

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTOS DE FLÚOR PRÉ-
NATAL POR GINECOLOGISTAS-OBSTETRAS DA CIDADE DE
MANAUS-AM

Bolsista: Caroline Saldanha Fernandez Alves, FAPEAM

MANAUS
2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL
PIB – S/0052/2009

AVALIAÇÃO DA PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTOS DE FLÚOR PRÉ-
NATAL POR GINECOLOGISTAS-OBSTETRAS DA CIDADE DE
MANAUS-AM

Bolsista: Caroline Saldanha Fernandez Alves, PAPEAM
Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria Augusta Bessa Rebelo

MANAUS
2010

RESUMO

A utilização de fluoretos tem levado à redução na prevalência da cárie dentária. Apesar do conhecimento científico atual quanto à eficácia do método tópico, sua forma de administração sistêmica, especialmente na forma de suplementos pré-natal, ainda tem sido discutida. Esta pesquisa se propôs a avaliar a prescrição de suplemento de flúor pré-natal por médicos ginecologistas-obstetras da cidade de Manaus, com o intuito de realizar um estudo mais atual sobre o tema e ainda informar ao profissional de saúde sobre o uso seguro e apropriado do flúor. Participaram do estudo 70 médicos ginecologistas-obstetras credenciados em seguro-saúde e registrados no Conselho Regional de Medicina-AM. Foi utilizado um questionário a respeito do uso de suplemento de flúor pré-natal, cujos dados foram analisados por meio da estatística descritiva. Os resultados obtidos indicaram que 36 profissionais (51,42%) não prescrevem suplementos fluoretados a seus pacientes, enquanto 34 participantes (48,56%) prescrevem o medicamento. Ficou evidente que tal prática é mais freqüentemente realizada na clínica particular e durante o terceiro mês de gestação. Quanto aos medicamentos mais indicados, Natalins com Flúor® e Femme Flúor® foram os mais citados. Com relação à justificativa para prescrição, as mais citadas foram: associado a complexos vitamínicos, supre a carência vitamínica da mãe e do bebê; melhor formação dentária e prevenção de cárie no bebê. Os dados indicam que apesar do conhecimento científico quanto ao mecanismo de ação do flúor tópico e sua eficácia no controle do desenvolvimento da cárie dentária, ainda há uma parcela de profissionais utilizando flúor sistêmico.

PALAVRAS-CHAVE: flúor; pré-natal

ABSTRACT

The use of fluorides has led to a decrease in prevalence of dental caries. Although current scientific knowledge about the effectiveness of the method topic, its form of systemic administration, especially in the form of prenatal supplements, still has been discussed. This survey has evaluates prescribing fluoride supplement prenatal medical gynecologists-obstetricians for the city of Manaus, with a current study more about the theme and also inform the health care professional about the safe and appropriate use of fluorine. Participated in the study 70 doctors gynecologists-obstetricians accredited in health insurance and registered with the Regional Council of Medicine-AM. We used a questionnaire regarding the use of fluoride supplement prenatal, whose data were analysed using the descriptive statistics. The results indicated that 36 professionals (51.42%) do not prescribe fluoretados supplements to their patients, while 34 participants (48.56%) prescribe the medication. It was evident that such practice is most often performed in particular clinic and during the third month of pregnancy. With regard to medicines more indicated, with Fluorine ® Natalins and Femme Fluorine ® were the most cited. With respect to justification to prescription, the most cited were: associated with complex vitamin, vitamin deficiency supplies of mother and baby; better training dental caries prevention in baby. The data indicate that despite scientific knowledge about the mechanism of action of fluorine topic and its effectiveness in control of the development of dental caries, there is still a parcel of professionals using fluorine systemic.

KEYWORDS: fluoride; prenatal

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Distribuição dos Ginecologistas-obstetras segundo o tempo de exercício profissional.....	17
TABELA 2: Distribuição dos Ginecologistas-obstetras segundo o local de trabalho.....	18
TABELA 3: Distribuição dos Ginecologistas-obstetras segundo a prescrição de suplemento de flúor.....	18
TABELA 4: Distribuição dos Ginecologistas-obstetras segundo o local de trabalho em que prescreve flúor.....	18
TABELA 5: Distribuição dos Ginecologistas-obstetras que prescrevem suplemento de flúor segundo o período gestacional.....	18
TABELA 6: Distribuição dos Ginecologistas-obstetras segundo tipo de medicamento prescrito.....	19
TABELA 7: Distribuição dos Ginecologistas-obstetras segundo a justificativa para a prescrição.....	19
TABELA 8: Distribuição dos Ginecologistas-obstetras segundo a justificativa para a não prescrição.....	19
TABELA 9: Distribuição dos Ginecologistas-obstetras segundo o conhecimento do posicionamento da Academia Americana de pediatria sobre o uso do flúor.....	20

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	06
2. OBJETIVOS	09
2.1. Objetivo Geral.....	09
2.2. Objetivos Específicos.....	09
3. REVISÃO DE LITERATURA	10
4. METODOLOGIA	15
4.1. Análise Estatística.....	16
5. RESULTADOS	17
6. DISCUSSÃO	21
7. CONCLUSÃO	24
8. CRONOGRAMA	25
9. REFERÊNCIAS	26
10. APÊNDICE	30
A. Termo de Compromisso.....	30
B. Questionário.....	31
C. Informativo.....	32

1. INTRODUÇÃO

O uso do flúor tem sido o principal meio utilizado para o controle da cárie dentária e tem reduzido a incidência e a prevalência da doença (BUCZYNSKI et al., 2008).

Um aspecto da suplementação de flúor que tem sido assunto de muita discussão há vários anos, é o valor de sua utilização em gestantes para proteger os dentes de seus filhos (CAMPOS, 2000).

No passado acreditava-se que o flúor administrado sistemicamente tivesse uma ação anticariogênica devido a sua incorporação ao esmalte durante o processo de mineralização, formando a fluorapatita, ao invés de hidroxiapatita, deste modo tornando o esmalte dentário mais resistente ao processo de desmineralização (FRANCO, 1999). Atualmente, há um consenso de que o flúor importante é aquele mantido constante na cavidade bucal, o qual é capaz de interferir com a dinâmica do processo de cárie, reduzindo a quantidade de minerais perdidos quando do fenômeno da desmineralização e ativando a quantidade reposta quando da remineralização salivar (CURY, 2001).

A postura em relação à suplementação de flúor durante o pré-natal tem se modificado ao longo do tempo. Inicialmente alguns pesquisadores defendiam o seu uso para a prevenção da cárie dentária, relatando uma melhoria na anatomia da superfície oclusal dos molares decíduos e dos primeiros molares permanentes e uma redução de até 99% no diagnóstico de cáries dentárias nas crianças no grupo em que a mãe fez suplementação de flúor na gravidez (LOSSO, 2001).

Entretanto, a efetividade da suplementação do flúor durante o pré-natal foi questionada e até mesmo considerada como não recomendada, principalmente quando se

leva em consideração que, no desenvolvimento da dentição das crianças, as áreas suscetíveis à cárie dentária se calcificam somente após o nascimento (LOSSO, 2001).

Os estudos de Carvalho (1988) e Leverett et al. (1997) demonstraram que, para alcançar a redução do índice de cárie pela ação cariostática do flúor, deve-se optar pelo flúor pós-eruptivo, em aplicações tópicas ou bochechos. O flúor pós-eruptivo participa do processo de mineralização da unidade dentária desmineralizada, aumentando a quantidade de fluorapatita na superfície do esmalte, e não sobre o dente em formação.

Limeback (1999) afirmou que o suplemento pré-natal de fluoretos prescrito à grávida não melhora a saúde dental do feto, da mesma forma o estudo realizado por Fonteles (2005) fortaleceu tal idéia. Em acréscimo, nenhuma organização mundial recomenda a indicação do uso de fluoreto pré-natal (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 1995).

Portanto, atualmente a maioria dos autores, não recomenda a suplementação de flúor na gestação, em função de basear-se em uma associação dose/efeito empírica e ausência de estudos científicos bem delineados que demonstrem benefício para os dentes do bebê em desenvolvimento. Além disso, quando o flúor é prescrito na forma associada a vitaminas e sais minerais, ocorre uma drástica redução da absorção gastrointestinal do cálcio contido nestas formulações, o que é preocupante devido à sua importância para a gestante e o feto (FERNANDES & CURY, 1993; CURY, 2001).

Apesar destes dados não indicando a suplementação de flúor no período pré-natal, em uma avaliação desta conduta entre ginecologistas-obstetras da cidade de Manaus (AM) no ano de 1997, foi observado que mais de 80% dos profissionais indicavam a suplementação de flúor, na forma de composto vitamínico-mineral, durante o período pré-natal (HANAN et al., 1998).

Com base nestes achados, o presente projeto, que representa parte de um estudo avaliativo sobre o uso de suplementos de flúor em Manaus, se propôs a avaliar a prescrição de suplemento de flúor pré-natal por médicos ginecologistas-obstetras desta cidade.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar o uso de suplementos de flúor por obstetras na cidade de Manaus.

2.2 Específicos

1. Avaliar se os profissionais prescrevem suplementos de flúor pré-natal e suas justificativas.
2. Fazer um comparativo dos dados obtidos neste trabalho com os achados de 12 anos atrás.
3. Identificar qual tipo de serviço, público ou privado, faz mais uso do suplemento de flúor pré-natal.

3. REVISÃO DE LITERATURA

O uso de fluoreto é um método seguro e eficaz na prevenção da cárie dentária e tem produzido substancial declínio na incidência e prevalência da doença, melhorando a qualidade de vida dos indivíduos (BUCZYNSKI et al., 2008).

Em conseqüência, durante muitos anos prevaleceu a crença de que a incorporação dessa substância no esmalte durante o desenvolvimento dentário, a partir da suplementação fluoretada da gestante e do bebê, propiciaria a formação de dentes com composição química mais resistente à cárie. Neste princípio a participação do fluoreto na redução da ocorrência era vista como um processo passivo, diretamente dependente do conteúdo estático de fluoreto presente no esmalte dental, em decorrência de sua utilização sistêmica (VILLENA; CURY, 2005).

A indicação do uso de suplementos de F surgiu então na época em que se considerava que o efeito anticárie do F seria sistêmico e, assim, seria necessário e indispensável ingerir F durante a formação dos dentes (BRASIL. Ministério da Saúde, 2009).

Acreditava-se que o flúor administrado sistemicamente tivesse uma ação anticariogênica devido a sua incorporação ao esmalte no processo de mineralização, durante a formação dos prismas do esmalte dentário, formando a fluorapatita, ao invés de hidroxiapatita, deste modo tornando o esmalte dentário mais resistente ao processo de desmineralização (FRANCO, 1999). Disso decorria a aceitação de que, uma vez exposto ao flúor no período de formação dos dentes, o benefício preventivo seria perene para o indivíduo (NARVAI, 2000).

Desde quando a fluoretação da água de abastecimento demonstrou uma redução nas cáries dentárias e desde que muitos trabalhos demonstraram a capacidade do flúor atravessar a placenta atingindo a circulação fetal, muitos profissionais começaram a prescrever suplementos com flúor para gestantes residentes em áreas não fluoradas, com a intenção de beneficiar o desenvolvimento dos dentes de seus futuros filhos, muito embora não houvesse estudos comprovando esses benefícios (CAMPOS, 2000).

Alguns pesquisadores defendiam a suplementação de flúor durante o pré-natal para a prevenção da cárie dentária, relatando uma melhoria na anatomia da superfície oclusal dos molares decíduos e dos primeiros molares permanentes (LOSSO, 2001).

Entretanto, a efetividade da suplementação do flúor durante o pré-natal foi questionada e até mesmo considerada como não recomendada, principalmente quando se leva em consideração que, no desenvolvimento da dentição das crianças, as áreas suscetíveis à cárie dentária se calcificam somente após o nascimento (LOSSO, 2001).

Segundo Campos et al. (2000), o efeito pré-eruptivo do flúor é maior nos últimos estágios de calcificação do dente ou durante sua erupção. Além disso, a calcificação da totalidade da dentição permanente e de grande parte da dentição decídua é um processo pós-natal.

De acordo com o esquema terapêutico proposto pela American Dental Association (1994), para os suplementos dietéticos com flúor, durante a gestação e mesmo durante os primeiros seis meses de vida da criança, não se preconiza qualquer suplementação de flúor.

Segundo Leverett et al (1997) suplementos de flúor administrado a mulheres grávidas não melhorara significativamente a saúde bucal dos filhos. A abordagem pré-natal não é uma boa estratégia, já que os níveis de flúor na circulação fetal são pouco afetados pela elevação do suprimento de sangue materno. O estudo demonstrou que, para alcançar a

redução do índice de cárie pela ação cariostática do flúor, deve-se optar pelo flúor pós-eruptivo, o qual participa do processo de mineralização da unidade dentária desmineralizada, aumentando a quantidade de fluorapatita na superfície do esmalte, e não sobre o dente em formação.

Em um estudo realizado por Fonteles (2005) concluiu-se, que a exposição do fluoreto durante o período pré-natal ofereceu nenhuma captação adicional na tomada de fluoreto mensurável pelos tecidos dentários que não que seja imputável ao fluoreto pós-natal sozinho. A exposição de fluoreto pré-eruptivo durante o período pré-natal é de importância menor em relação à incorporação de fluoreto pós-natal pré-eruptivo e pós-eruptivo pela administração sistêmica ou tópica.

Os conceitos mais recentes pautam-se principalmente pela atuação dinâmica do fluoreto. O conhecimento científico atual afirma que o flúor mantido constante na cavidade bucal é capaz de interferir com a dinâmica do processo de cárie, reduzindo a quantidade de minerais perdidos quando do fenômeno da desmineralização e ativando a quantidade resposta quando da remineralização salivar (CURY, 2001).

Nesta linha, Campos et al. (2000) descreve que em função da afirmação da American Dental Association e Canadian Dental Association, de que a administração de flúor em gestantes não oferece efeito protetor significativo contra cárie nos dentes decíduos de seus filhos, a Food and Drug Administration proibiu a propaganda comercial de suplementos fluoretados como métodos de prevenção contra a cárie, e ainda a American Academy of Pediatric Dentistry passou a não recomendar seu uso.

Apesar de todas as evidências contra-indicarem o uso do flúor pré-natal, e salientarem à eficácia do método tópico do flúor, as administrações via sistêmica,

especialmente na forma de suplementos pré-natais, ainda são prescritas rotineiramente pelos médicos obstetras (FELDENS, 2005).

Entretanto, segundo Cury (1992), tal prática não apresenta fundamentação científica, devido à inexistência de resultados clínicos confiáveis em termos: de eficiência; significância em relação ao grau de mineralização intra-uterina dos dentes; importância frente aos conceitos atuais de mecanismos de ação do flúor; relação dose-efeito empírica.

Além disso, quando se indica flúor pré-natal, é prescrito na forma associada a sais minerais/vitaminas, ocorrendo assim redução drástica de absorção, devido ao fato de que nas fórmulas farmacêuticas pré-natais sempre há cálcio (Ca^{++}), o qual reage com o íon flúor (F^-), formando o fluoreto de cálcio (CaF), o qual não é absorvido no trato gastrointestinal (FERNANDES & CURY, 1993; CURY, 2001), inviabilizando não só a absorção do flúor e cálcio, bem como fósforo e outros componentes necessários ao desenvolvimento do feto (FERNANDES & CURY, 1993).

Devido aos riscos da administração inadequada de suplementos fluoretados, Buczynski et al. (2008), evidenciaram a importância da orientação quanto ao uso de fluoretos por profissionais da área de saúde para que não haja riscos para os pacientes.

É importante que no pré-natal os médicos obstetras estejam capazes de orientar e motivar as futuras mães quanto à saúde bucal, assim como da de seus futuros filhos (ARAÚJO, 2009).

Nesta perspectiva, a relação médico-dentista-paciente deve redefinir os padrões de atendimento para maiores esclarecimentos em relação à saúde bucal, visando à promoção de saúde oral para gestantes e seus bebês (MOREIRA, 2004).

Apesar dos dados não indicando a suplementação de flúor no período pré-natal, em uma avaliação desta conduta entre ginecologistas-obstetras da cidade de Manaus (AM) no

ano de 1997, foi observado que mais de 80% dos profissionais indicavam a suplementação de flúor, na forma de composto vitamínico-mineral, durante o período pré-natal (HANAN et al., 1998). Da mesma forma, Zanata et al. (2004) em um estudo realizado nas cidades de Londrina/PR e Bauru/SP, evidenciou que a recomendação de flúor pré natal era realizada por aproximadamente 46,8% dos ginecologistas-obstetras.

Considerando estes resultados, é possível observar o expressivo número de ginecologistas-obstetras que prescrevem o suplemento de flúor pré-natal no país e que são necessárias atenção às normas quanto ao uso de fluoretos durante o pré-natal no Brasil (LOSSO, 2001).

4. METODOLOGIA

Para a realização do estudo foram entrevistados médicos ginecologistas-obstetras credenciados em seguro-saúde e registrados no Conselho Regional de Medicina-AM. Segundo o CRM, há hoje na cidade de Manaus 200 médicos obstetras atuando na capital, dos quais 115 (cento e quinze) foram convidados a participar do estudo, que se realizou mediante assinatura de um termo de compromisso livre e esclarecido, por meio de questionário a respeito do uso de suplemento de flúor pré-natal. Os questionários abordam dados relativos ao profissional (tempo de exercício na profissão, tipo de instituição que trabalham), além de questões relativas à prática relacionada à suplementação de flúor pré-natal, o nome do medicamento utilizado, a posologia, sua fórmula farmacêutica, o período da gestação em que ocorre a prescrição e justificativa do profissional para a prescrição ou não destes medicamentos. Após participação todos os profissionais receberam um informativo sobre uso seguro do flúor, contendo ainda orientações à saúde bucal da gestante.

4.1. Análise Estatística

Os dados foram analisados por estatística descritiva incluindo distribuição de frequência e percentuais.

5. RESULTADOS

Foram aplicados 115 (cento e quinze) questionários dos quais 70 (setenta) foram devolvidos e devidamente respondidos. Os profissionais foram abordados inicialmente, em seus consultórios particulares e em um segundo momento foram visitados os profissionais que atuam em hospitais, clínicas e maternidades da cidade de Manaus.

Após a leitura dos questionários os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e armazenados em planilha do programa Excel.

Os resultados finais obtidos indicaram que 36 profissionais (51,42%) não prescrevem suplementos fluoretados a seus pacientes, enquanto 34 participantes (48,56%) prescrevem o medicamento. Ficou evidente que tal prática é mais freqüentemente realizada na clínica particular e durante o terceiro mês de gestação. Quanto aos medicamentos mais indicados, Natalins com Flúor[®] e Femme Flúor[®] foram os mais citados. Com relação à justificativa para prescrição, as mais citadas foram: associado a complexos vitamínicos, supre a carência vitamínica da mãe e do bebê; melhor formação dentária e prevenção de cárie no bebê.

O resultado integral do estudo está expresso nas tabelas, a seguir:

Tempo de Exercício Prof. (anos)	Núm. de Gineco-obst.	Percentual
Menos de 1 ano	7	10%
1-6	4	5,71%
7-12	24	34,28%
13-19	15	21,42%
20 ou mais	20	28,57%

TABELA 01- Distribuição dos ginecologistas-obstetras segundo o tempo de exercício profissional.

Fonte: Pesquisa realizada em Manaus- Período Dezembro 2009 a Junho de 2010.

Local de Trabalho	Núm. de Gineco-obst.	Percentual
Particular	7	10%
Particular + Público	49	70%
Público	14	20%

TABELA 02- Distribuição dos ginecologistas-obstetras segundo o local de trabalho.

Fonte: Pesquisa realizada em Manaus- Período Dezembro 2009 a Junho de 2010.

Prescrição	Núm. de Gineco-obst.	Percentual
Prescreve Sempre	15	21,42%
Não Prescreve	36	51,42%
Prescreve às Vezes	19	27,14%

TABELA 03- Distribuição dos ginecologistas-obstetras segundo a prescrição de suplemento de flúor

Fonte: Pesquisa realizada em Manaus- Período Dezembro 2009 a Junho de 2010.

Local de trabalho	Núm. de Gineco-obst.	Percentual
Particular	18	52,94%
Particular + Público	10	29,41%
Público	6	17,64%

TABELA 04- Distribuição dos ginecologistas-obstetras segundo o local de trabalho em que prescreve suplemento de flúor

Fonte: Pesquisa realizada em Manaus- Período Dezembro 2009 a Junho de 2010.

Prescrição	Núm. de Gineco-obst.	Percentual
3°	16	47,05%
4°	6	17,64%
5°	6	17,64%
6°	3	8,82%
Outros	3	8,82%

TABELA 05 - Distribuição dos ginecologistas-obstetras que prescrevem suplementos de flúor segundo o período gestacional

Fonte: Pesquisa realizada em Manaus- Período Dezembro 2009 a Junho de 2010.

Medicamento	Núm. de Gineco-obst.	Percentual
Femme Flúor ®	12	35,29%
Nativit com Flúor®	4	11,76%
Natalins com Flúor®	16	47,05%
Damater ®	1	2,94%
Natele®	1	2,94%

TABELA 06 - Distribuição dos ginecologistas-obstetras segundo o tipo de medicamento prescrito

Fonte: Pesquisa realizada em Manaus- Período Dezembro 2009 a Junho de 2010.

Justificativa	Núm. de Gineco-obst.	Percentual
1. Melhor formação dentária e prevenção da cárie do bebê	7	20,58%
2. Prevenção da cárie na mãe e no bebê	2	5,88%
3. Associado a complexos vitamínicos supre a carência vitamínica da mãe e bebê	15	44,11%
4. Água de abastecimento público não Fluoretada	1	2,94%
5. Outra Justificativa	2	5,88%
6. Alternativas 1 + 4	2	5,88%
7. Alternativas 2 + 3	1	2,94%
8. Alternativas 3 + 4	2	5,88%
9. Alternativas 1 + 2+ 3	2	5,88%

TABELA 07 - Distribuição dos ginecologistas-obstetras segundo as justificativas para a prescrição

Fonte: Pesquisa realizada em Manaus- Período Dezembro 2009 a Junho de 2010.

Justificativa	Núm. de Gineco-obst.	Percentual
1. Não há prova científica de que o Flúor é benefício na gravidez e prevenção da cárie do bebê	26	72,22%
2. Falta de condição financeira da gestante	2	5,55%
3. Outra Justificativa	8	22,22%

TABELA 08 - Distribuição dos ginecologistas-obstetras segundo as justificativas para a não prescrição

Fonte: Pesquisa realizada em Manaus- Período Dezembro 2009 a Junho de 2010.

Justificativa	Núm. de Gineco-obst.	Percentual
1. SIM	15	21,42 %
2. NÃO	55	78,57%

TABELA 09 - Distribuição dos ginecologistas-obstetras segundo o conhecimento do posicionamento da academia americana de pediatria sobre o uso do flúor

Fonte: Pesquisa realizada em Manaus- Período Dezembro 2009 a Junho de 2010.

6. DISCUSSÃO

A ausência de estudos científicos que demonstrem benefícios da suplementação de flúor na gestação, bem como sua prescrição baseada em uma associação dose/efeito empírica e realizada por meio de associação a vitaminas e minerais contra-indica sua prescrição (FERNANDES & CURY, 1993; CURY, 2001).

Nesta pesquisa que se propôs a reavaliar a prescrição dos medicamentos fluoretados na cidade de Manaus (AM), os dados obtidos indicaram que dos 70 médicos entrevistados, 36 profissionais (51,42%) não prescrevem suplementos fluoretados a seus pacientes, enquanto 34 participantes (48,56%) prescrevem o medicamento. Considerando os achados do estudo de Hanan et al., (1998), quando observado que 80% dos profissionais indicavam a suplementação de flúor pré-natal nesta cidade, podemos observar que, apesar do conhecimento científico quanto ao mecanismo de ação do flúor tópico e sua eficácia no controle do desenvolvimento da cárie dentária, ainda há uma parcela de profissionais utilizando flúor sistêmico.

Estudos realizados em outros estados do país confirmam condição semelhante com relação a tal prática. A pesquisa de Losso e Ramalho (2001) em Curitiba, evidenciou prescrição de flúor pré natal por 47,5% dos ginecologistas-obstetras. Da mesma forma, Zanata et al. (2004) em um estudo realizado nas cidades de Londrina/PR e Bauru/SP, indicou que a recomendação deste medicamento era realizada por aproximadamente 46,8% dos ginecologistas-obstetras.

Os resultados desta pesquisa evidenciaram que a prescrição é mais frequentemente realizada na clínica particular (82,35%) e durante o terceiro mês de gestação (47,05%). Este período eleito para o início da prescrição pode ser justificado a partir do conhecimento acerca da odontogênese, que indica que os primeiros dentes a se formarem são os incisivos, por volta da 14ª semana de vida intra-uterina e que seu desenvolvimento completa-se no final do terceiro mês de gestação, período este em que os caninos e molares iniciam sua formação (VISCARDI et al., 1994). Os dados do presente estudo, quanto ao período gestacional foram similares aos encontrados no estudo de Hanan (1997), realizado em Manaus.

Quanto aos medicamentos mais indicados nesta pesquisa, Natalins com Flúor® e Femme Flúor® foram os mais citados, fato que justifica a preocupação com a prescrição de suplementos fluoretados durante o pré-natal, uma vez que são prescritos na forma associada a sais minerais/vitaminas, ocorrendo assim redução drástica de absorção, devido ao fato de que nas fórmulas farmacêuticas pré-natais sempre há cálcio (Ca^{++}), o qual reage com o íon flúor (F^-), formando o fluoreto de cálcio (CaF), o qual não é absorvido no trato gastrointestinal (FERNANDES & CURY, 1993; CURY, 2001), inviabilizando não só a absorção do flúor mas também a de cálcio, sendo este último necessário ao desenvolvimento do feto (FERNANDES & CURY, 1993).

Com relação à justificativa para prescrição, as mais citadas foram: associado a complexos vitamínicos, supre a carência vitamínica da mãe e do bebê; melhor formação dentária e prevenção de cárie no bebê. Estas justificativas reforçam a importância da orientação quanto ao uso racional de fluoretos aos profissionais da área de saúde para que não haja riscos para os pacientes (BUCZYNSKI et al. 2008).

De acordo com o esquema terapêutico proposto pela American Dental Association (1994), para os suplementos dietéticos com flúor, durante a gestação e mesmo durante os primeiros seis meses de vida da criança, não se preconiza qualquer suplementação de flúor. Com base nestes dados a American Academy of Pediatric Dentistry passou a não recomendar seu uso, porém a maioria dos profissionais entrevistados nesta pesquisa (78,57%) respondeu não ter conhecimento quanto a este posicionamento.

Dentre os profissionais que não prescrevem, a maioria (72,22%) tem o conhecimento de que não há provas científicas que o flúor traz benefícios à gravidez. A prescrição de flúor carece de fundamentos com relação à inexistência de resultados clínicos confiáveis em termos de eficiência e importância em termos de conceitos atuais de flúor, não havendo comprovação da existência de qualquer benefício ao feto quando da administração de suplementos fluoretados à gestante (CURY, 1992). Apenas uma pequena parcela (5,55%) justificou não prescrever por falta de condição financeira da gestante, enquanto (22,22%) apresentaram outras justificativas, sendo a mais citada a indisponibilidade do medicamento fluoretado no serviço público de saúde. Tais justificativas sugerem que apesar da não prescrição por parte destes profissionais existe a falta de conhecimento com relação ao mecanismo de ação do flúor.

É evidente a importância da atenção às normas quanto ao uso de fluoretos, incluindo sua prescrição durante o pré-natal. O Ministério da Saúde (2009) elaborou um guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil objetivando apresentar as várias formas de sua utilização tanto como métodos preventivos de âmbito populacional quanto para uso individual. O manual informa que a prescrição de medicamentos fluoretados no período pré-natal não traz nenhum benefício que justifique sua indicação.

Os resultados do presente estudo indicaram que medidas de orientação sobre uso do flúor, como a adotada neste trabalho, por meio de distribuição de informativo sobre uso seguro do flúor, contendo ainda orientações à saúde bucal da gestante é de grande importância. Desta forma, a população tomaria ciência acerca do uso do flúor de forma racional, ou seja, obtendo os efeitos benéficos sem efeitos deletérios.

7. CONCLUSÃO

Considerando os resultados da atual pesquisa, é possível observar, apesar do conhecimento científico quanto ao mecanismo de ação do flúor tópico e sua eficácia no controle do desenvolvimento da cárie dentária, que ainda há uma parcela de profissionais prescrevendo flúor sistêmico.

É evidente a importância da orientação e divulgação quanto ao uso racional de fluoretos aos profissionais da saúde, principalmente junto aos obstetras, que foram objeto deste estudo.

Ressalta-se a necessidade de atenção às normas quanto ao uso de fluoretos durante o pré-natal no Brasil.

9. REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Oral health policies: fluoride. *Pediatr Dent*, v. 17, p. 24-25. 1995.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION, CUNCIL ON DENTAL THERAPEUTICS. New fluoride guidelines proposed. *J Am Dental Assoc*, v.125, n.4, p.366, Apr. 1994.

ARAÚJO, S.M et al. Conhecimento e atitudes dos médicos ginecologistas/obstetras a respeito da saúde bucal da gestante, *RFO*, v. 14, n. 3, p. 190-196, 2009.

BRASIL. Ministério da saúde. Guia de recomendação para o uso de fluoretos no Brasil. Serie A. Normas e Manuais Técnicos. 2009.

BUCZYNSKI, A.K. Conceitos atuais sobre utilização de suplementos fluoretados no período gestacional. *Femina*, v. 36, n. 11. 2008.

CAMPOS, P.R.B. et al. Suplementos fluorados durante a gestação e lactação: verdades e mitos. *Ver. Odontol. Univ. Santo Amaro*. v. 5, n. 2, p. 84-89, 2000.

CURY, J. A. Flúor: dos 8 aos 80? In: BOTTINO, M.E.; FELLER, C. Atualização na clínica odontológica. p.375-382. 1992.

CURY, J. A. Uso do flúor e controle da cárie como doença. In: BARATIERI, L. N. Odontologia restauradora – Fundamentos e possibilidades. São Paulo: Santos, p.31-68. 2001.

FELDENS, E. G. A percepção dos médicos obstetras a respeito da saúde bucal da gestante. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* v. 5, n. 1, p. 41-46, 2005.

FERNANDES, L.M.A.G; CURY, J.A. Avaliação metabólica do flúor pré-natal. *RBM Rev Bras Med*, v. 50, p. 1546-1554. 1993.

FONTELES, C.S.R; ZERO, D.T; MOSS, M.E; FU, J. Fluoride concentrations in Enamel and Dentin of Primary Teeth after Pre- and Postnatal Fluoride Exposure. *Caries Res* v.39, p.505–508. 2005.

FRANCO F. Fluoretos. In: Wannmacher L, Ferreira MBC. *Farmacologia Clínica para Dentistas*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan;. p.300-11 1999.

HANNAN, A.S; REBELO, M.A.B; CURY, J.A. Avaliação da prescrição de suplementos de flúor e análise dos produtos do mercado. *Anais da SBPqO*, p.31, 1998.

LEVERETT, D.H; ADAIR, S.M; VAUGHAN, B.W; PROSKIN, H.M; MOSS, M.E. Randomized clinical trial of the effect of prenatal fluoride supplements in preventing dental caries. *Caries Res*, v. 31, p. 174-179. 1997.

LOSSO E. Avaliação de Prescrição de Suplementos de Flúor Pré-Natal em Curitiba e Região Metropolitana. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. v.23, n.6, Rio de Janeiro, 2001.

LIMEBACK, H.: A re-examination of the pre-eruptive and post-eruptive mechanism of the anti-caries effects of fluoride: is there any anti-caries benefit from swallowing fluoride? Community Dent Oral Epidemiol, v.27, p. 62–71, 1999.

MOREIRA P. V. L. et al. Uma atuação multidisciplinar relacionada a promoção de saúde oral materno-infantil. Pesq Bras Odontoped Clin Integr, n. 3, p. 259-264, set./dez. 2004.

NARVAI, P.C. Aspectos éticos do uso de produtos fluorados no Brasil: uma visão dos formuladores de políticas públicas de saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v.11, n.1, p.63-69, 2006.

VILLENA, R.S., CURY, J.A. O uso racional do flúor na infância: enfoque dos riscos e benefícios. In Corrêa MSNP. Odontologia na primeira infância. 2ª Ed. São Paulo: Editora Santos; p.343-366, 2005.

VISCARDI R, ROMBERG E, RONALD GA. Delayed primary tooth eruption in premature infants: relationship to neonatal factors. Pediatr Dent, v.16, n.1, p.23-8. 1994.

ZANATA R L, FERNANDES K B P, NAVARRO P S L. Prenatal Dental Care: Evaluation of professional knowledge of Obstetricians and Dentists in the cities of Londrina/PR e BAURU/SP, Brazil; J Appl Oral Sci v.16, N.3, p.194-200. 2004.

10. APÊNDICE

A. QUESTIONÁRIO SOBRE A PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTOS DE FLÚOR PRÉ-NATAL

❖ CRM N° _____ TEMPO DE EXERCÍCIO PROFISSIONAL _____

❖ LOCAL DE TRABALHO _____

1. CLÍNICA PARTICULAR
2. CLÍNICA PARTICULAR + SERVIÇO PÚBLICO
3. SERVIÇO PÚBLICO

❖ QUANTO A PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTO DE FLÚOR PRÉ-NATAL A SEUS PACIENTES?

- 1- NÃO PRESCREVE 2- PRESCREVE ÀS VEZES 3- PRESCREVE SEMPRE

EM CASO AFIRMATIVO, EM QUE LOCAL DE TRABALHO:

- 1- CLÍNICA PARTICULAR 2- SERVIÇO PÚBLICO

❖ EM QUE PERÍODO DA GESTAÇÃO SE DÁ A PRESCRIÇÃO?

- 1- 3º MÊS 2- 4º MÊS 3- 5º MÊS 4- 6º MÊS
 OUTROS _____ (ESPECIFICAR MÊS)

❖ SE PRESCREVE, QUAL O MEDICAMENTO UTILIZADO?

❖ QUAL A FORMA FARMACÊUTICA UTILIZADA?

- 1- DRÁGEAS 2- COMPRIMIDOS 3- GOTAS 4- SUSPENSÃO

❖ JUSTIFICATIVA PARA PRESCRIÇÃO:

- 1- MELHOR FORMAÇÃO DENTÁRIA E PREVENÇÃO DE CÁRIE NO BEBÊ
- 2- PREVENÇÃO DE CÁRIE DENTÁRIA NA MÃE E NO BEBÊ
- 3- ASSOCIADO A COMPLEXOS VITAMÍNICOS, SUPRE A CARÊNCIA VITAMÍNICA DA MÃE E DO BEBÊ
- 5- ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO NÃO FLUORETADA
- 6- OUTRA JUSTIFICATIVA: _____

❖ JUSTIFICATIVA PARA NÃO- PRESCRIÇÃO:

- 1- NÃO HÁ PROVA CIENTÍFICA DE QUE O FLÚOR É BENEFÍCIO NA GRAVIDEZ
- 2- FALTA DE CONDIÇÃO FINANCEIRA DA GESTANTE
- 3 - OUTRA JUSTIFICATIVA:

❖ TEM CONHECIMENTO QUANTO AO POSICIONAMENTO DA ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA COM RELAÇÃO AO USO DO FLÚOR PRÉ-NATAL?

OBRIGADA POR SUA ATENÇÃO.

B. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, aceito participar da pesquisa “Avaliação da prescrição de suplementos de flúor pré e pós-natal por pediatras e obstetras da cidade de Manaus- AM e Análise dos Produtos do Mercado Brasileiro” realizada por: Lívea Nancy Bulcão (Mestranda); Caroline Saldanha Fernandez Alves (Graduanda) e Maria Augusta Bessa Rebelo (Orientadora), professora doutora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

O presente trabalho se propõe a avaliar o uso de suplemento de flúor por ginecologistas-obstetras cadastrados no Conselho Regional de Medicina e nos serviços privados de saúde, atuantes na cidade de Manaus (AM), para tal será utilizado um questionário contendo perguntas fechadas e abertas sobre a prescrição desses medicamentos.

É importante ressaltar que as perguntas serão respondidas apenas com o seu consentimento, sem obrigação ou compromisso. Você não terá despesa alguma, mas também não irá receber para participar da pesquisa. Seu nome e de seu consultório não serão tornados públicos. Toda informação transmitida ou observação por parte da pesquisadora durante o período da aplicação do questionário, será utilizado somente para esta pesquisa. Este trabalho poderá ser dividido e publicado em partes, mas seus nomes serão mantidos em segredo.

A qualquer momento você pode desistir da contribuição e retirar seu consentimento. Caso você venha a recusar sua participação na pesquisa isso não acarretará em prejuízos, nem problemas junto ao centro de saúde, nem junto à UFAM e nem junto ao Conselho Regional de Medicina ou Entidade Privada.

Este documento vai ser feito em duas cópias, uma ficará com você e outra com a pesquisadora. Você poderá telefonar para a pesquisadora para falar sobre o projeto e sua participação.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Manaus,...../...../.....

Assinatura do participante voluntário

CRM-AM

RG

Assinatura do pesquisador

Pesquisadores:

Caroline Saldanha Fernandez Alves – 8134-8393 carolfer88@hotmail.com

Lívea Nancy Bulcão: 8804-0805 liveanancy@hotmail.com

Maria Augusta Bessa Rebelo: 9989-0882 augusta@ufam.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE ODONTOLOGIA

INFORMATIVO SOBRE USO DO FLÚOR

A medida de maior impacto para o controle do desenvolvimento da cárie tem sido o uso de flúor. Embora seu uso isolado não impeça o desenvolvimento da cárie, apenas reduz a sua progressão, o declínio da doença tem sido atribuído ao uso.

Por muito tempo predominou o conceito de que incorporando-se ao dente formaria fluorapatita (FA), a qual sendo menos solúvel que a hidroxiapatita (HA), justificaria o uso de flúor sistêmico (suplementos, medicamentos fluoretados). Na realidade, quando se ingere flúor durante a formação dos dentes, não se forma FA, mas incorpora-se uma quantidade de flúor correspondente a aproximadamente apenas 10% de substituição de HA por FA, concentração que não torna o esmalte mais resistente. Dessa forma, considerando-se que no esmalte de quem ingere flúor não se forma FA e sim apatita fluoretada (AF), a necessidade de considerar a ingestão de flúor como indispensável para controlar a cárie deve ser questionada.

Atualmente, há um consenso de que o flúor importante é aquele mantido constante na cavidade bucal, o qual é capaz de interferir com a dinâmica do processo de cárie, reduzindo a desmineralização e ativando a remineralização salivar. Por outro lado, a maior repercussão do conceito atual da ação do flúor está no questionamento do passado: “Flúor sistêmico ou tópico? Nesta linha de raciocínio, seria indiferente ingerir ou não flúor, pois o importante é manter quantidades pequenas e constantes de flúor na cavidade bucal.

A indicação de flúor pré-natal foi fundamentada no conceito de que seria indispensável fazer suplementação se a concentração na água não fosse “ótima”. Assim, medicamentos ainda têm sido indicados pelos médicos para gestantes; entretanto, esta indicação é totalmente empírica e não há razão de ser, uma vez que não há fundamentação quanto a dose (todos os medicamentos contêm 1,0 mg F, quantidade esta recomendada de forma empírica, além disso, os suplementos pré-natais são prescritos na forma de complexos contendo cálcio, o que reduz a absorção do flúor em 50%). Com relação ao benefício, estudo recentemente publicado mostrou que não houve redução de cárie nos dentes decíduos dos filhos de gestantes que ingeriram esses medicamentos. Em acréscimo, nenhuma Organização Mundial de Saúde recomenda o uso do flúor pré-natal.

Orientações à Gestante:

O flúor não interfere nos fatores responsáveis pela doença cárie, mas reduz a manifestação da sua progressão. Assim, efeito maior será obtido quando da associação com:

- Limpeza dental (escova e dentífrico fluoretado), desorganizando periodicamente o biofilme dental.
- Controle da dieta, reduzindo a frequência de consumo de carboidratos fermentáveis e particularmente da sacarose.

Texto extraído de:

1. CURY, JA. Uso do flúor e controle da cárie como doença. In: Baratieri LN, et al. Odontologia restauradora. São Paulo, p. 34-68. 2001.
2. TENUTA, L; CURY, JA. Fluoreto: da Ciência à prática Clínica. In: Assed, S. Odontopediatria: Bases científicas para a prática clínica, Artmed. 2004.

Todos os direitos deste relatório são reservados à Universidade Federal do Amazonas e aos seus autores. Parte deste relatório só poderá ser reproduzida para fins acadêmicos ou científicos.

Esta pesquisa, financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do estado do Amazonas – FAPEAM, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal do Amazonas, foi desenvolvida pelo Grupo de Pesquisa Saúde Bucal da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas.