

Curso Trauma Pediátrico
Hospital João XXIII – Fhemig
Faculdade de Ciências Médicas de MG
Belo Horizonte, 28 e 29 de agosto de 2009

Eduardo Juan Troster (troster@einstein.br)
Coordenador do CTI-Pediátrico do Hospital Israelita Albert Einstein
Professor Livre Docente do Departamento de Pediatria da USP
Amigo pessoal do Sergio Dinis Guerra (“mineirinho II”)

Pediatria Baseada em Evidências

- 28 de agosto de 2009
- Departamento Materno Infantil do Hospital Israelita Albert Einstein
- Núcleo de Pediatria Baseada em Evidências:

Mariana Spadini
Ana Claudia Brandão
Maria Teresa B. Fernandes
Kristine Fahl
Marcio Caldeira A. Moreira
Fernanda Kamei
Victor Nudelman
Adalberto Stape
Norberto Freddi
Eduardo Juan Troster

Tópicos da Apresentação

- 1. Definição e importância**
2. Etapas para praticar a MBE em Pediatria
3. Sites Úteis e Exemplos Práticos
4. Como implantar no HIAE?:

Premissas

- Não pretendo esgotar o assunto MBE
- Não é meu objetivo o aprofundamento ou a emissão de recomendações ou pareceres para qualquer um dos temas levantados nos exemplos citados.

Em reuniões de trabalho do Projeto Diretrizes da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, discutiu-se as dificuldades do médico admitir e reconhecer as suas próprias dúvidas no atendimento ao paciente. Os principais elementos envolvidos como fatores limitantes na admissão da dúvida foram identificados como:

I. Medo de se expor - sem o autoconhecimento e sem o conhecimento do paciente, o profissional evita expor as suas limitações de conhecimento da doença, temendo a reação ou rejeição do paciente quanto a sua conduta;

2. Falta de experiência - a experiência envolve o processo necessário principalmente em situações complexas de decisão, onde a urgência é o fator limitante.

3. Arrogância e prepotência - para se reconhecer a existência da dúvida é necessário o entendimento de que não se sabe tudo, e que é possível compartilhar a responsabilidade pela conduta com o paciente;

4. Não escutar, nem se colocar ao lado do paciente - o princípio de que a decisão depende essencialmente do conhecimento explícito adquirido, e que portanto independe do momento e em quem o conhecimento é aplicado, subestima a influência dos componentes tácitos, dificultando a admissão da própria dúvida;

5. Formação acrítica - o modelo de aquisição do conhecimento, através da via de mão única, "bancária" sem o devido tempo e estímulo para a reflexão, impede e desestimula a existência da dúvida

A qualidade na atenção á saúde

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

SPECIAL ARTICLE

The Quality of Health Care Delivered to Adults in the United States

Elizabeth A. McGlynn, Ph.D., Steven M. Asch, M.D., M.P.H., John Adams, Ph.D.,
Joan Keesey, B.A., Jennifer Hicks, M.P.H., Ph.D., Alison DeCristofaro, M.P.H.,
and Eve A. Kerr, M.D., M.P.H.

N Engl J Med 2003;348:2635-45.

BACKGROUND

We have little systematic information about the extent to which standard processes involved in health care — a key element of quality — are delivered in the United States.

METHODS

We telephoned a random sample of adults living in 12 metropolitan areas in the United States and asked them about selected health care experiences. We also received written consent to copy their medical records for the most recent two-year period and used this information to evaluate performance on 439 indicators of quality of care for 30 acute and chronic conditions as well as preventive care. We then constructed aggregate scores.

RESULTS

Participants received 54.9 percent (95 percent confidence interval, 54.3 to 55.5) of recommended care. We found little difference among the proportion of recommended preventive care provided (54.9 percent), the proportion of recommended acute care provided (53.5 percent), and the proportion of recommended care provided for chronic conditions (56.1 percent). Among different medical functions, adherence to the processes involved in care ranged from 52.2 percent for screening to 58.5 percent for follow-up care. Quality varied substantially according to the particular medical condition, ranging from 78.7 percent of recommended care (95 percent confidence interval, 73.3 to 84.2) for senile cataract to 10.5 percent of recommended care (95 percent confidence interval, 6.8 to 14.6) for alcohol dependence.

CONCLUSIONS

The deficits we have identified in adherence to recommended processes for basic care pose serious threats to the health of the American public. Strategies to reduce these deficits in care are warranted.

Improving Patient Care by Linking Evidence-Based Medicine and Evidence-Based Management

Stephen M. Shortell, PhD, MBA, MPH; Thomas G. Rundall, PhD; John Hsu, MD, MBA, MSCE

JAMA. 2007;298:673-676.

Since this article does not have an abstract, we have provided the first 150 words of the [full text](#) and any section headings.

Not until about 100 years ago could a typical patient expect to benefit from the medical care provided by a typical physician. Today most patients benefit from medical care, but all patients could benefit more if clinicians routinely provided care consistent with the latest scientific knowledge. One report suggests that only 55% of US adults receive care consistent with current recommendations.¹ In 2001, the Institute of Medicine concluded that a chasm lies "between the healthcare we have and the healthcare we should have."² Moreover, the results of efforts to improve medical quality have been modest and uneven to date.³

Two components are necessary to improve the quality of medical care: advances in evidence-based medicine (EBM), which identify the clinical practices leading to better care, ie, the content of providing care,⁴ and knowledge of how to . . . [\[Full Text of this Article\]](#)

This Article

- [Full text](#)
- [PDF](#)
- [Send to a friend](#)
- [Save in My Folder](#)
- [Save to citation manager](#)
- [Permissions](#)

Citing Articles

- [Contact me when this article is cited](#)

Related Content

- [Related article](#)
- [Similar articles in J.](#)

Topic Collection

- [Evidence-Based Medicine](#)
- [Quality of Care, Outcomes](#)
- [Alert me on articles on this topic](#)

Two components are necessary to improve the quality of medical care: advances in evidence-based medicine (EBM), which identify the clinical practices leading to better care, ie, the content of providing care,⁴ and knowledge of how to put this content into routine practice. These advances in evidence-based management (EBMgt) identify the organizational strategies, structures, and change management practices that enable physicians and other health care professionals to provide evidence-based care, ie, the context of providing care.⁵ Until both components are in place—identifying the best content (ie, EBM) and applying it within effective organizational contexts (ie, EBMgt)—consistent, sustainable improvement in the quality of care received by US residents is unlikely to occur.

- Hipócrates, ao redor do ano 430 aC, propôs aos médicos, no parágrafo 12 do primeiro livro da sua obra Epidemia:
 - "*Pratique duas coisas ao lidar com as doenças; auxilie ou não prejudique o paciente*".



BMJ

**Personal paper: Ethics and evidence based
medicine**

Ian Kerridge, Michael Lowe and David Henry

BMJ 1998;316;1151-1153

- A Prática Baseada em Evidências está apoiada sobre o ideal de que as decisões para o cuidado com o paciente devam ser “conscientes, explícitas e judiciosas.”
- Ela conduz à melhora do conhecimento médico e facilita o aprendizado, melhorando a qualidade das decisões tomadas, seja quanto à efetividade do procedimento escolhido, seja quanto à comunicação com o paciente.

- *De uma perspectiva ética, os argumentos mais fortes que dão suporte à **Medicina Baseada em Evidências** são que ela permite a melhor avaliação dos métodos de atenção à saúde, destacando quais são danosos ou sem utilidade, favorecendo médicos e pacientes na tomada das melhores decisões.*

Personal paper: Ethics and evidence based medicine

Ian Kerridge, Michael Lowe and David Henry

BMJ 1998;316;1151-1153

É a integração da experiência do profissional da saúde com a melhor evidência clínica e com os valores do paciente na tomada de decisões em saúde.

David Sackett, 2000

Definição

- O termo Medicina baseada em Evidências foi criado por Sackett et al da Universidade McMaster:
“ Uso judicioso, explícito e consciente da melhor evidência científica para tomar decisões no cuidado do paciente”.

Importância

- MBE é um modismo ou veio para ficar?
- Guyatt acha que a MBE é instrumento para resolver problemas clínicos, daí ser um pré-requisito para a prática moderna de pediatria.
- É imperativo para manter-se atualizado e não oferecer um cuidado sub-ótimo aos nossos pacientes

Importância

- MBE é parte da e-revolução que ocorre no nosso sistema de saúde.
- A integração da evidência na nossa prática ficou muito mais fácil com os bancos de dados eletrônicos da literatura médica.

Importância

- Manter-se atualizado é muito difícil, nem os argentinos conseguem.
- Mais de 2 milhões de artigos científicos são publicados anualmente na área biomédica.

Davidoff et al: Evidence based Medicine: a new journal to help doctors identify the information they need. BMJ 1995

Importância

- Um pediatra deveria ler 5 artigos por dia os 365 dias do ano para manter-se atualizado .
- A maioria dos médicos (exceto os argentinos) admite que tem pouco tempo para estudar e procuram informações com os especialistas
- Realizar uma revisão sistemática da literatura demanda muito tempo , daí a idéia de uma abordagem mais pragmática da MBE que é uma literatura pré-digerida, ou secundária.

- Por exemplo: Evidence-based Pediatrics and Child Health 2nd Edition do BMJ Books de Virginia Moyer et al, 2004

Importância

- É importante integrar a experiência clínica com a melhor evidência científica da pesquisa sistemática e incorporar no processo de tomada de decisão clínica, levando em conta os valores do paciente.

Importância

- O conhecimento médico deteriora com o tempo (idade)
“ Clearly, we don’t keep up as well as we should and this gets harder as we get older”.
- Os médicos não procuram informações mesmo quando precisam
- Comumente as fontes de informações estão ultrapassadas.

Importância

- A falta de tempo prejudica um desempenho clínico eficiente
- Após uma certa idade, nós estudamos mais para não esquecer o pouco que ainda sabemos



Importância

- Enquanto que alguma variação na conduta é devida ao grau de incerteza do valor de uma intervenção específica, uma variação muito ampla no uso de uma intervenção comprovada denota que alguns pacientes não estão recebendo um cuidado baseado na melhor evidência científica.

Erro Médico (Um evento adverso evitável)

Os erros são por:

- a) **Overuse**: excesso (Síndrome de: “Terapia Ocupacional ”)
- b) **Misuse**: uso inadequado (Quando você não souber exatamente o que fazer , não fazer nada é mais prudente)
- c) **Underuse**: medidas que deveriam ser tomadas (MBE) e não foram (Quantas horas de estudo por semana??)

A galera do Corinthians* pratica o Overuse do Misuse

* Em BH os corinthianos são do Cruzeiro ou do Atlético?
Galo ou raposa?

Estudo mais Objetivo

A maioria das pesquisas são focadas em compreender os aspectos biológicos das doenças e identificar as terapias eficientes.

Exemplos:

a) papel do fator de necrose tumoral na depressão do miocárdio no choque séptico;

b) o impacto da proteína C recombinante na mortalidade no choque séptico.

Estudo mais Objetivo

Existe pouca pesquisa que veja como a terapia é realizada de uma forma eficiente e segura

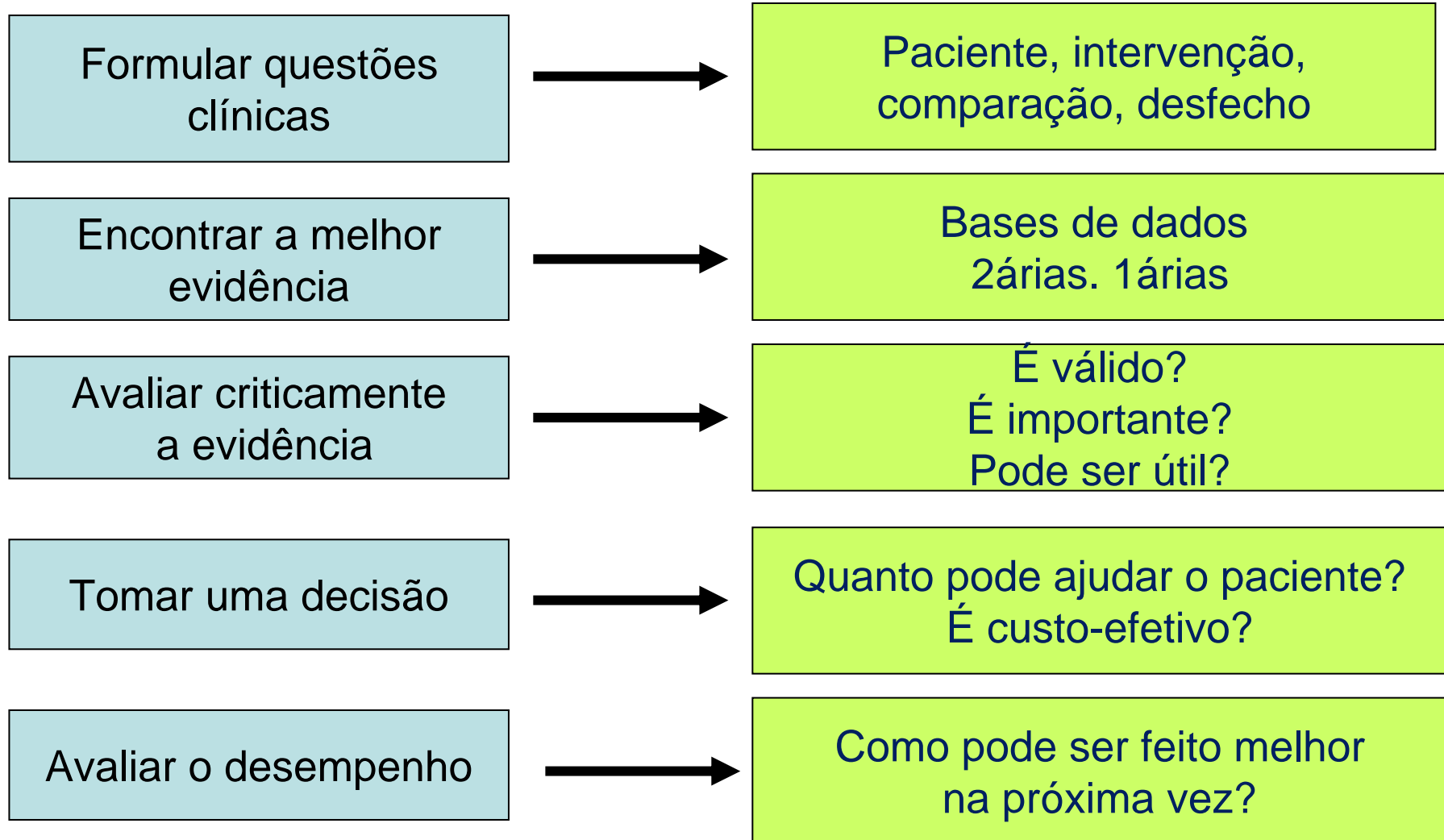
Verificar a assistência médica como uma ciência e não só arte

Tópicos da Apresentação

1. Definição e importância
2. Etapas para praticar a MBE em Pediatria
3. Exemplos Práticos e Sites Úteis
4. Como implantar no HIAE?:

- 1. Identificar a informação necessária e estruturar a pergunta clínica
- 2. Pesquisar na literatura a informação relevante
- 3. Avaliar a evidência encontrada e identificar a falta de evidência
- 4. Aplicar a evidência no seu paciente
- 5. Avaliar sua prática.

Os cinco passos para a prática da MBE



Tópicos da Apresentação

1. Definição e importância
2. Etapas para praticar a MBE em Pediatria
3. Sites Úteis e Exemplos Práticos
4. Como implantar no HIAE?:

Sites Úteis

- <http://pier.acponline.org/index.html>
- <http://www.medicine.ox.ac.uk/bandolier/>
- <http://clinicalevidence.bmj.com/ceweb/conditions/index.jsp>
- <http://www.library.nhs.uk/Default.aspx>
- <http://www.nice.org.uk/>
- <http://www.tripdatabase.com/index.html>
- <http://www.uptodate.com/home/index.html>
- <http://www.bestbets.org/>
- <http://www.shef.ac.uk/scharr/ir/netting/>

- Asma
- Bronquiolite
- Educação Médica

Sites Úteis

- Turning Research Into Practice:
www.tripdatabase.com
Search in Pediatrics: Asthma

- **Filter:**
- [Systematic Reviews](#)555
- [Evidence Based Synopses](#)365
- Guidelines -
- [North America](#) 111 -
- [Europe](#) 37 -
- [Other](#) 24
- [Clinical Questions](#) 256
- [Core Primary Research](#) 416
- [E-Textbooks](#) 964
- [More](#)610

www.tripdatabase.com

- Asthma and children
 - TRIP Evidence Reviews. 2007
 - Canadian paediatric asthma consensus guidelines - Pharmacotherapy - add-on therapies
 - CMA Infobase (Canada). 2005

www.tripdatabase.com

Current evidence

ICSs are the agents of first choice for children with asthma. When control is inadequate despite the use of ICSs, the guidelines recommend assessment to confirm the following:

- good delivery technique
- compliance with treatment
- the absence of a complicating illness (i.e., sinus disease, reflux)
- the absence of an alternative disease (cystic fibrosis, immunodeficiency, etc.)

Level V evidence (group opinion) suggests that most children with asthma will have adequate long-term control with ICSs alone and will not require additional therapy.

For the minority of children with asthma who require additional therapy, there are several options.

- **Non-Pharmacologic Management**
- **Primary Prophylaxis**
- *Food Allergen Avoidance*
- **B** - In the absence of any evidence of benefit and given the potential for adverse effects, maternal food allergen avoidance during pregnancy and lactation is not recommended as a strategy for preventing childhood asthma.
- *Breast Feeding*
- **C** - Breast feeding should be encouraged for its many benefits, and as it may also have a potential protective effect in relation to early asthma.
- *Avoidance of Tobacco Smoke and Other Air Pollutants*
- **B** - Parents and parents-to-be should be advised of the many adverse effects which smoking has on their children including increased wheezing in infancy and increased risk of persistent asthma.
- *Immunisation*
- **C** - All childhood immunisations should proceed normally as there is no evidence of an adverse effect on the incidence of asthma.

www.bireme.br

Biblioteca virtual da Saúde

- LILACS, MEDLINE, [Biblioteca Cochrane](#), SciELO
- [The Cochrane Library](#)

Coleção de fontes de informação de boa evidência em atenção à saúde, em inglês. Inclui as Revisões Sistemáticas da Colaboração Cochrane, em texto completo, além de ensaios clínicos, estudos de avaliação econômica em saúde, informes de avaliação de tecnologias de saúde e revisões sistemáticas resumidas criticamente

- **Evitar a proteína do leite de vaca e o desenvolvimento de sibilos em crianças com história familiar de atopia (Revisão Cochrane)**
- **Ram FSF, Ducharme FM, Scarlett J**

Objetivos

Estimar o efeito de se evitar a ingestão da proteína do leite de vaca no desenvolvimento de asma ou sibilância em crianças.

Antecedentes

Em lactentes com história familiar de atopia, tem-se defendido evitar a ingestão de alérgenos alimentares como um meio de se prevenir o desenvolvimento de doenças atópicas quando a amamentação não é possível ou quando há necessidade de alimentação suplementar. A maioria das fórmulas para lactentes são derivadas da proteína do leite de vaca. As escolhas alternativas incluem fórmulas derivadas da soja e do leite de vaca hidrolisado

Resultados principais

Seis estudos usaram fórmula hidrolisada por pelo menos 4 meses, além de restrições na dieta e, em alguns casos, de medidas para redução do açúcar. O risco de as crianças apresentarem asma ou sibilos durante o primeiro ano de vida foi menor do que o observado com o uso de fórmula padrão derivada do leite de vaca (risco relativo =0.40, intervalos de confiança 95%: 0.19, 0.85). A alimentação com fórmula derivada da soja, em relação à fórmula do leite de vaca padrão, não reduziu o risco de asma ou sibilos em qualquer idade.

Conclusões dos revisores

O leite materno deve continuar sendo o alimento de escolha para todos os bebês. Em lactentes com pelo menos um parente de primeiro grau com atopia, a fórmula hidrolisada por pelo menos 4 meses, associada a restrições na dieta e a medidas ambientais, pode reduzir o risco de desenvolvimento de asma ou sibilância no primeiro ano de vida. Não há evidências suficientes que sugiram qualquer benefício relativo ao uso de fórmula láctea derivada da soja.

Bronchiolite

- American Academy of Pediatrics
- American Academy of Family Physician
- The American Thoracic Society
- The American College of Chest Physicians
- European Respiratory Society
- Agency for Healthcare Research and Quality
- North Carolina Evidence based Practice Center

Bronquiolite

- Os pediatras devem diagnosticar a bronquiolite e avaliar a gravidade da doença apenas com base na história e exame físico
- Não devem pedir de rotina radiografias e exames laboratoriais

Nível de Evidência B

Bronquiolite

Os broncodilatadores não devem ser utilizados de rotina na abordagem da bronquiolite

Nível de Evidência B

Bronquiolite

- Uma tentativa monitorizada criteriosamente com os alfa e beta adrenérgicos pode ser uma opção.
- Broncodilatadores inalatórios podem ser continuados somente se houver uma resposta clínica positiva.

Nível de Evidência B

Bronquiolite

Os corticóides não devem ser usados de rotina na abordagem da bronquiolite

Nível de Evidência B

Bronquiolite

- Fisioterapia respiratória **não** deve ser usada de rotina na abordagem da criança com bronquiolite

Nível de Evidência B

Bronquiolite

- Os pediatras devem administrar profilaxia com Palivizumab para pacientes selecionados:
 - a) Crianças com Displasia broncopulmonar
 - b) História de prematuridade com < 35 semanas
 - c) Cardiopatia congênita

Nível de Evidência A

Bronquiolite

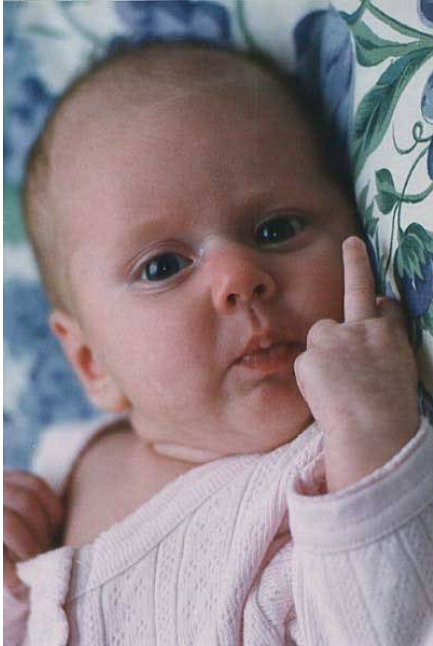
- Os antibióticos só devem ser usadas nas crianças com bronquiolite que tem a coexistência de infecção bacteriana
- Quando presente, a infecção bacteriana deverá ser tratada da mesma maneira do que na ausência de bronquiolite

Nível de Evidência B

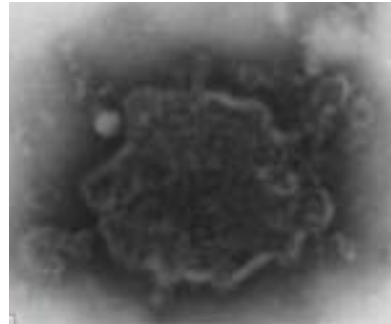
Bronquiolite

Como estamos tratando a Bronquiolite no
Brasil? BH?

Jogo da Verdade!!!



VSR



Intervenções em EMC **com pouco ou nenhum efeito:**

1. Aulas
2. Distribuição de material para ler que não foi solicitado

Intervenções em EMC **com efeito variável:**

1. Auditoria
2. PBL

Intervenções em EMC **com efeito consistente:**

1. Sistema de alertas e lembretes
2. Programas educacionais individuais
3. Intervenções no “Point of Care”.

The effectiveness of continuing medical education

- 1. Avaliação de Necessidade
- 2. Objetivos Claros
- 3. Métodos de aprendizagem com ênfase em participação ativa
- 4. Esforço sistemático para avaliação do conhecimento
 - Eight research reports. J Med Educ 1981

Conhecimento sólido sobre EMC eficiente

- <http://www.epoc.uottawa.ca>

O conhecimento sólido sobre EMC é impressionante

The Cochrane Effective Practice and Organization of Care (EPOC)

Conhecimento sólido sobre EMC eficiente

- EPOC revisões sistemáticas de intervenções em educação, comportamento, financeiro e organizacional para melhorar o cuidado clínico.
- CHAIN: Contact Help Advice Information Network.



Conhecimentos sistematicamente construídos
melhoram a qualidade da atenção à saúde

Pediatria Baseada em Evidências

Tópicos da Apresentação

1. Definição e importância
2. Etapas para praticar a MBE em Pediatria
3. Exemplos Práticos e Sites Úteis
4. Como implantar BEM em BH?:

Proposta baseada na experiência do HIAE

Como implantar MBE?:

- a) Fórum
- b) Reuniões do Departamento
- c) Idas a Congressos
- d) Estudo de artigos, sites com revisões narrativas e livros
- e) Programa de Educação Médica Continuada
- f) Núcleo de Pediatria baseada em Evidências
- g) O que os senhores acham???

Núcleo de Pediatria Baseada em Evidências:

- Reuniões quinzenais:

Mariana Spadini
Ana Claudia Brandão
Maria Teresa B. Fernandes
Kristine Fahl
Marcio Caldeira A. Moreira
Fernanda Kamei
Victor Nudelman
Adalberto Stape
Norberto Freddi
Eduardo Juan Troster

- Após discussão com o corpo clínico, colocar no site do Departamento de Pediatria e na revista do HIAE.

- Num futuro próximo: auditoria da nossa prática clínica para melhorar nosso desempenho

Núcleo de Pediatria Baseada em Evidências

	Fórum	Site	Revista
Otite	OK	OK	OK
Bronquiolite	OK	OK	OK
Alimentação	Hoje		
Asma			
Icterícia no RN			
Pneumonia			
Urticária			

Muito obrigado pela Atenção

- Equilíbrio entre
Experiência Clínica,
Medicina baseada em
Evidências e
Preferências dos
pacientes e seus
familiares (Ética)

