

# METODOLOGIA CIENTÍFICA

## APRESENTAÇÃO

- ◆ crescimento exponencial da produção científica
- ◆ mito – pesquisador – autoridade máxima
  - classe especializada em pensar
  - outros estão livres dessa obrigação
- ◆ posicionamento crítico ante a produção científica

## ODONTOLOGIA BASEADA EM EVIDÊNCIAS X ODONTOLOGIA BASEADA EM REFERÊNCIAS

### Novo paradigma

- ◆ Fundamentado
  - epidemiologia clínica
  - bioestatística
- ◆ Prover informação isenta e responsável

### Antes

- autoridades – poder de ditar o conhecimento
- busca de respostas fáceis e rápidas
- “receitas de bolo”

### ◆ Antigo paradigma

- experiência clínica para construção do conhecimento
- perícia e experiência clínica – suficientes para nortear a prática clínica
- qualquer “referência bibliográfica” pode sustentar a prática
- “sempre fiz assim e sempre deu certo” – “na minha clínica dá certo” – “foi assim que eu aprendi”
- Odontologia empírica, agora obsoleta

- ◆ Experiência clínica gerando conhecimento – efeito placebo
- ◆ Criação de mitos
  - Bochechos com solução salina previne alveolite

*“uso consciente, explícito e prudente da melhor evidência corrente para a tomada de decisão clínica para o cuidado de pacientes”*

Lawrence, 1998

### ◆ Quais o melhor tratamento para o paciente?

#### Processo:

- formulação precisa da pergunta
- escolhas das melhores evidências disponíveis

### IMPORTANTE

Melhor evidência X Verdade absoluta

Mudança de opinião - Reformulação

Comprometimento com o conhecimento atual

Opinião arraigada X Capacidade de adaptação

Geração de novas evidências

### Novo paradigma

- ◆ condutas podem e devem mudar
  - ciência é provisória!!!
- ◆ profissionais e pesquisadores trabalham com probabilidades e não verdades absolutas
- ◆ capacidade de adquirir novos conhecimentos
- ◆ adaptação à mudanças
- ◆ raciocínio crítico – analisar mudanças propostas

### Por que buscar o conhecimento?

- ◆ Alunos recém formados estão atualizados?
- ◆ Qual a responsabilidade do CD – tratamento baseado na autoridade?
- ◆ Mudança de fonte de conhecimento
  - Livros – artigos científicos
- ◆ Congressos – julgamento
  - interesses comerciais?
  - qual a fonte? Casos clínicos X Estudos com poder de evidência

### POR QUE LER CRITICAMENTE A LITERATURA?

- ◆ mais de 10.000 artigos/ano Odonto  
Niederman, 1998
- ◆ “fundamentação científica” – qualquer prática
- ◆ Simpósios
  - Posição equivocada de um dos participantes
  - Não existe conhecimento na área

- ◆ Caso condicionamento ácido tecido pulpar
  - estudos, discussões, simpósios
  - prática clínica responsável?
- ◆ Compra de novos materiais com base em informações de vendedores
- ◆ Publicações por laboratórios e fabricantes de novos materiais

### COMO LER CRITICAMENTE A LITERATURA?

- ◆ Objetivos X Tipos de pesquisas
- ◆ Escolha do melhor desenho experimental
- ◆ Princípios básicos de pesquisa
- ◆ Encontrar como o autor tentou derrubar sua teoria

## IMPORTÂNCIA

- ◆ Hipótese científica – Testada
- ◆ Verdadeiramente testada
  - Tenta-se refutá-la de todas as formas possíveis
  - Rigorosos testes experimentais
- ◆ Caso sobreviva – Pode ser vista como evidência, não como verdade absoluta

Karl Popper

## Racionalismo Crítico – Popper

- ◆ CIÊNCIA – deve ser falseável, sujeita a ser refutada
  - contrário – ESPECULAÇÃO METAFÍSICA

Ex.:

- ◆ Karl Marx – Socialismo Científico
  - pode ser refutado?
- ◆ Freud – Psicanálise
  - pode ser refutado?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Susin, Rösing. Praticando Odontologia Baseada em Evidências. 1999
- Cardoso et al. Iniciação à Pesquisa Científica em Medicina. 2001
- Fletcher et al. Epidemiologia Clínica: Elementos Essenciais. 1996
- Estrela. Metodologia Científica, Ensino e Pesquisa em Odontologia. 2001
- Vieira, Hossne. Metodologia Científica Para a Área da Saúde. 2001
- Jekel et al. Epidemiologia, Bioestatística e Medicina Preventiva. 1999
- <http://br.geocities.com/adersongegler>