

INTRODUÇÃO À MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Introduction to Medicine Based on Evidence

Curso proferido por:

Álvaro Jorge Madeiro Leite

Professor Adjunto de Pediatria/Faculdade de Medicina-UFC

João Macedo Coelho Filho

Professor Adjunto de Medicina Clínica /Faculdade de Medicina-UFC

Relato feito por:

Álvaro Jorge Madeiro Leite

Professor Adjunto de Pediatria/Faculdade de Medicina-UFC

sinopse

O setor saúde, em particular, a Medicina, vem atravessando nos últimos anos uma crise de grandes proporções. Momentos de crise, no entanto, também podem ensejar dinâmicas favoráveis. Este parece ser o caso, quando o assunto em questão, se refere às concepções, aos modelos que fundamentam o ensino e a prática clínica. Sobre a crise, existe um relativo consenso a respeito de pelo menos três de seus aspectos mais perceptíveis: crise de financiamento, crise do modelo pedagógico e crise entre a crescente produção de novos conhecimentos X expectativa de grande eficácia das intervenções médicas. Nesse artigo, serão enfatizados os fundamentos da Medicina Baseada em Evidências, ilustrando seus procedimentos através de um exemplo da área da Pediatria.

palavras-chave

Clinica médica; medicina baseada em evidências; pediatria; atenção primária.

abstract

The Health Sector, especially, Medicine, has been going through a crisis of great proportions during the last few years. Moments of crisis, however, may also suit favorable dynamics. This seems to be the case when the topic in discussion refers to the concepts, to the models that are the basis of teaching and clinical practice. With regard to the crisis, there is a consensus relating to at least three of its more perceptible aspects: the financing crisis, the pedagogic model crisis and the crisis between the increasing production of new knowledge versus the expectation of great efficiency through medical intervention. In this article, the foundation of Medicine Based on Evidence will be emphasized illustrating procedures through an example in the area of Pediatrics.

key words

Medicine based on evidence; pediatrics; primary care.

DINÂMICA DO CURSO:

O curso ministrado pelos médicos Álvaro Jorge Madeira Leite e João Macedo Coelho Filho tratou da crise no setor saúde propondo novos métodos de ensino, novos parâmetros para a prática clínica e para a educação continuada.

NOVOS MÉTODOS DE ENSINO

Há aproximadamente três décadas, algumas universidades, em particular a Universidade de McMaster no Canadá e Maastrich na Holanda, vêm desenvolvendo métodos que procuram superar algumas das crises assinaladas abaixo. Assim, a proposta da Medicina Baseada em Evidências (MBE) e da metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas, se articulam no esforço comum de dotar as escolas médicas de novos métodos de ensino, novos parâmetros para a prática clínica e a educação continuada.

Crise de financiamento - as demandas de recursos financeiros para custear a saúde das populações vêm aumentando, numa progressão, que supera a disponibilidade das sociedades de arcarem de forma equânime com tais necessidades; este aspecto assume contornos mais dramáticos em países como o nosso, onde grandes parcelas da população ainda não têm acesso às tecnologias em saúde já desenvolvidas e disponíveis para outros grupos populacionais.

Crise do modelo pedagógico - primeiro aspecto: os cursos de Medicina são realizados quase que exclusivamente no ambiente **hospitalar**, onde ocorre o favorecimento da **especialização** precoce, em detrimento de uma formação mais geral e onde predomina a orientação sobre a **doença**; também, pouco se aprende acerca do contexto de vida das pessoas doentes e tampouco, sobre a experiência de **adoecer** na perspectiva dos valores do enfermo, de sua **família** e de sua **comunidade**. Esses aspectos, costumam resultar em médicos pouco familiarizados com o processo saúde-doença como experiência singular, individual, permeada pelo contexto familiar e comunitário das pessoas. Segundo aspecto: o modelo pedagógico da maioria das escolas médicas é centrado no professor, reservando escassa autonomia aos alunos no processo de ensino-aprendizagem.

E, por último, a crise decorrente do descompasso existente entre a crescente produção de novos conhecimentos no campo da saúde, com a conseqüente expectativa de grande eficácia das intervenções no campo da Medicina e as habilidades necessárias ao médico de hoje, para manejar essa avalanche de informações. Isto significa, ter a capacidade para identificar as melhores fontes de informação, avaliar criticamente as informações encontradas e decidir quando e como incorporá-las aos cuidados dos pacientes no cotidiano clínico.

PRÁTICA CLÍNICA E MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

A prática clínica tem se desenvolvido ao longo do tempo privilegiando os conhecimentos oriundos da experiência clínica individual ou de grandes serviços assistenciais. Experiência adquirida através do contato com os pacientes no cotidiano dos ambulatorios, das enfermarias hospitalares, etc. Nesses ambientes, a ênfase do ensino recai sobre o conhecimento dos mecanismos das doenças, em particular, aos estudos de anatomia, patologia, bioquímica, fisiologia, farmacologia, e semiologia clínica, tidos como suficientes para o desenvolvimento das habilidades da arte e da ciência, com que se reveste a prática da Medicina. Até pouco tempo, a ênfase na formação médica geral, sobre o método e a pesquisa científica na geração de conhecimentos em Medicina era restrita. Questões como avaliar a acurácia de testes diagnósticos (sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo, razão de verossimilhança) e analisar medidas de associação de dois regimes terapêuticos (risco relativo, redução de risco relativo, redução de risco absoluto, número necessário para tratamento) exigem novas habilidades ao médico, não disponíveis hoje nos sistemas de ensino da maioria das escolas médicas. Essas habilidades possibilitam aos médicos aliar a experiência clínica com o conhecimento oriundo da pesquisa científica, e assim, melhorar a eficácia global de suas intervenções.

Como é desejável, como médico assumimos uma responsabilidade muito grande com nossos pacientes individuais, e tendemos a nos impressionar com o que lhes ocorrem, tanto os sucessos como os insucessos de tratamento, por exemplo. No entanto, essas impressões são sujeitas a vícios ou tendenciosidades (desvio sistemático da “verdade”) uma vez que, a experiência marcante de nós médicos é não-controlada, ou seja, a prática clínica não possibilita (ou dificulta) comparar cursos alternativos de ação para o mesmo paciente ou para pacientes com problemas similares. Dessa forma, torna-se difícil avaliar os efeitos **placebo** - efeito decorrente da utilização de substâncias que não têm mecanismo de ação conhecido - e **Hawthorne** - tendência que as pessoas têm de mudar seus comportamentos quando são alvos de interesse especial, independente da natureza específica da intervenção que estejam recebendo. Além do mais, freqüentemente não temos conhecimento do que ocorre com os pacientes que não retornam para reavaliação e, quanto aos que retornam, tendemos a fazer observações mais favoráveis (portanto, tendenciosas), pois somos, afinal, agentes interessados em obter resultados positivos, a partir do que, fazemos para nossos pacientes (o que é, aliás, um aspecto importante para o exercício da Medicina). O erro sistemático ou tendenciosidade de que vimos falando, óbvio que não se trata do erro intencional ou por descaso, e sim, do chamado “erro positivo” (erro por convicção de possuir a verdade). Possivelmente, esses aspectos ajudam a entender porque os médicos, que aprenderam a prática da Medicina sob esse modelo, produzem em excesso proposições diagnósticas e terapêuticas muito diferentes para problemas semelhantes.

A MBE reconhece duas principais fontes de informação clínica: o paciente individual e a pesquisa clínico-epidemiológica (1). Ela enfatiza a necessidade de, os médicos procurarem integrar a experiência clínica aos princípios fisiopatológicos e à pesquisa clínico-epidemiológica, para procederem as avaliações criteriosas das conseqüências de suas ações clínicas. Assim, a MBE tem sido considerada como “a utilização conscienciosa, explícita e judiciosa da melhor evidência disponível na tomada de decisões acerca dos cuidados com pacientes individuais” (2,3,4).

A prática da MBE significa integrar a experiência clínica individual com a melhor evidência externa disponível, oriunda da pesquisa sistemática (2,3,4). Por experiência clínica individual, entenda-se a capacidade que nós médicos vamos desenvolvendo com o decorrer da prática clínica, de estabelecer um adequado padrão de comunicação com os pacientes para tomar uma história clínica válida, realizar um abrangente e adequado exame físico, integrar os dados coletados e formular hipóteses diagnósticas, utilizar métodos apropriados para aprender com a evolução de cada paciente, etc.

Evidências externas significa utilizar dados e informações extraídos da pesquisa científica, portanto, com grupos de pacientes similares estudados em outro contexto (literatura médica), cuja validade e significância são avaliados por critérios científicos definidos (2). Estima-se que apenas 15 a 20% das intervenções em saúde tenham sido testadas por métodos científicos sólidos (5).

O processo de análise das evidências externas demanda um conjunto de novos conhecimentos e habilidades para o médico atual. Essas habilidades visam capacitar ao médico adquirir autonomia no julgamento crítico da qualidade das informações que irão estar disponíveis para seu processo de educação continuada e, assim, diminuir as incertezas de suas decisões clínicas sobre a saúde dos pacientes.

Por fim, a MBE procura responder a alguns desafios que estão interpostos para o exercício da prática clínica na atualidade, a saber:

- como se manter atualizado diante da crescente disponibilidade de informações em saúde;
- como selecionar eficientemente as melhores fontes de informação;
- como avaliar criticamente as informações disponíveis;
- como sintetizar as evidências encontradas;
- como integrar as evidências selecionadas e a experiência clínica no manejo dos problemas dos pacientes;

- como reduzir a utilização de procedimentos que podem ser danosos à saúde dos pacientes;
- como dimensionar o caráter científico da prática clínica.

Assim, a MBE tem sido considerada como “a utilização conscienciosa, explícita e judiciosa da melhor evidência disponível na tomada de decisões acerca dos cuidados com pacientes individuais.”

Em suma, o exercício da prática clínica (tomar decisões sobre a saúde de outros) exige, cada vez mais dos médicos, a capacidade de aliar os conhecimentos, as habilidades e as atitudes oriundas da experiência clínica com a capacidade de avaliar criticamente as melhores evidências externas disponíveis oriundas da pesquisa científica.

PASSOS PARA A PRÁTICA DA MBE: CENÁRIO CLÍNICO

Tomemos um exemplo do cotidiano de nossos ambulatórios. Suponha que você atende uma criança de cinco meses de idade com sinais e sintomas respiratórios agudos. Após uma adequada anamnese e exame físico e, a partir das experiências prévias com pacientes similares, você conclui tratar-se de um caso de bronquiolite viral aguda (BVA), que pode ser manejado fora do hospital. Recentemente, você soube por intermédio de um colega de plantão, que a eficácia de drogas broncodilatadoras para o manejo ambulatorial de pacientes com BVA tem sido questionada. E agora, que fontes de informação você poderia utilizar para decidir o manejo terapêutico de crianças com bronquiolite aguda?

Tradicionalmente, você poderia começar a resolver o problema consultando algumas fontes de informação, como os colegas mais experientes, os médicos do serviço, os professores, os especialistas, os livros-texto, etc. Essas fontes, embora possam ser úteis para problemas de saúde bem estabelecidos, em geral são sujeitas às interpretações, concepções e preferências de indivíduos, grupos ou escolas, o que as tornam passíveis de tendenciosidade. Ademais, esse modelo implica em acreditar passivamente que essas são fontes científicas de melhor qualidade, o que nem sempre acontece (6,7).

DEFININDO A PERGUNTA CLÍNICA

Diante de uma prática clínica baseada em evidências, o início do processo começa com a demanda de informações originadas pelo problema do paciente. Esse problema deve ser transformado numa pergunta clínica bem definida. O objetivo aqui é responder de forma simples e clara à indagação: o que é preciso saber para resolver o problema do paciente? Em nosso exemplo, a pergunta poderia ser: “O uso de drogas broncodilatadoras produz melhora clínica importante em crianças com bronquiolite aguda, e reduz a necessidade de hospitalização”?

Perguntas clínicas bem elaboradas devem relacionar o problema do paciente com alguma “exposição” (tratamento, teste diagnóstico, por exemplo), com os resultados clínicos de interesse para o paciente (sobrevida, mortalidade, diagnóstico, qualidade de vida) e, estar diretamente associadas às questões clínicas que envolvem a maior parte do trabalho do médico: fazer diagnóstico, propor tratamento, fazer prognóstico e desvendar a etiologia das doenças. Com a formulação clara da pergunta que necessita ser respondida, define-se o âmbito da questão clínica trazida pelo paciente (diagnóstico, tratamento, prognóstico, etiologia) e inicia-se, de forma mais eficiente, o processo de seleção das fontes de informação.

Para problemas clínicos já estabelecidos, livros-texto e revistas médicas tradicionais disponíveis, podem ser uma boa fonte de informação. Para problemas em constante evolução dos conhecimentos, o processo torna-se mais complexo.

BUSCANDO A INFORMAÇÃO RELEVANTE

Com a introdução e desenvolvimento dos recursos da Informática Médica, identificar a literatura científica mais relevante e de melhor qualidade se transformou em um processo substancialmente mais fácil do que era há alguns anos.

Uma busca eficiente da literatura significa identificar os artigos mais relevantes para responder a questão clínica do paciente, ou seja, não perder tempo com artigos de qualidade inferior ou que não respondam a pergunta formulada a partir do problema do paciente.

RESOLVENDO O CENÁRIO CLÍNICO

A estratégia de iniciar o processo de busca da evidência, sobre a eficácia de um determinado tratamento pela identificação de uma revisão sistemática ou metanálise, tem sido considerada um dos métodos mais eficientes para fazer frente ao crescente volume de informações, e as necessidades da tomada de decisão clínica (8). Revisões sistemáticas também são utilizadas para produzir guias clínicos ou “consensos” (*clinical guidelines*) desenvolvidos por sociedades ou organismos oficiais. Também, é crescente a publicação de livros-texto elaborados utilizando os conceitos da Medicina Baseada em Evidências (9-10).

Em nosso exemplo, utilizando a ferramenta de busca avançada do MEDLINE, a estratégia *bronchiolitis and meta-analysis* recuperou 2 referências - KELNER et al, 1996 (11) e FLORES et al, 1997 (12). Já utilizando a ferramenta de busca na Biblioteca Cochrane, (search: bronchiolitis) encontra-se uma metanálise, “Bronchodilator therapy in Bronchiolitis” (55). Na área da Pediatria já estão disponíveis 91 revisões completas, e 29 estão em fase de elaboração - Cochrane Library, 1998 (12).

Ao fim desse percurso, espera-se ter alcançado os dois principais objetivos do processo de avaliação crítica: utilizar a literatura para resolver problemas clínicos e reduzir o tempo despendido para transpor os resultados da pesquisa médica à prática clínica, ou seja, transpor em tempo hábil as melhores evidências externas disponíveis para a tomada de decisão clínica (14-15).

A TRANSIÇÃO PARA A MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

O caminho percorrido para praticar MBE, como vimos, pode ser considerado demasiado exaustivo para ser utilizado por um médico formado no modelo de ensino tradicional e envolvido em múltiplos afazeres no cotidiano da profissão. Aqui começam as dificuldades: tempo, recursos de mídia eletrônica, recursos financeiros, habilidades com ferramentas de computação, com conceitos de bioestatística, com metodologias de pesquisa, com conceitos de epidemiologia, de epidemiologia clínica, etc.

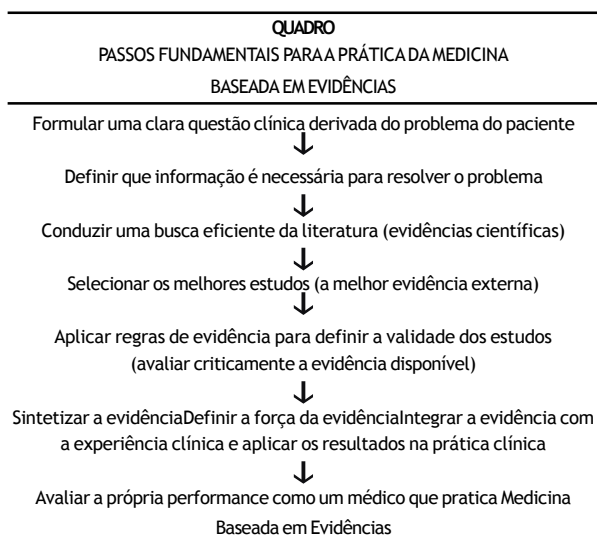
A idéia de “transição” de um modelo de prática clínica mais intuitiva para um modelo baseado em evidências, parece se aplicar de forma bastante realística ao caso. O médico contemporâneo precisaria, então, incorporar ao seu corpo de conhecimentos, à sua intuição, os métodos sistemáticos do pensamento e da prática científica.

Mas vale também perguntar, que conhecimentos de MBE são necessários ao médico contemporâneo comprometido com a saúde de seus pacientes, e cioso de seu desempenho clínico? Recentemente, um inquérito com médicos ingleses, da área da saúde da família, revelou que os mesmos julgavam a utilização de guias clínicos baseadas em evidências, e de avaliações críticas realizadas por peritos, como a melhor maneira de eles praticarem bem, antes de realizar pessoalmente as avaliações críticas (20). Assim, as sociedades médicas podem desempenhar importante papel nessa transição, ao patrocinar a elaboração de guias clínicos baseadas em evidências, a partir da reunião dos mais diversos especialistas em um assunto específico.

Uma conseqüência lógica da MBE é a de Cuidados de Saúde Baseados em Evidências, o que amplia a abrangência dos cuidados individuais para a prestação (organização e implementação) de cuidados de saúde para grupos populacionais (20).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final, é prudente enfatizar, novamente, a complexidade dos aspectos envolvidos nas decisões clínicas, bem como o fato de que: “quando um paciente procura um médico para uma consulta, ele certamente busca algo mais que uma resposta científica ao seu problema de saúde” (18). No dizer de Machado (19) ao discorrer sobre os atributos necessários ao profissional de saúde: “ser profissional de saúde ... exige conhecimento específico, disciplina, responsabilidade, atenção e acima de tudo grande capacidade de conviver com o stress, o sofrimento, a dor e a vontade de resolver problemas alheios”.



Adaptado das referências (4,21,20,14)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Evidence-based Medicine Working Group. Evidence-based Medicine. A new approach to the teaching of medicine. JAMA 1992;268:2429-5. Disponível em: <http://www.hiru.hirunet.mcmaster.ca/ebm/overview.htm>
- Sackett DL, Rosenberg W, Haynes RB, Richardson S. Evidence-Based Medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996;312:71-2.
- Sackett DL, Richardson S, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM. London: Churchill Livingstone; 1997, 250p.
- Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Epidemiologia Clínica: Elementos Essenciais. Tradução por Schmidt MI, Duncan BB, Duncan MS, Preissler L. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, 281p. Tradução de Clinical Epidemiology: the essentials. 3ª ed.
- Mulrow CD. Rationale for systematic reviews. BMJ 1994;309:597-9.
- Mulrow CD, Cook DJ, Davidoff F. Systematic reviews: critical links in the great chain of evidence [Editorial] Ann Intern Med 1997;126:389-91.
- Guyatt G, Drummond R, Evidence-Based Medicine Working Group. Why Users' Guides?

GUIA PARA AVALIAÇÃO DE UM ARTIGO SOBRE TRATAMENTO

Os resultados do estudo são válidos?

A seleção dos pacientes foi randomizada?

Todos os pacientes incluídos no estudo foram seguidos por tempo apropriado?

Os pacientes foram analisados nos grupos de estudo para os quais foram randomizados (princípio da “intenção de tratar”)?

Os pacientes e os pesquisadores envolvidos no estudo estavam mascarados em relação aos grupos de tratamento?

No início do estudo, os grupos de estudo eram comparáveis em relação aos fatores prognósticos conhecidos?

A ocorrência de outros tratamentos foi a mesma para todos os grupos de tratamento?

Quais são os resultados do estudo?

Qual a magnitude do efeito decorrente do tratamento?(risco relativo, redução de risco relativo, redução de risco absoluto, número necessário para tratamento)

Qual a precisão da estimativa do efeito do tratamento? (intervalo de confiança)

Os resultados podem me ajudar na resolução dos problemas de meus pacientes?

Podem os resultados ser aplicados para meus pacientes?

Foram considerados ou medidos todos os eventos de saúde clinicamente importantes?

Os benefícios do tratamento superam os riscos e os custos do tratamento?

Adaptado das referências (22,23).

Disponível em: <http://www.hiru.hirunet.mcmaster.ca/ebm/userguid/userguid/htm>

- Flores G, Horwitz RI. Efficacy of beta2-agonists in bronchiolitis: A reappraisal and meta-analysis. Pediatrics 1997; 100:233-9
- Rose VL AAP issues revised guidelines for the prevention of early-onset group B streptococcal infection. Am Fam Physician 1997 Sep 1;56:961-5
- Balk SJ, Landesman LY, Spellmann M Centers for disease control and prevention lead guidelines: do pediatricians know them? J Pediatr 1997 Aug;131:325-7
- The Cochrane Library [database on disk and CDROM]. Cochrane Collaboration. Oxford: Update Software; 1998, Updated quarterly. Disponível em: <http://www.hiru.mcmaster.ca/cochrane/default.htm>
- Straus SE, Sackett DL. Using research findings in clinical practice. BMJ 1998;317:339-42
- Haynes B, Haines A. Barriers and bridges to evidence based clinical practice. BMJ 1998; 317(7153):273-6.
- Naylor CD. Grey zones of clinical practice: some limits to evidence-based medicine. Lancet 1995;345(8953):840-2.

17. McCool A, Smith H, White P, Field J. General practitioners' perceptions of the route to evidence based medicine: a questionnaire survey. *BMJ* 1998;316(7128): 361-5
18. BANDOLIER. URL: <http://www.jr2.ox.ac.uk:80/Bandolier>
19. Machado MH. Profissões de saúde. Rio de Janeiro, Ed. FioCruz, 1996.
20. CRITICAL APPRAISAL SKILLS PROGRAMME (CASP). Disponível em: <http://www.ihs.ox.ac.uk/casp/home-page.html>
21. WISDOM Project: Continuing Professional Developmental for Primary Care. Disponível em: <http://www.shef.ac.uk/uni/projects/wrp/index.html>
22. Evidence-Based Medicine Working Group. User's guide to the medical literature: II. How to use an article about therapy or prevention. A. Are the results us the study valid? *JAMA* 1993; 270:2598-601.
23. Evidence-Based Medicine Working Group. User's guide to the medical literature: II. How to use an article about therapy or prevention. B. What were the results and will they help me caring for my patients. *JAMA* 1994;271:59-63.

REFERÊNCIAS NA INTERNET

<http://www.hiru.hirunet.mcmaster.ca/ebm/overview.htm>

<http://www.hiru.hirunet.mcmaster.ca/ebm/userguid/userguid/htm>

<http://www.hiru.mcmaster.ca/cochrane/default.htm>

<http://www.jr2.ox.ac.uk:80/Bandolier>

<http://www.ihs.ox.ac.uk/casp/home-page.html>

<http://www.shef.ac.uk/uni/projects/wrp/index.html>

