negativas, alguns políticos defendam que não vale a pena aumentar os gastos deste setor. Mas trata-se de demonstrar que as intervenções sanitárias propostas têm um efeito positivo. E, com isto, comprovar que tal efeito se produz.

Daí o interesse em desenvolver medidas sensíveis da influência das intervenções sobre a saúde e a qualidade de vida associada à saúde. Mas, enquanto se elabora esse tipo de medidas, parece factível selecionar indicadores simples, a partir dos dados recolhidos nos prontuários clínico-administrativos, que se mostrem aplicáveis de forma sistemática, ainda que somente visando a orientar as análises. Naturalmente, ao mesmo tempo, devem-se levar adiante estudos epidemiológicos que permitam avaliar a efetividade dos procedimentos e das intervenções praticadas.

Devem-se ainda considerar as avaliações denominadas custo/efetividade ou custo/utilidade. Sobretudo porque o estudo da eficiência representa um campo de grande interesse para os gestores – ainda que na maioria dos casos esses trabalhos sejam, em realidade, análises de custo/eficácia, generalizadas a condições de aplicação real pouco conhecidas. Sem dúvida, deve-se alertar acerca das limitações que implicam passar da eficácia à efetividade sem uma base empírica, o que não anula o interesse de tais avaliações, mas sim diminui em parte sua aplicabilidade, uma vez que a gestão sanitária deve se preocupar com a efetividade, na mesma medida em que se preocupa com a eficácia.

É inquestionável o caráter legitimador de muitas dessas avaliações – secundário à sua finalidade comercial. Daí tornar-se esclarecedor o fato de que são os departamentos comerciais das empresas farmacêuticas, mais do que os departamentos de pesquisa e desenvolvimento, os que quase sempre levam a cabo ou estimulam essas investigações. Exige-se, pois, um estímulo complementar que promova o estudo da efetividade – estímulo esse que deve emanar do próprio sistema sanitário, já que é ele, em tese, o maior interessado em aumentar a eficiência (a relação entre o custo e a efetividade ou utilidade) de suas atividades.

As dificuldades secundárias às peculiaridades da investigação epidemiológica avaliatória provavelmente refletem mais a falta de tradição do que um

obstáculo particularmente insuperável. De fato, o desenvolvimento dos métodos epidemiológicos na investigação etiológica tem se defrontado também com problemas e dificuldades que estão sendo superados, em função da insistência e da dedicação. Sem dúvida, a história da epidemiologia não é alheia ao estudo de avaliação. Vale a pena recordar o trabalho de Bernouilli (1971) acerca da sobrevivência de crianças submetidas à ‘variolação’, ou o de Semmelweis (1988) sobre as diversas taxas de mortalidade materna nas duas maternidades de Viena. Mas se aceitarmos que as aplicações epidemiológicas à avaliação de serviços mostram-se de pequena monta, provavelmente será útil procurar alguma explicação nos modelos de serviços sanitários atuais como instituições.

Em primeiro lugar, cabe perguntar quais são as preocupações básicas dos responsáveis pelos serviços sanitários. E se, para além da retórica, a saúde ocupa algum lugar entre elas. Por quê? Como prestar contas à sociedade no que diz respeito aos benefícios obtidos com relação à saúde ou à qualidade de vida associada à saúde, atribuíveis a suas instituições e atividades? Quem solicita as contas e como o faz?

Talvez dever-se-iam também fazer as mesmas perguntas aos clínicos e, de modo geral, a qualquer sanitarista. Isto porque, pelo menos desde Cochrane, sabemos que eficácia é um conceito análogo ao de valor para os militares, concepção que supomos estar popularizada em demasia. De qualquer modo, as respostas a essas perguntas são provavelmente tributárias da definição de objetivos mensuráveis em termos da saúde, que possam ser atribuídos de forma razoável às intervenções. Neste sentido, a iniciativa da Saúde para Todos, da Organização Mundial da Saúde, talvez se revele útil. Sempre que, como é natural, os objetivos se convertam em compromissos explícitos das instituições e comportem, conseqüentemente, a adoção de incentivos e sanções.

A gestão dos serviços sanitários não cobre toda a responsabilidade da direção, mas constitui um elemento muito importante, já que o papel do gestor é conseguir que a instituição, o serviço ou o programa funcione. Novamente cabe perguntar: até que ponto o efeito das intervenções na saúde preocupa o gestor? Isto é, que vantagens procura o gestor que se preocupa com o impacto na saúde das atividades do serviço? A quem ele presta contas acerca desses aspectos?

A adoção de técnicas empresariais na gestão dos serviços sanitários é absolutamente inevitável, em função da complexidade das organizações, mas

a empresa sanitária, apesar de compartilhar muitas das características das empresas de serviços, tem especificidades no sentido em que lida com a saúde dos pacientes. E, como ocorre em qualquer outra empresa, a produtividade e a eficiência são simplesmente instrumentos para alcançar a finalidade que lhes é própria – em nosso caso, melhorar a saúde e a qualidade de vida associada à saúde das pessoas atendidas. E, como se deduz da definição de eficiência, não é possível melhorá-la, nem somente quantificá-la, senão com base na eficácia ou na efetividade. Para ser eficiente, a atividade sanitária tem que ser eficaz ou efetiva. Ela poderá ser mais ou menos custosa, mas não mais ou menos barata. Desse modo, a gestão deve ser uma ferramenta, uma forma de proceder, de modo a alcançar os objetivos da instituição. Para tanto, deve existir uma instância que os estabeleça, e pelo menos alguns deles devem ser definidos em termos de impacto sobre a saúde e a qualidade de vida das pessoas atendidas. Essa instância deveria ser a direção geral da empresa sanitária.

Fixar os objetivos constitui a fase prévia de um processo que continua com o estabelecimento de prioridades. Porque atender às necessidades ou demandas crescentes com recursos limitados exige sempre optar entre distintas alternativas. E é evidente que o volume e a natureza das demandas de serviços da saúde não têm limites, ao menos perceptíveis na atualidade. De um lado, as mudanças no padrão epidemiológico, em que cada vez são mais importantes os problemas da saúde e as enfermidades crônicas sem uma terapêutica resolutiva, fazem com que não somente não se reduza a prevalência de problemas, como, de fato, a incrementem. Por outro lado, a idéia cada vez mais difundida de que a saúde e os serviços sanitários são um direito da população, e de que tais serviços são desejáveis, determina também uma tendência ao aumento da demanda.

Por isso, devem-se estabelecer prioridades, que não consistem simplesmente na expressão de boas intenções, mas que devem levar em consideração os recursos disponíveis e as estratégias para utilizá-los, o que supõe se defrontar com os conflitos de interesses que inevitavelmente ocorrem. A formalização das decisões de escolha, baseada, por exemplo, na importância dos problemas e em sua vulnerabilidade face às intervenções, permite a racionalização dessas decisões. Daí decorre que, caso não se formalizem as prioridades, carece de sentido analisar a importância dos problemas da saúde e a suscetibilidade destes às intervenções preventivas, curativas reabilitadoras, ou de promoção da saúde.

Assim, pois, para que as instituições sanitárias tenham interesse no desenvolvimento da epidemiologia de avaliação, faz-se necessário prestar contas no que diz respeito à sua influência sobre a saúde das pessoas e das populações sob seu cuidado. A iniciativa que alguns sistemas sanitários têm tomado, de separar o financiamento da provisão dos serviços sanitários, pode ter repercussões positivas nesse sentido, sempre que nos contratos que se estabelecem entre financiadores e produtores esteja incluída a avaliação do efeito sobre a saúde de suas atividades. E que essa avaliação tenha conseqüências na forma de incentivos positivos e negativos.

Porém, a medida do impacto na saúde das intervenções não é simples, devido ao fato de o produto ‘saúde’ – ou ‘qualidade de vida associada à saúde’ – de muitos serviços sanitários ser distinguido com dificuldade da ‘saúde’ como resultante de muitas outras influências que não as estritamente sanitárias. Influências essas que têm relação com o grau de riqueza, com a cultura ou com a exposição a fatores do ambiente físico, familiar ou social com impacto positivo ou negativo sobre a saúde.

Por isso, pode ser adequado aproveitar o interesse e os esforços que os gestores dedicam no sentido de medir e avaliar as atividades dos serviços que gerenciam. O que levam a cabo, inclusive, com certo grau de sofisticação, como se evidencia na utilização de indicadores de consumo de recursos como os Diagnostic Related Groups (DRGs) ou, mais recentemente, os PMCs. Trata-se, pois, de introduzir paulatinamente medidas simples de impacto na saúde – como as taxas de mortalidade ajustadas pela casuística atendida, a proporção de reinternações por complicações, ou a simples percepção subjetiva da saúde e, neste âmbito, a redução da ansiedade, dos sintomas, a melhora da dor e do mal-estar, ou a limitação de atividades (Ellis & Whittington, 1993) – medidas que se poderão associar às atividades e aos procedimentos dos serviços sanitários.

Outras conseqüências das intervenções sanitárias que merecem atenção são a satisfação dos usuários e dos profissionais e a equidade no acesso aos serviços sanitários e no seu consumo. Ainda que as contribuições potenciais da epidemiologia na análise dessas conseqüências não sejam tão específicas como o que ocorre na análise do efeito na saúde, é conveniente que nossa disciplina colabore em seu estudo. É isto por duas razões: a primeira, porque esta é uma necessidade particularmente importante do sistema sanitário, que até agora não

tem sido adequadamente satisfeita; a segunda, porque tanto a satisfação como a equidade interagem com a saúde e com a qualidade de vida associada à saúde. Além disso, tanto uma quanto outra permitem abordagens similares à da epidemiologia. Assim, a medida da satisfação formula problemas parecidos com aqueles com que nos defrontamos quando pretendemos avaliar a percepção da saúde por parte das pessoas atendidas, o que também ocorre no caso da equidade. Vale a pena recordar as propostas de Dever (1984) de utilizar índices de ‘compromisso’ (*commitment*) e de ‘relevância’ (*relevance*) para avaliar o uso de serviços sanitários em territórios definidos e, inclusive, para estudar a variabilidade na frequência das intervenções médicas e sanitárias.

Finalmente, devem-se considerar nossas próprias atitudes como epidemiologistas na linha de frente com relação à promoção das aplicações da epidemiologia à investigação avaliatória e à colaboração na gestão dos serviços sanitários. Provavelmente, este tem sido um campo de nossa atividade relativamente descuidado, talvez em consequência do fato de que os pólos mais importantes de atração intelectual de boa parte dos epidemiologistas mais tradicionais sejam, em minha opinião, o acadêmico – interessado sobretudo no desenvolvimento de modelos teóricos e na sofisticação da análise, particularmente estatística – e o político-social – preocupado com a ideologia. Os debates sobre a prática da epidemiologia clínica ilustram esta polarização, de modo que, para alguns ilustres colegas, a epidemiologia clínica não mereceria este nome. Sem dúvida, ignorar, sem mais nem menos, o desenvolvimento crescente desta área não evita os eventuais erros ou insuficiências de sua prática, deixando simplesmente o campo livre aos que aceitam se engajar.

Ao menos em potência, a epidemiologia possui todos os ingredientes necessários para se converter em uma linguagem comum para clínicos (e sanitaristas), de um lado, e gestores de (e responsáveis por) serviços da saúde, por outro. Daí decorre ser necessário empenhar-se na gestão, ainda que isto presuponha, inevitavelmente, se expor e cometer alguns erros que não têm lugar, por exemplo, na segurança de um departamento universitário. Mas não fazê-lo implica abandonar grande parte das possibilidades de atuação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAREZ-DARDET, C. & RUIZ, M. T. Thomas McKeown and Archibald Cochrane: a journey through the diffusion of their ideas. *British Medical Journal*, 306:1.252-1.255, 1993.

BERNOULLI, D. Mathematical and physical memoirs, taken from the registers of Royal Academy of Sciences for the year 1760: an attempt at a new analysis of mortality caused by smallpox and of advantages of inoculation to prevent it. In: BRADLEY, L. *Smallpox Inoculation: an eighteenth century mathematical controversy*. Nottingham: University of Nottingham, 1971.

DEVER, A. G. E. *Epidemiology in Health Services Management*. Rockville: Aspen Publications, 1984.

ELLIS, R. & WHITTINGTON, D. *Quality Assurance in Health Care*. London: Edward Arnold, 1993.

SELBY, Joe V. Case-control evaluations of treatment program efficacy. *Epidemiological Reviews*, 16:90-101, 1994.

SEMMELWEIS, J. I. Etiología, concepto y profilaxis de la fiebre puerperal. In: BUCK, C. et al. (Ed.) *El Desafío de la Epidemiología*. Washington: OPS, 1988.