

### Medicina Baseada na Evidência

#### Evidence Based Medicine

Humberto Morais\*

\* Coronel Médico. Especialista de Cardiologia do Hospital Militar Principal/Instituto Superior

Rev CSE 2007;1:7-11

#### RESUMO

A Medicina Baseada na Evidência (MBE) é um movimento desenvolvido na escola médica de McMaster em Ontário (Canadá) nos anos 80 para o ensino de resolução de problemas na prática médica. Tem ganho grande popularidade na última década entre a comunidade médica e tem sido inserida na formação médica pré e pós-graduada. No entanto, não é isenta de críticas, e alguns autores consideram que a prática da MBE possa ser prejudicial. Neste artigo o Autor descreve o conceito e os princípios da MBE com o propósito de os difundir entre nós. Aborda ainda, a propósito de um caso clínico virtual, algumas dificuldades na prática da MBE.

**Palavras-chave:** Medicina baseada na evidência, ensaios clínicos, prática clínica

#### ABSTRACT

*Evidence based medicine is a movement developed in the 80's at McMaster medical school in Ontario (Canada) for the teaching of problem resolution in medical practice. It gained great popularity in medical community in the last decade. It has been inserted in undergraduate and postgraduate training programmes. In the meanwhile not absent from critiques some authors consider that the practice of EBM may be prejudicial. In this article the concept and principles of EBM are shown with the purpose of spreading out between us. Based on a virtual clinic case, the author describes some difficulties in the practice of EBM.*

*Keywords: Evidence based medicine, clinical studies, clinical practice.*

#### INTRODUÇÃO

A Medicina Baseada na Evidência (MBE) é um movimento desenvolvido na escola médica de McMaster em Ontário (Canadá) nos anos 80 para o ensino de resolução de problemas na prática médica. Apesar das suas origens filosóficas remontarem ao século dezanove, como disciplina a MBE é recente (1). Tem ganho grande popularidade na última década entre a comunidade médica e tem sido inserida gradualmente na formação médica pré e pós-graduada (1). No entanto, não é isenta de críticas e alguns autores consideram que a prática da MBE possa ser prejudicial.

Este artigo foi escrito com objectivo de descrever o conceito de MBE, os princípios que a regem e o propósito de os difundir entre nós. Aborda ainda, a propósito de um cenário

clínico, algumas dificuldades na prática da MBE

#### O que é a MBE?

A MBE é a utilização conscienciosa, explícita e criteriosa da evidência científica actualizada na tomada de decisões clínicas referentes ao doente individual (1). A prática da MBE integra: **expertise individual do clínico** que é a proficiência e a capacidade de decisão e julgamento que os médicos adquirem na prática clínica, e que se pode revelar, por exemplo por uma capacidade acrescida de diagnosticar doenças, seleccionar esquemas terapêuticos adaptados ao doente individual com integração das preferências do mesmo; **melhor evidência clínica externa** – que é aquela que fornece informação relevante, normalmente proveniente da investigação clínica (podendo também provir da

investigação básica) que é centrada no doente; **preferência do doente** que é entendida como as preocupações e as expectativas que cada doente traz à consulta e que devem ser integradas nas decisões clínicas (1,2,3)

A MBE diminui a importância da intuição e da experiência não sistematizada, assim como o raciocínio fisiopatológico como únicas bases, sublinhando a importância concomitante da análise da evidência obtida através da investigação clínica na tomada de decisões no doente individual. Deste modo, a MBE nega algumas premissas em que habitualmente se tem baseado a prática clínica tradicional (3): 1) a experiência clínica individual não pode constituir a única maneira válida de manutenção e desenvolvimento de conhecimentos sobre testes diagnósticos, eficácia de tratamentos ou estabelecimento de prognóstico; ainda que essencial para a boa prática médica, a experiência individual deverá ser completada com informação proveniente de outras fontes como por exemplo, estudos bem fundamentados e publicados em revistas reputadas; 2) o estudo dos princípios fisiopatológicos e dos mecanismos básicos da doença são necessários, mas não suficientes, para o estabelecimento de regras de actuação prática na clínica; os princípios racionais originados nesta abordagem podem por vezes induzir-nos em erro. O estudo CAST (4) foi projectado e implementado para confirmar a prática de utilização generalizada de medicação antiarritmica (antiarrítmicos da classe I) em doentes no pós enfarte agudo do miocárdio, baseada em considerações fisiopatológicas e postulando que a existência e actividade extrassistólica ventricular seria de mau prognóstico, já que induzia uma maior mortalidade nestes doentes. O estudo foi interrompido pela detecção de uma mortalidade aumentada nos grupos experimentais a fazer antiarrítmicos da classe I, demonstrando que a utilização de fármacos supressores de extrasístolia ventricular em doentes no pós EAM era uma terapêutica perigosa e devia ser desencorajada. Por outro lado, a utilização de bloqueadores beta adrenérgicos (BB) foi, durante muitos anos, contra-indicada no tratamento de insuficiência cardíaca crónica (ICC) por disfunção sistólica

do ventrículo esquerdo, baseada no facto que os BB ao terem um efeito inotrópico negativo seriam prejudiciais em doentes com função sistólica deprimida. Apesar do primeiro estudo sobre a utilização de BB no tratamento de doentes com cardiomiopatia dilatada grave, datado de 1975 ter demonstrado benefícios no tratamento destes doentes, somente passados alguns anos e, após a realização de múltiplos ensaios clínicos randomizados é que os BB passaram a constituir uma indicação formal no tratamento da ICC, quebrando assim, o *mito* que estes fármacos seriam prejudiciais neste contexto (5); 3) a combinação entre os conhecimentos obtidos durante o curso médico e um certo senso comum prático são insuficientes para avaliar a validade de novos testes ou tratamentos, sendo necessária a compreensão de certas regras de evidência para uma correcta interpretação da literatura sobre a etiologia, meios de diagnóstico, iatrogenia e terapêutica. Como consequência, os médicos deveriam consultar de forma regular a literatura biomédica original e ser capazes de avaliá-la criticamente, utilizando um conjunto de regras metodológicas pré-definidas (3).

O princípio básico da MBE não é novo: os médicos cientes da evolução da ciência e das técnicas aplicadas à medicina e que os seus conhecimentos se deterioram ao longo do tempo procuraram sempre actualizar-se para melhor servir os seus doentes. Esta actualização é feita de diferentes formas: contacto com os colegas mais diferenciados, leitura de livros de texto mais recentes, da literatura médica publicada nas revistas, ida a congressos e outras reuniões científicas, frequência de cursos de pós-graduação, etc. No entanto, a revisão da literatura é a forma mais frequentemente utilizada. Estima-se que actualmente haja mais de 30.000 revistas médicas no mundo (3) e que se publiquem cerca de 6000 novos artigos por ano. Calcula-se que, por exemplo, o Clínico Geral para estar actualizado deveria ler (estudar, analisar) 19 artigos por dia, 365 dias por ano. (2).

Em quê que a prática da MBE nos pode ajudar? Para responder a esta pergunta temos

que conhecer quais os requerimentos para a prática da MBE.

Os passos básicos da prática da MBE incluem (2,3,6): 1) formulação da questão clínica a partir do problema do doente e decisão sobre a informação necessária para a sua resolução; 2) pesquisa de literatura para selecção de artigos/estudos relevantes; 3) avaliação crítica desta evidência em termos de validade, importância e utilidade prática; 4) síntese, compreensão e apresentação das conclusões dos estudos; 5) implementação prática da evidência; 6) Avaliação do próprio médico na sua efectividade e eficiência na execução dos passos 1 a 5. Estes desempenhos – colectivamente designados por avaliação crítica - não são normalmente incluídos na aprendizagem quer pré quer pós graduada, havendo necessidade de um treino específico para a sua implementação de rotina (3).

**1) Formulação da questão clínica a partir do problema do doente.** – No nosso dia a dia somos confrontados com várias questões colocadas pelos doentes no que se refere ao diagnóstico, etiologia, prognóstico ou terapêutica. Na grande maioria das vezes a experiência e os conhecimentos adquiridos ao longo do exercício da medicina (para quem se actualiza) são suficientes para responder cabalmente às preocupações dos nossos doentes. No entanto, será que é sempre assim? Claro que não. Face aos avanços da Medicina, diariamente são publicados dados sobre investigação clínica e básica que aportam novos conhecimentos sobre estas questões. Assim, o primeiro passo para a prática da MBE é o reconhecimento das **nossas incertezas, dúvidas e desconhecimento** sobre determinada questão que o doente nos coloca. Por exemplo, analisemos o seguinte cenário: vem á sua consulta um doente de 46 anos de idade do sexo masculino com queixas de palpitações com cerca de três meses de evolução. O doente já tinha feito um electrocardiograma, estava preocupado porque lhe disseram que tinha uma arritmia e que poderia vir a ter um acidente vascular cerebral (AVC). O doente não apresentava outros factores de risco para doença cérebro ou cardiovascular. Após o estudo e investigação do doente apurou-se uma fibrilhação auricular isolada com

resposta ventricular controlada. Você lembra-se de que a fibrilhação auricular constitui um factor de risco para fenómenos tromboembólicos sistémicos, que os doentes com fibrilhação auricular não reumática apresentam um risco global de AVC, ao ano, cinco vezes superior dos que estão em ritmo sinusal. Contudo, tem dúvidas sobre o benefício da antiagregação/anticoagulação (terapêutica antitrombótica) neste doente concretamente. O que faz? Pergunta a um colega que você considera mais experiente e conhecedor nesta matéria? Consulta um livro de texto actualizado que se encontra na Biblioteca do Hospital? Liga-se à Internet e pesquisa a solução à sua dúvida?

Decidiu iniciar-se na prática da MBE e resolveu consultar a bibliografia através da Internet. Antes de iniciar a pesquisa deve formular devidamente a pergunta. A metodologia habitualmente utilizada é a seguinte (2,7,8): a questão deve ser enunciada de forma mais clara possível de modo a facilitar a pesquisa da informação necessária e a identificação da melhor alternativa para a resolução do problema. A questão tem que ser colocada num contexto de quatro elementos: 1) problema, 2) factor de predição, 3) alternativa (se for o caso), 4) resultado ou evento.

Assim, no caso em análise a pergunta seria, talvez, a seguinte “Qual o risco/benefício da utilização da anticoagulação/antiagregação na prevenção do AVC nos doentes com fibrilhação auricular não reumática?”. Agora, o passo seguinte é decidir onde realizar a pesquisa e quais as palavras-chave a utilizar. Existem múltiplas bases de dados disponíveis actualmente na Internet (Cochrane Library Databases, MEDLINE, EMBASSE e CINAHI) (8).

**2) Pesquisa de literatura para selecção de artigos/estudos relevantes.** Pegando no exemplo que está a ser analisado, decidiu-se pelo PUBMED/MEDLINE. Utilizando as palavras-chave “clinical trials to stroke prevention in atrial fibrillation with anticoagulation” (sem aspas) encontrou 240 artigos (20.08.2006); destes muitos não tinham relação com a pergunta em questão (talvez a pesquisa tenha sido mal feita ou demasiado abrangente). Depois de ter



percorrido as 12 páginas (20 artigos por página), começa a seleccionar os que estão relacionados com a questão clínica colocada. Verifica que apesar de ter tido acesso aos resumos da grande maioria dos artigos, só conseguiu ter acesso livre a 17 artigos completos que lhe interessavam, os outros necessitavam de pagamento por artigo ou assinatura da revista. Se tivesse utilizado as palavras-chave “clinical trials to stroke prevention in non rheumatic atrial fibrillation” você encontraria somente 26 artigos (24.08.2006). Fica aqui patente que é necessário, também, saber utilizar os instrumentos de pesquisa bibliográfica.

De facto, no PUBMED, como em qualquer outra base de dados, existe uma negociação entre a sensibilidade e especificidade ou seja quanto menos palavras combinadas, mais referências serão retornadas pelo sistema, tornando a pesquisa mais abrangente porém com o risco de recuperar muitos artigos sem grande relevância e até sem ligação directa com o tema (alta sensibilidade - baixa especificidade). Para aumentar a especificidade (apenas os artigos que quer) é necessário ser mais específico na questão colocada (9); pode, no entanto, dar-se o caso de perder algum artigo relevante (alta especificidade - baixa sensibilidade).

Como pode verificar os artigos retirados são de diversos tipos: editoriais, ensaios clínicos controlados, metanálises, artigos de revisão. Como saber quais os artigos mais importantes para a melhor evidência clínica? De acordo com a metodologia da MBE é possível hierarquizar a evidência científica dos artigos, colocando em ordem de importância decrescente: as revisões sistemáticas e metanálises com mínimas possibilidades de erro alfa; os ensaios clínicos randomizados controlados com desfechos clinicamente relevantes e com mínima possibilidade de erro alfa; os ensaios clínicos randomizados controlados sem resultado definitivo; os estudos de coorte; os estudos de casos e controles e a série de casos (10).

**3) Avaliação crítica desta evidência em termos de validade, importância e utilidade práticas, síntese, compreensão e apresentação das conclusões dos estudos.**

Após ter *descarregado* os artigos para o seu computador iniciou a tão esperada leitura para encontrar resposta ao problema. Para a avaliação crítica da evidência é importante (mas talvez possa não ser estritamente necessário) ter conhecimentos de metodologia de pesquisa que nos chegam através da epidemiologia clínica e bioestatística (7).

Há uma vasta literatura sobre como analisar artigos científicos (2,6,10). De uma maneira geral, os seguintes pontos devem ser observados na análise de um artigo científico visando obter resposta a uma questão específica (7): Objectivos do Estudo, Metodologia, Resultados, Aplicabilidade dos Resultados na Prática Clínica. Não tendo prática na análise de estudos sobre terapêutica e prognóstico torna-se difícil entender o significado de termos tais como: risco relativo, redução de risco relativo, redução de risco absoluto, número necessário para tratar, sobrevida cumulativa, o que dificulta a avaliação das conclusões do estudo. A leitura do artigo pode tornar-se difícil.

#### **4) Implementação prática da evidência.**

Apesar de tudo, optou por estudar uma meta-análise (11) e dois artigos de revisão (12,13) sobre os principais ensaios clínicos na prevenção primária e secundária do AVC nos doentes com fibrilhação auricular não reumática. Apurou que as principais conclusões dos autores, relativamente à questão colocada, foram: 1) apesar de algumas limitações é possível estratificar o risco de AVC, nos doentes com fibrilhação auricular não reumática, em baixo, moderado e alto risco (11,12); 2) Os doentes de baixo risco têm uma incidência de AVC cerca de 1% ao ano e a utilização de warfarine, neste grupo, previne 4 eventos em 1000 doentes tratados durante um ano, quando comparada com a aspirina (11); 3) as principais características dos doentes com baixo risco são: idade <60 anos, ausência de outros factores de risco nomeadamente, insuficiência cardíaca, disfunção sistólica ventricular esquerda moderada a grave, hipertensão arterial, diabetes mellitus, história prévia de AVC ou acidente isquémico transitório (12). Os doentes com fibrilhação auricular isolada e idade <60 anos, como no exemplo

apresentado, têm uma incidência anual de AVC de 0,4% e não beneficiam de tratamento antitrombótico (13). Está agora em condições de dar uma resposta cabal à preocupação do doente sobre a baixa probabilidade de ocorrência de AVC.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do exposto podemos concordar com a afirmação que *a MBE é um movimento voltado para a formação de médicos com espírito aguçado e aptos a manter o processo de educação médica contínua, tem ajudado a definir novas estratégias e métodos didáctico-pedagógicos e a divulgar outros anteriormente desenvolvidos*. No entanto, a sua prática exige conhecimentos da metodologia da MBE, conhecimentos (pelo menos básicos) de epidemiologia clínica e de biostatística. É preciso ter acesso à informação (o que nem sempre acontece) e saber consultar as bases de dados da evidência clínica.

### REFERÊNCIAS

1. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: wat it is and wat it isn't. *BMJ* 1996;312:71-72
2. Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence Based Medicine. How to practice and teach EBM. 1<sup>st</sup> ed. New York: Churchill Livingstone. 1997.
3. Carneiro AV. Um instrumento para a mudança da prática médica: a "Medicina Baseada na Evidência. *Medicina Interna* 1998;2:133-138
4. Echt DS, Liebson PR, Michell B et al. Mortality and morbidity in patients receiving ecainide, flecainide, or placebo the Cardiac Arrhythmia Supression. *Trial. N Engl J Med* 1991;324:781-788
5. Morais H, Fonseca C, Carvalho A Ceia F. Os bloqueadores beta-adrenérgicos no tratamento da insuficiência cardíaca crónica. Da contra-indicação absoluta à indicação formal? In *Insuficiência Cardíaca alguma regras práticas para o ambulatório* Coordenador Editorial F. Ceia. Permanyer Portugal, 1998
6. Ribeiro RC. Cardiologia Baseada na Evidência. *Revista Mineira de Saúde Pública* 2004; 4 (3):1-16
7. Lopes AA. Medicina Baseada em Evidências: a arte de aplicar o conhecimento científico na prática clínica. *Rev Ass Med Brasil* 2000; 48(3): 285-288
8. Akobeng AK Principles of evidence based medicine. *Arch Dis Child* 2005; 90:837-840.
9. Coutinho M, Avezum A, Júnior AR, Mesquita ET, Neto JAM. Procurando a evidência. *Revista SOCERJ* 2003;16 (4): 253-257.
10. Medeiros LR, Stein A. Níveis de evidência e graus de recomendação da medicina baseada em evidências. *Revista AMRIGS* 2002;46:43-46
11. Hart RG, Benavente O, McBride R, Pearce LA. Antithrombotic therapy to prevent stroke in patients with atrial fibrillation: A meta-analysis. *Am Int Med* 1999;131:492-501
12. Go AS. Efficacy of anticoagulation for stroke prevention and risk stratification in atrial fibrillation: translating Trials into clinical practice *Am J Manag Care* 2004;10:558-565
13. Wipf JE. Anticoagulation and Atrial Fibrillation putting the results of clinical trials into practice. *West J Med* 1995;163:145-152

Por outro lado, teve também a oportunidade de se actualizar sobre as indicações da terapêutica anti-trombótica na fibrilhação auricular não reumática. Ficou com um acervo bibliográfico no seu computador que lhe servirá para futuras revisões. Considero necessário que entre nós, nos *novos curricula* de formação pré e pós graduada, se deva dar maior atenção aos aspectos acima referidos. Que as instituições hospitalares ponham à disponibilidade dos médicos a Internet para análise *em tempo real* da literatura médica actualizada, bem como a assinatura das revistas *mais conceituadas* no panorama médico mundial.

Endereço para correspondência:

Humberto Morais  
Rua Pedro Miranda 40 – 42. Maianga. Luanda.  
República de Angola.  
Email: pmorais@snet.co.a