

A maternal educational protocol evaluation on the biological parameters of children's oral health

Avaliação de um protocolo educativo materno sobre parâmetros biológicos de saúde bucal infantil

ABSTRACT | Introduction: Educational activities are recommended to promote maternal and child oral health. **Objective:** This study aimed to evaluate efficacy of educational maternal protocol on children's oral health biological parameters. **Methods:** Test group (TG) comprised 53 pairs of mothers and children, aged five to six years, who had received a mother educational protocol for three years. Control group (CG) consisted of 53 pairs who did not receive educational protocol, but who lived in areas with urban quality of life similar to TG. In addition, children were matched by sex and age. Data collection was conducted through interviews with mothers and clinical examination of children. Information about socioeconomic conditions, feeding and suction habits were asked, while diagnosis of caries, malocclusion and changes oronasopharyngeal, was established. **Results:** Chi-square, T-Student and Mann-Whitney tests showed no statistically significant differences at 5% between TG and CG, for maternal infant habits information and for biological parameters measured clinically. **Conclusion:** It was concluded that mother educational protocol was ineffective to promote children's oral health. Therefore, innovative strategies and methods are developed in dentistry, in accordance with Health Promotion concept, to understand health education complexity.

Keywords | Preventive dentistry; Jaws; Health dental education.

RESUMO | Introdução: A realização de atividades educativas é preconizada para promoção de saúde bucal materna e infantil. **Objetivo:** Avaliar a eficácia de um protocolo educativo materno sobre parâmetros biológicos infantis de saúde bucal. **Métodos:** O grupo intervenção (GI) foi composto por 53 duplas de mães e crianças, com idades de cinco a seis anos, que haviam recebido um protocolo educativo materno durante três anos. O grupo controle (GC) foi constituído por 53 duplas que não receberam o protocolo, mas que residiam em regiões de qualidade de vida urbana semelhantes à do GI. Além disso, as crianças foram pareadas por sexo e idade. A coleta de dados foi realizada por meio da entrevista com as mães e do exame clínico infantil. Informações sobre condições socioeconômicas, hábitos de alimentação e de sucção foram inquiridas, enquanto o diagnóstico de cárie, oclusopatias e alterações oronasofaringianas foi estabelecido. **Resultados:** Os testes de qui-quadrado, T-Student e Mann-Whitney não demonstraram diferenças estatisticamente significantes ao nível de 5%, entre o GI e o GC, para informações maternas sobre hábitos e parâmetros biológicos infantis medidos clinicamente. **Conclusão:** Protocolo educativo materno foi ineficaz na promoção de saúde bucal infantil. Portanto, estratégias e métodos inovadores devem ser desenvolvidos na Odontologia, em consonância com o conceito de Promoção da Saúde, para a compreensão de complexidades do processo de educação em saúde.

Palavras-chave | Odontologia preventiva; Arcada osseodentária; Educação em saúde bucal.

¹Marinha do Brasil, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

²Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

INTRODUÇÃO |

A educação em saúde vem assumindo relevância nas práticas de saúde, desde que integrou a construção do conceito de promoção da saúde. Dentre os campos centrais de ação da promoção da saúde, considera-se que o desenvolvimento de habilidades e atitudes pessoais saudáveis – *individual empowerment* – somente é possível a partir de divulgações de informações para educação em saúde¹.

Na Odontologia, as práticas educativas têm sido muito associadas às medidas preventivas da cárie dentária, que sugerem certa efetividade de ação, quando combinadas com a fluoretação das águas, escovação supervisionada e aplicação tópica de flúor². Contudo, os modelos educativos parecem objetivar mais a prevenção das doenças bucais do que o processo de aquisição de conhecimentos para desenvolver uma consciência política promotora de transformações sociais.

No que se refere à educação em saúde, na promoção da saúde materno-infantil, a Odontologia pode contribuir para a manutenção da saúde bucal ou elevação de bem-estar, com orientações sobre saúde materna e infantil³. No momento do ciclo gravídico-puerperal, a temática da amamentação assume prioridade de abordagem, em frente aos benefícios oferecidos para promoção de saúde e prevenção de doenças tanto para mulheres quanto para crianças⁴. Nesse sentido, todo o conhecimento disponível, para estímulo e manutenção da amamentação pelo tempo ideal, deve fazer parte do processo educativo de capacitação de mulheres, que funcionarão como agentes promotoras de saúde⁵.

Evidências científicas mostram que o hábito de sucção da chupeta pela criança se constitui como agente limitador do tempo de amamentação⁶. Nesse contexto, a redução do tempo de amamentação desfavorece o desenvolvimento do sistema estomatognático⁷, promovendo a deglutição atípica, perda do vedamento labial e respiração bucal⁸.

Já os hábitos de sucção de chupeta e mamadeira têm sido associados ao curto período de amamentação e ao desenvolvimento de alterações oclusais, como: mordida aberta e cruzada e respiração bucal⁹. Por isso, intervenções educativas devem ser realizadas, visando a eliminar os fatores responsáveis pela origem desses hábitos¹⁰.

Na saúde bucal infantil, existe uma relação intrínseca entre amamentação, hábitos de sucção, respiração bucal e oclusopatias¹¹. Esses fatores ora assumem a posição de causa, ora a de efeito na explicação dos fenômenos. Independentemente disso, essa conjugação de fatores também parece influenciar a ocorrência da cárie dentária

na infância¹². Nesse sentido, as estratégias educativas devem incluir a redução e o controle do biofilme dental, pela motivação e acompanhamento por sessões de reforço continuado¹³.

O estudo de Moura *et al.*¹⁴ reforça a importância sobre o desenvolvimento de protocolos educativos para a adoção de práticas de saúde favoráveis ao controle e prevenção de doenças bucais de mães e bebês. Isso reafirma que a educação em saúde, como tecnologia assistencial, deve ser sistematizada, de modo a permitir a mensuração de sua eficácia para a transformação de sujeitos e promoção da saúde.

Diante da possibilidade de promover a saúde infantil pela educação materna, este estudo objetiva avaliar a eficácia de um protocolo educativo, aplicado às mães de crianças durante três anos em Vitória, Espírito Santo, sobre parâmetros biológicos infantis de saúde bucal: cárie dentária, vedamento labial, sobressaliência, sobremordida, relação terminal dos molares decíduos e tipo de arco.

MÉTODOS |

Este ensaio comunitário buscou comparar a ocorrência de hábitos de sucção e parâmetros biológicos de saúde bucal, tais como: morfologia oclusal, alterações oronasofaringianas, índice de dentes decíduos cariados, extraídos e obturados (ceo-d), entre um grupo de crianças cujas mães receberam um protocolo de orientações educativas e um grupo de crianças cujas mães não receberam esse protocolo.

Grupo de Intervenção (GI)

Foram utilizados, como sujeitos da pesquisa, mães de crianças provenientes de um estudo longitudinal com duração de três anos, realizado entre os anos de 2004 e 2006⁸. Este estudo acompanhou, durante os três anos, a prevalência de oclusopatias, cárie dentária, hábitos de sucção, perda de vedamento labial e desmame precoce em crianças com idade inicial menor de três meses, nascidas em áreas com baixo nível socioeconômico do município de Vitória, Espírito Santo, Brasil.

As crianças foram selecionadas em duas regiões que apresentaram altos indicadores de mortalidade infantil da cidade de Vitória – São Pedro e Bonfim –, com cobertura total pela Estratégia de Saúde da Família. Foram incluídas no grupo todas as crianças nascidas nessas regiões, no período de novembro de 2003 a maio de 2004. As crianças

deveriam residir em uma das regiões especificadas e ser cadastradas em uma das unidades de saúde da família de Ilha das Caieiras, Santo André e Thomaz Thommasi.

O cálculo do tamanho da amostra inicial considerou a população de 4.521 nascidos no município de Vitória em 2001, segundo o Sistema de Informação de Nascidos Vivos. Além da prevalência de amamentação na idade de 151 a 180 dias, de 74,8%, para o ano de 1999, considerou-se a precisão desejada de 10% e o nível de significância de 5%, o que resultou no tamanho amostral de 73

crianças. Esse valor foi aumentado em cerca de 20%, para considerar as possíveis perdas, gerando um tamanho final de amostra de 86 crianças.

Durante esse período, quatro pesquisadores, em dupla, realizaram visitas domiciliares periódicas, durante as quais coletavam os dados clínicos dos sujeitos da pesquisa sobre hábitos de sucção, respiração bucal, padrão de amamentação e desenvolvimento da dentição decídua por meio da aplicação de um formulário e da realização de um exame clínico. Durante essas visitas, também eram

Quadro 1 – Protocolo de orientações fornecidas às mães durante as visitas domiciliares. Vitória, Espírito Santo, 2009

| |
|--|
| Higiene bucal pós-natal |
| A limpeza da cavidade bucal da criança deve ser feita após a ingestão de alimentos com fralda ou gaze embebida em água filtrada |
| Objetivo: Diminuir a fermentação dos alimentos pelas bactérias e fungos bucais para a prevenção de doenças intraorais |
| Transmissibilidade das bactérias cariogênicas |
| As bactérias cariogênicas passam da mãe para a criança, por isso deve-se: evitar soprar ou experimentar alimentos que serão oferecidos às crianças; evitar colocar objetos na boca e na boca da criança; evitar beijar na boca da criança |
| Aleitamento materno |
| O aleitamento materno deve ser exclusivo até os seis meses de vida. Depois desse período, deve-se iniciar a inclusão de dieta semissólida, mantendo o aleitamento até os 24 meses de vida ou mais |
| Aspecto nutricional: o leite é o melhor e mais completo alimento fornecido ao recém-nascido |
| Aspecto imunológico: o leite fornece proteção contra diversas infecções que acometem as vias respiratórias e as vias intestinais |
| Aspecto afetivo: a amamentação é o meio de relacionamento prazeroso entre a mãe e o recém-nascido fortalecendo os laços afetivos |
| Aspecto do exercício facial: por meio da amamentação, a criança exercita corretamente os músculos e ossos da face que formarão futuramente o arcoabouço para o posicionamento correto dos dentes |
| Hábitos de sucção |
| O uso de chupeta, mamadeira e sucção de dedo é altamente prejudicial ao desenvolvimento da criança |
| Prejudicam o desenvolvimento craniofacial, promovendo um exercício muscular incorreto e insuficiente para a conformação dos futuros arcos dentários |
| A mamadeira não deve ser utilizada em nenhuma hipótese. Caso seja necessário introduzir outros alimentos, estes devem ser oferecidos à criança em copos sem bicos flexíveis |
| Caso a mãe não abra mão da utilização da mamadeira, o furo do bico deve ser mínimo evitando a passagem de grande quantidade de leite por um curto tempo |
| Respiração bucal |
| A mãe deve estar atenta ao início da perda do vedamento labial da criança e estimulá-la pelo fechamento da boca durante o sono e a desobstrução nasal com jatos de soro fisiológico quando a criança estiver com as narinas obstruídas por secreções |
| Consumo alimentar |
| A alimentação inicial para a criança deve incluir alimentos saudáveis, como frutas, verduras e legumes. Só devem ser administrados após os seis meses de idade, com a erupção dos dentes incisivos |

Fonte: Emmerich *et al.*¹⁵

transmitidas às mães orientações em relação aos cuidados com os bebês, visando ao cumprimento de princípios bioéticos, conforme o protocolo do Quadro 1.

Foram realizadas sete visitas domiciliares ao todo, que ocorreram com uma periodicidade programada de três em três meses, nos dois primeiros anos do estudo e, posteriormente, de seis em seis meses, no último ano, e serviram de controle observacional sobre o cumprimento das orientações passadas na primeira visita, quando foram detectadas as condutas da mãe com o bebê. Em cada visita era preenchido um novo formulário com os dados da entrevista estruturada e do exame clínico, bem como eram repassadas as orientações iniciais às mães. Após 36 meses de acompanhamento, permaneceram 65 crianças no estudo, visto que 21 não foram mais localizadas em seus domicílios. Cerca de seis anos após o início do estudo, as 65 crianças foram revisitadas em seus respectivos domicílios, e 53 mães localizadas foram re-entrevistadas.

Grupo Controle (GC)

O grupo controle foi constituído por 53 duplas de mães e crianças, que residiam em bairros vizinhos, com cobertura total pela Estratégia de Saúde da Família e condições

socioeconômicas parecidas. Isso foi definido pelo o Índice de Qualidade Urbana do município de Vitória¹⁶, que possibilitou selecionar as unidades de saúde dos bairros da Penha, Nova Palestina, Conquista e Resistência.

A partir do cadastro das unidades de saúde, foi possível localizar os domicílios das mães e das crianças que, para compor grupo controle, deveriam possuir a mesma idade e sexo das crianças do grupo intervenção, ter nascido nos bairros selecionados e residir no bairro do nascimento até a data da investigação.

O tamanho da amostra foi calculada no programa *BioEstat*, versão 4.0, com base no estudo de Fracasso *et al.*¹², utilizando-se a frequência de 88% de superfície livre de cárie, para o grupo de intervenção, e a frequência de 57% para o grupo controle, relação entre as amostras de 1:1, poder do teste de 80% e nível de significância de 5%. Isso resultou no tamanho mínimo para os grupos de 32 duplas.

Coleta de dados

A coleta de dados, tanto para o grupo de intervenção quanto para o grupo controle, foi realizada por meio de visitas domiciliares, entre os meses de agosto de 2009 e

Tabela 1 – Testes de associação de qui-quadrado para informações socioeconômicas, segundo os grupos de intervenção e controle. Vitória-ES, 2009

| Variáveis | Categorias | Intervenção | | Controle | | p-valor |
|-------------------------------|-----------------|-------------|------|----------|-------|---------|
| | | N= 53 | % | N=53 | % | |
| Renda familiar mensal | > 2 SM* | 25 | 47,2 | 12 | 22,6 | 0,06 |
| | Entre 1 e 2 SM* | 12 | 22,6 | 21 | 39,6 | |
| | < 1SM* | 16 | 30,2 | 20 | 37,7 | |
| Situação empregatícia paterna | Empregado | 40 | 75,5 | 41 | 77,4 | 0,68 |
| | Desempregado | 9 | 17,0 | 6 | 11,3 | |
| Tempo de ocupação paterna | > 5 anos | 15 | 30,0 | 12 | 25,0 | 0,58 |
| | < 5 anos | 35 | 70,0 | 36 | 75,0 | |
| Situação empregatícia materna | Empregado | 26 | 49,1 | 23 | 43,4 | 0,54 |
| | Desempregado | 27 | 50,9 | 30 | 56,6 | |
| Situação conjugal | Estável | 30 | 56,6 | 34 | 64,2 | 0,16 |
| | Separados | 23 | 43,4 | 19 | 35,8 | |
| Tipo de acabamento da casa | Completo | 27 | 50,9 | 9 | 17,0 | 0,00 |
| | Incompleto | 26 | 49,1 | 44 | 83,0 | |
| Acesso à água tratada | Sim | 52 | 98,1 | 52 | 98,1 | 1,00 |
| Acesso à rede de esgoto | Sim | 52 | 98,1 | 53 | 100,0 | 0,32 |
| Acesso à coleta de lixo | Sim | 52 | 98,1 | 53 | 100,0 | 0,32 |

*Salários Mínimos

Tabela 2 – Testes de associação de qui-quadrado para informações maternas sobre hábitos infantis das crianças avaliadas, segundo os grupos de intervenção e controle. Vitória-ES, 2009

| Variáveis | Intervenção | | Controle | | p-valor |
|-------------------------------------|-------------|------|----------|------|---------|
| | N=53 | % | N=53 | % | |
| Informações maternas | | | | | |
| Amamentação | 51 | 96,2 | 51 | 96,2 | 1,00 |
| Higiene bucal pós-natal | 41 | 77,4 | 37 | 69,8 | 0,65 |
| Sucção de dedo | 4 | 7,5 | 3 | 5,7 | 0,70 |
| Sucção de chupeta | 18 | 34,0 | 16 | 30,2 | 0,68 |
| Uso de mamadeira | 34 | 64,1 | 32 | 60,4 | 0,69 |
| Introdução de alimentos macios | 50 | 94,3 | 52 | 98,1 | 0,31 |
| Vedamento labial no sono | 24 | 45,3 | 33 | 62,3 | |
| Ronco durante o sono | 20 | 37,7 | 17 | 32,1 | 0,54 |
| Obstrução nasal | 49 | 92,4 | 45 | 84,9 | 0,22 |
| Parâmetros clínicos infantis | | | | | |
| Vedamento labial | | | | | |
| Presente | 43 | 81,1 | 44 | 83,0 | 0,80 |
| Ausente | 10 | 18,9 | 9 | 17,0 | |
| Sobressaliência | | | | | |
| Normal | 33 | 62,3 | 27 | 50,9 | 0,53 |
| Moderado | 9 | 17,0 | 15 | 28,3 | |
| Topo a topo | 0 | 0,0 | 1 | 1,9 | |
| Exagerado | 8 | 15,1 | 7 | 13,2 | |
| Negativo | 3 | 5,7 | 3 | 5,7 | |
| Sobremordida | | | | | |
| Normal | 31 | 58,5 | 26 | 49,1 | 0,86 |
| Moderado | 6 | 11,3 | 6 | 11,3 | |
| Profundo | 8 | 15,1 | 12 | 22,6 | |
| Topo a topo | 3 | 5,7 | 3 | 5,7 | |

fevereiro de 2010. Dois cirurgiões-dentistas preencheram um formulário de pesquisa, com entrevistas face a face, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esse formulário continha perguntas fechadas e abertas sobre informações pregressas quanto aos hábitos alimentares e de sucção de seus filhos nos primeiros meses de vida. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, com Registro n°. 018/09.

Foram coletadas informações passadas sobre: a quantidade de meses em que a criança ingeriu leite materno diretamente da mama ou extraído, assim como a frequência diária da amamentação; o mês de início da ingestão de alimentos semissólidos pelas crianças; os meses de início e de cessação dos hábitos de sucção nutritiva (uso de mamadeira) e não

nutritiva (sucção de chupeta e dedo); e os meses de início das alterações respiratórias, tais como: obstrução nasal, ronco e perda de vedamento labial durante o sono. Esse formulário também incluiu dados sobre variáveis socioeconômicas, características reprodutivas maternas, situação conjugal, condições de domicílio e de saneamento, como uma forma de verificar a homogeneidade entre os grupos de comparação.

Além disso, um exame clínico foi realizado por um cirurgião-dentista previamente treinado e calibrado, em locais bem iluminados, na própria residência dos sujeitos da pesquisa, utilizando espelhos clínicos, sondas exploradoras e régua milimetradas esterilizados. Nesse exame, foram avaliados o índice ceo-d, sobressaliência, sobremordida, tipo de arco dentário, relação terminal de 2° molar decíduo e vedamento labial.

Análise estatística

A análise estatística foi realizada pelo Programa *SPSS for Windows 17.0*. O recebimento do protocolo educativo pelas mães, durante as sete visitas domiciliares, foi selecionado como variável dependente, enquanto as demais variáveis funcionaram como variáveis independentes. O teste qui-quadrado foi utilizado para verificar as associações entre variáveis qualitativas; já os testes de T-student e de Mann-Whitney foram usados para comparação de médias entre variáveis quantitativas.

RESULTADOS |

Os resultados mostraram que o grupo de intervenção e

o controle são homogêneos. Isso foi evidenciado pelos testes de comparação de médias de T-Student, que não demonstraram diferenças estatisticamente significantes para as variáveis: escolaridade materna, idade materna e paterna, entre os grupos de intervenção e controle.

Além disso, a Tabela 1 apresenta as comparações entre os grupos para variáveis socioeconômicas. Esses resultados também apontam a homogeneidade entre os grupos, demonstrando que os critérios metodológicos adotados foram eficazes, exceto para a variável: tipo de acabamento da casa.

A Tabela 2 e a Tabela 3 mostram que o grupo de intervenção, que recebeu o protocolo educativo materno, não diferiu estatisticamente do grupo controle, que

Tabela 3 – Comparações de médias pelos testes de t-student e Mann-Whitney entre os grupos de intervenção e controle sobre informações maternas e parâmetros clínicos quantitativos. Vitória-ES, 2009

| Variáveis | Grupo | N | Média | DP | p-valor |
|--|-------------|----|-------|------|---------|
| Informações maternas | | | | | |
| Tempo de amamentação (em meses) | Intervenção | 53 | 16,4 | 10,1 | 0,15 |
| | Controle | 53 | 20,5 | 14,2 | |
| Frequência da amamentação aos seis meses (nº de vezes) | Intervenção | 37 | 5,6 | 2,4 | 0,71 |
| | Controle | 23 | 5,6 | 3,4 | |
| Idade do início do uso de chupeta (em meses) | Intervenção | 18 | 1,4 | 3,0 | 0,49 |
| | Controle | 16 | 1,9 | 3,3 | |
| Idade da cessação do uso de chupeta (em meses) | Intervenção | 18 | 18,8 | 12,7 | 0,46 |
| | Controle | 14 | 24,6 | 17,6 | |
| Idade do início do uso de mamadeira (em meses) | Intervenção | 34 | 8,9 | 13,5 | 0,37 |
| | Controle | 32 | 4,9 | 4,0 | |
| Frequência diária do uso de mamadeira (nº de vezes) | Intervenção | 33 | 3,1 | 1,1 | 0,16 |
| | Controle | 30 | 3,8 | 1,9 | |
| Idade da cessação do uso de mamadeira (em meses) | Intervenção | 25 | 29,8 | 14,4 | 0,53 |
| | Controle | 27 | 27,3 | 17,5 | |
| Idade do início da alimentação semissólida (em meses) | Intervenção | 53 | 7,8 | 5,4 | 0,39 |
| | Controle | 53 | 6,9 | 5,3 | |
| Idade da perda de vedamento labial no sono (em meses) | Intervenção | 22 | 12,1 | 16,9 | 0,06 |
| | Controle | 15 | 17,9 | 13,7 | |
| Idade de início do ronco ao dormir (em meses) | Intervenção | 15 | 21,5 | 21,2 | 0,59 |
| | Controle | 16 | 23,8 | 17,7 | |
| Parâmetros clínicos infantis | | | | | |
| Número de dentes decíduos presentes na boca | Intervenção | 53 | 18,0 | 2,0 | 0,52 |
| | Controle | 53 | 18,3 | 1,9 | |
| Índice ceo-d | Intervenção | 53 | 3,1 | 3,5 | 0,33 |
| | Controle | 53 | 3,4 | 3,2 | |
| Número de superfícies cariadas | Intervenção | 53 | 5,2 | 8,4 | 0,16 |
| | Controle | 53 | 5,5 | 6,8 | |

não recebeu as orientações educativas, no que se refere às informações maternas sobre hábitos infantis e aos parâmetros biológicos infantis medidos clinicamente.

DISCUSSÃO |

Durante três anos de acompanhamento do grupo de intervenção, à aplicação do protocolo educativo consistiu numa estratégia para cumprimento de princípios bioéticos, compreendendo que a informação em saúde poderia trazer benefícios à saúde das famílias nos territórios desfavorecidos. Inicialmente, a proposta do estudo visou a observar, longitudinalmente, os desfechos biológicos bucais infantis relacionados com os hábitos de sucção e a amamentação.

Porém, três anos depois do encerramento do acompanhamento no grupo de intervenção, tornou-se imprescindível verificar se a aplicação do protocolo educativo às mães interferiu de alguma forma nos hábitos e parâmetros bucais infantis avaliados. Nesse contexto, a composição de um grupo controle com critérios rigorosos de pareamento foi uma metodologia eficaz que possibilitou a homogeneidade entre os grupos e descartou as possibilidades de as diferenças estatísticas serem explicadas por viés de seleção, conforme os resultados apresentados neste estudo.

De modo geral, os resultados mostraram que o trabalho educativo realizado com o grupo intervenção não foi suficiente para que esse grupo alcançasse ganhos significativos em relação ao grupo controle, no que se refere à melhoria de parâmetros biológicos de saúde bucal e mudanças de hábitos nocivos à saúde. Nesse sentido, deve-se considerar que os pesquisadores sem qualquer vínculo com a comunidade, tipicamente caracterizados como profissionais de saúde, visitavam os domicílios numa periodicidade determinada, coletavam informações orais sobre as mães e as clínicas das crianças, repassavam informações conforme o protocolo educativo ressaltando situações benéficas e prejudiciais à saúde. Nesse contexto, algumas falhas no processo educativo podem ser evidenciadas.

Primeiro, o processo de educação em saúde pode ter como obstáculo o embate entre duas lógicas: a lógica sanitarista, do profissional de saúde, que vê a doença como algo abstrato que deve ser combatido; e a lógica do cotidiano, da população, que vê a doença como algo presente e que decorre de hábitos arraigados ou de situações que fogem ao controle. Logo, a mera prescrição pode ser vista como uma intromissão do saber técnico-científico dos profissionais de saúde dentro do cotidiano das populações atendidas, o que leva ao não cumprimento das prescrições¹⁷.

Segundo, a retransmissão das informações às mães do grupo de intervenção nas visitas domiciliares foi realizada por atores de fora da comunidade, sem possibilidades de geração de conhecimento em parceria com o saber popular. Nesse sentido, deve-se considerar que prevalece um grande desafio reflexivo para as ciências da saúde, em traduzir informações geradas por meio da produção do conhecimento científico em ações que possam efetivamente promover transformações sociais, ambientais e de condutas não saudáveis dos sujeitos¹⁸. É possível que a capacitação de pessoas de dentro da comunidade, para executar ações de educação em saúde seja mais eficaz do que as intervenções pautadas unicamente na interferência dos profissionais de saúde sobre os hábitos populacionais.

Por último, considera-se que as intervenções educativas foram executadas em momentos pontuais, sem qualquer relação de vínculo entre pesquisadores e sujeitos de pesquisa. Isso sugere que as práticas de educação popular em saúde devem ser voltadas para a superação do fosso cultural existente entre os profissionais de saúde e a população¹⁹ e dentro de um olhar de compromisso com os interesses das classes populares, sem deixar de reconhecer a sua diversidade²⁰.

Um processo educacional efetivo depende de uma troca frequente de experiências entre educadores e educandos, partindo do conhecimento da comunidade local e de suas necessidades e anseios para que haja motivação e mudança de comportamentos. Bastos *et al.*²¹ afirmam que existem dois componentes importantes na educação: a percepção e a motivação. A percepção seria a forma como cada pessoa, dentro do seu contexto cultural específico, assimila e interpreta as informações que são passadas pelo educador. Já a motivação são as necessidades, motivos ou desejos que provocam a ação, ou seja, são os valores subjetivos que podem levar a uma mudança de comportamento.

No processo educativo, se essas forças motivadoras não forem ativadas, dificilmente ocorrerá a mudança comportamental. Isso mostra que a simples aquisição de conhecimentos pela comunidade por si só não é suficiente para promover a saúde. É preciso trabalhar dentro da escala dos valores importantes da população.

Numa comunidade rural da Índia, um programa de educação em saúde bucal treinou mulheres utilizando material educacional em forma de manuais, álbuns e *slides*. Após um período de três anos, uma avaliação sobre cuidados odontológicos demonstrou um acréscimo considerável no conhecimento das mães sobre a prevenção de doenças bucais²². Embora o conhecimento seja fundamental para a abertura de possibilidades transformadoras, deve-se considerar que a mera aquisição

de conhecimento não significa, necessariamente, que haverá uma mudança de comportamento¹⁹. Concordando com essa premissa, no presente estudo, não foram observadas diferenças significativas para a mudança de hábitos comportamentais e parâmetros biológicos bucais entre o grupo de intervenção e o controle, embora o nível de conhecimento não tenha sido avaliado.

No Brasil, uma estratégia educacional, que incluiu na capacitação dos docentes tópicos de saúde bucal e sessões educacionais mensais, executada nas escolas da rede pública da cidade de Maringá, no Estado do Paraná, apontou uma melhora estatisticamente significativa no índice de higiene oral dos escolares, como parâmetro biológico²³. Contudo, percebe-se uma limitação metodológica relacionada com a ausência de um grupo controle com características homogêneas. Diferentemente, neste estudo, além do grupo controle externo, foram considerados parâmetros morfológicos oclusais e índice de cárie, que se consolidam em longo prazo na cavidade bucal.

O objetivo da aplicação do protocolo educativo materno deste estudo foi contribuir para a prática do aleitamento materno no seu tempo ideal e divulgar o efeito negativo dos hábitos de sucção para o processo formativo da criança, em especial, no que se refere ao surgimento da respiração bucal e das oclusopatias. Mesmo sendo relevantes, essas informações dirigidas às mães não foram capazes de resultar em mudanças significativas de comportamentos e parâmetros clínicos infantis. Porém, isso não permite desprezar a importância das estratégias preventivas e educacionais em Odontologia¹².

Deve-se considerar que o intervalo entre a finalização do fornecimento de informações ao grupo de intervenção e a investigação atual foi de cerca de três anos, o que infere a influência do viés de memória para ambos os grupos. Além disso, deve-se ressaltar que o processo educacional é bastante complexo. Nesse sentido, diversos autores relatam sobre a dificuldade de se alterar hábitos arraigados^{13,17,21}, e evidências concluem que as estratégias educativas em massa não são efetivas para aumentar o conhecimento ou promover mudança comportamental²⁴.

Na verdade, torna-se necessário, na Odontologia, repensar as estratégias educativas a fim de propor métodos que resultem em transformações eficazes. Isso parece ser possível por meio da aproximação com o campo conceitual da Promoção da Saúde, que considera o reforço da ação comunitária – *community empowerment* –, o qual será efetivo, se for garantida a participação popular na direção dos assuntos de saúde, bem como o acesso total e contínuo à informação e às oportunidades de aprendizagem¹.

Além disso, o processo educativo deve estar associado ao desenvolvimento em potencial de uma mentalidade sanitária nos indivíduos por meio da informação em saúde – *individual empowerment* –, influenciando a elaboração de políticas públicas saudáveis, a criação de ambientes favoráveis à saúde e a reorientação dos serviços de saúde¹. Contudo, o desenvolvimento de habilidades e atitudes pessoais favoráveis à saúde seria inovador, quando fosse atrelado à construção de uma consciência social, que envolveria esforços coletivos, no sentido de mudar condições sociais geradoras de iniquidades²⁵.

CONCLUSÃO |

O protocolo educativo materno aplicado durante três anos foi ineficaz para a promoção de saúde bucal no grupo de crianças de áreas periféricas do município de Vitória, Espírito Santo, Brasil.

Diante da complexidade envolvida no processo de educação em saúde, sugere-se que estratégias e métodos inovadores sejam desenvolvidos em consonância aos campos centrais da Promoção da Saúde.

A combinação de abordagens quantitativas e qualitativas em estudos sobre educação em saúde deve ser realizada a fim de clarificar cientificamente esse objeto de estudo e direcionar medidas de intervenção eficazes.

REFERÊNCIAS |

- 1 - Buss PM. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM, editores. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003. p. 15-38.
- 2 - Emmerich AO, Freire AS. Flúor e saúde coletiva: 50 anos de fluoretação da água no Brasil. Vitória: Edufes; 2003.
- 3 - Pereira MBB, Freire MCM. An infant oral health programme in Goiânia-GO, Brazil: results after 3 years of establishment. Braz Oral Res. 2004; 181:12-7.
- 4 - Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D *et al.* Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Evid Rep Technol Assess. 2007; 153:181-6.
- 5 - Costa ICC, Marcelino G, Berti GM, Saliba NA. A

gestante como agente multiplicador de saúde. *Rev Pós Grad.* 1998; 52: 87-92.

6 - Santos-Neto ET, Emmerich AO, Zandonade E, Molina MCB. Pacifier use as a risk factor for reduction in breastfeeding duration: a systematic review. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2008; 84: 377-89.

7 - Antunes LS, Antunes LAA, Corvino MPF, Maia LC. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. *Cien Saúde Colet.* 2008; 132: 103-9.

8 - Santos-Neto ET, Barbosa RW, Emmerich AO, Zandonade E. Fatores associados ao surgimento da respiração bucal nos primeiros meses do desenvolvimento infantil. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum.* 2009; 192:237-48.

9 - Hebling SRF, Cortellazzi KL, Tagliaferro EPS, Hebling E, Ambrosano GMB, Meneghim MC *et al.* Relationship between malocclusion and behavioral, demographic and socioeconomic variables: a cross-sectional study of 5-year-olds. *J Clin Pediatr Dent.* 2008; 331:75-80.

10 - Cavassani VGS, Ribeiro SG, Nemi NK, Greco AM, Köhle J, Lehn CN. Hábitos orais de sucção: estudo piloto em população de baixa renda. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2003; 691:106-10.

11 - Góis EG, Ribeiro-Júnior HC, Vale MPP, Paiva SM, Serra-Negra JMC, Ramos-Jorge ML *et al.* Influence of nonnutritive sucking habits, breathing pattern and adenoid size on the development of malocclusion. *Angle Orthodontist.* 2008; 784:647-54.

12 - Fracasso MLC, Rios D, Provenzano MGA, Goya S. Efficacy of an oral health promotion program for infants in the public sector. *J Appl Oral Sci.* 2005; 134:372-6.

13 - Toassi RFC, Petry PC. Motivação no controle do biofilme dental e sangramento gengival em escolares. *Rev Saúde Pública* 2002; 365:634-7.

14 - Moura LFAD, Moura MS, Toledo OA. Conhecimentos e práticas em saúde bucal de mães que freqüentaram um programa odontológico de atenção materno-infantil. *Cien Saúde Colet.* 2007; 12 (4): 1079-1086.

15 - Emmerich AO, Santos-Neto ET, Zandonade E. A primeira viagem de mamãe Eva: uma história de promoção da saúde materno-infantil. Vitória: Edufes; 2009.

16 - Prefeitura Municipal de Vitória [Internet]. Vitória: Coordenadoria de Planejamento. Índice de Qualidade

Urbana Bairros de Vitória; c1991- 2000 [updated 2004 Nov 14; citado 2010 Mar 10]. Disponível em: http://www.vitoria.es.gov.br/regionais/dados/iq/munic_iqu.asp.

17 - Lefevre F, Lefevre AM. Informação para a saúde versus educação para a saúde. In: Lefevre F, Lefevre AM, editores. *Promoção de saúde: a negação da negação.* Rio de Janeiro: Vieira & Lent; 2004. p. 59-66.

18 - Czeresnia D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: Czeresnia D, Freitas CM, editores. *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003. p. 39-53.

19 - Vasconcelos EM. *Educação popular e a atenção à saúde da família.* 4 ed. São Paulo: Editora Hucitec; 2008.

20 - Silveira AE, Vescovi BO, Feres KS, Emmerich AO. A promoção da saúde bucal, o saber popular e a interdisciplinaridade: uma pesquisa-intervenção. *UFES Rev Odontol.* 2008; 104: 24-30.

21 - Bastos JRM, Peres SHCS, Ramires I. Educação para a saúde. In: Pereira AC. *Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde.* Porto Alegre: Artmed; 2003. p. 117-39.

22 - Tewari A, Gauba K, Goyal A. Evaluation of the change in the knowledge of community regarding infant dental care subsequent to intervention strategies through existing health manpower in rural areas of Haryana India. *J Indian Soc Pedo Prev Dent.* 1994;12:29-34.

23 - Conrado CA, Maciel SM, Oliveira MR. A school-based oral health education program: the experience of Maringá-PR, Brazil. *J Appl Oral Sci.* 2004; 121:27-33.

24 - Kay E, Locker D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dent Health.* 1998; 15:142-4.

25 - Carvalho SR. As contradições da promoção à saúde em relação à produção de sujeitos e a mudança social. *Cien Saúde Colet.* 2004; 93:669-78.

Correspondência para/ Reprint request to:

Edson Theodoro dos Santos Neto

Rua Guilherme Bassini, 97

São Pedro I - Vitória - ES

Cep.: 29030-015

Email: edsontbeodoro@uol.com.br

Recebido em: 9-2-2013

Aceito em: 28-3-2013