



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

KARINA PEDROZA MARTINS

**TERAPIA DE REPOSIÇÃO DE NICOTINA DURANTE A
GESTAÇÃO**

ARIQUEMES – RO

2014

Karina Pedroza Martins

TERAPIA DE REPOSIÇÃO DE NICOTINA DURANTE A GESTAÇÃO

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do grau de bacharel em Farmácia.

Prof^a Orientadora: Ms. Vera Lucia Matias Gomes Geron.

Ariquemes-RO

2014

Karina Pedroza Martins

TERAPIA DE REPOSIÇÃO DE NICOTINA DURANTE A GESTAÇÃO

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do grau em bacharel em Farmácia.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Orientadora: Ms. Vera Lucia Matias Gomes Geron
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof. Ms. Filomena Maria Minetto Bronda
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof. Esp. Jucélia da Silva Nunes
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ariquemes, _____de novembro de 2014.

Dedico este trabalho a minha mãe Marilza, pois confiou em mim e me deu esta oportunidade de concretizar e encerrar mais uma caminhada da minha vida. Sei que ela não mediu esforços para que este sonho se realizasse. Sem a compreensão, ajuda e confiança dela nada disso seria possível hoje. A ela, além da dedicatória desta conquista, dedico minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem Ele eu não teria traçado o meu caminho e feito a minha escolha pela farmácia.

Agradeço também a minha família e amigos por terem me apoiado e ficado ao meu lado nas horas que eu mais precisei.

A minha avó Iolanda que sempre esteve presente em minha vida. Não poderia deixar de agradecer a ela, pois sempre esteve ao meu lado, devo muitas coisas a ela e por seus ensinamentos e valores passados.

Ao meu tio Stélio, que mesmo com todos os problemas que tivemos sei que sempre quis o meu bem e torceu para que eu conquistasse essa etapa da minha vida.

Agradeço ao meu irmão Felipe, que amo muito, pois tem um coração grande e sei que também só quer o meu bem.

Ao meus amigos da graduação que me apoiaram e que sempre estiveram ao meu lado durante esta longa caminhada.

A todos os professores, e em especial, a minha orientadora Ms. Vera Geron, por exigir de mim muito mais do que eu supunha ser capaz de fazer, não só neste trabalho, mais durante toda essa trajetória da faculdade. Muito obrigada por tudo, pela paciência, pela amizade e pelos ensinamentos que levarei pra sempre.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FAEMA	Faculdade De Educação E Meio Ambiente
LILACS	Literatura Latino-Americana E Do Caribe Em Ciências Da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis And Retrieval System Online
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
INCA	Instituto Nacional Do Câncer
TRN	Terapia de Reposição de Nicotina
FDA	Food and Drug Administration
MS	Ministério Da Saúde

RESUMO

Segundo o Ministério da Saúde (MS), o tabagismo é considerado um grave problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de doença e morte no mundo. O objetivo desse trabalho foi discorrer sobre a Terapia de Reposição de Nicotina (TRN) durante a gestação. As pesquisas confirmam que o uso da nicotina, está associado há várias alterações no período de gestação, e que estas se refletem no feto, como por exemplo, a prematuridade, o baixo peso ao nascer e também alterações placentárias entre outras. A TRN tem a função de substituir grande parte da nicotina do cigarro, diminuindo a vontade de fumar e grande parte dos sintomas de abstinência fisiológica e psicomotora, que são frequentes. Na gravidez, a TRN auxilia a gestante a controlar a vontade de fumar, entretanto, deve ser avaliada esta possibilidade pelo médico que a acompanha. Considera-se que, mais pesquisas devem ser realizadas sobre a TRN para contribuir com a população de mulheres fumantes em estado gestacional no Brasil.

Palavras-chave: Gestação, Tabagismo, Terapia de Reposição de Nicotina.

ABSTRACT

According to the Ministry of Health (MOH), smoking is considered a serious public health problem and is a major cause of illness and death worldwide. The aim of this study was to address the Nicotine Replacement Therapy (NRT) during pregnancy. Research confirms that the use of nicotine, is associated there are many changes during pregnancy, and these are reflected in the fetus, such as prematurity, low birth weight and placental alterations also among others. The TRN serves to replace much of the cigarette nicotine, reducing the urge to smoke and most of the physiological and psychomotor symptoms of withdrawal that occur frequently. In pregnancy, NRT helps the mother to control the urge to smoke, however, this possibility should be evaluated by a doctor that accompanies it. It is considered that more research should be conducted on the TRN to contribute to the population of women smoking in pregnancy status in Brazil.

Keywords: Pregnancy, Smoking with Nicotine Replacement Therapy.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3. METODOLOGIA	14
4. REVISÃO DE LITERATURA	15
4.1 COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO TABACO.....	15
4.2 FARMACOCINÉTICA DA NICOTINA.....	15
4.3 AÇÕES FARMACOLÓGICAS DA NICOTINA.....	17
4.4 MECANISMO DE AÇÃO DA NICOTINA.....	18
4.5 MULHERES GESTANTES E O USO DO TABACO.....	19
4.6 PREVENÇÕES DO TABAGISMO NA GRAVIDEZ.....	22
4.7 ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DO TABAGISMO – NICOTINA.....	23
CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27

INTRODUÇÃO

O tabagismo é considerado como um grave problema de saúde pública segundo o Ministério da Saúde (MS), sendo uma das principais causas de doença e morte no mundo. Este produz efeitos deletérios sobre o organismo, causando diferentes malefícios ao usuário, como por exemplo, a dependência e outros problemas de saúde como a insuficiência pulmonar. Antes, este hábito era visto como um estilo de vida, mas na atualidade é conhecido como uma dependência química que expõe os indivíduos a inúmeras substâncias tóxicas. (BRASIL, 2004).

As estatísticas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) mostraram que em 2004 houve 200 mil óbitos ocasionado pelo fumo, e divulgou que em centros economicamente mais desenvolvidos, a prevalência de tabagismo entre mulheres já se aproxima da observada entre homens. Esse fato aponta para a tendência de crescimento da exposição ao tabaco no sexo feminino, provavelmente fruto de forte publicidade voltada especificamente para esse grupo populacional. (BRASIL, 2004).

O Ministério da Saúde divulgou em abril desse ano que houve uma redução no número de fumantes nos últimos oito anos. (BRASIL, 2014).

Segundo Lombardi et al. (2011) o tabagismo entre as mulheres tem se destacado devido ao aumento deste hábito pelas mesmas, pois muitas mulheres começam a fumar por algum fator, podendo ser uma depressão. Entre os anos de 1950 e 2000, cerca de 10 milhões de mulheres morreram devido ao consumo de tabaco, e estima-se que, de 2002 a 2030, esse número poderá chegar a 40 milhões.

O tabagismo causa problemas de saúde muito similares entre homens e mulheres, estes problemas envolvem principalmente os sistemas pulmonar e cardíaco e entre outros, tendo como consequências o enfisema pulmonar, a bronquite crônica, as doenças cardiovasculares, a infertilidade e o câncer. (LOMBARDI et al., 2011).

A fumaça do cigarro é uma mistura de aproximadamente 5.000 substâncias diferentes, sendo mais de 40 delas reconhecidas cancerígenas. É composta de uma parte gasosa (que contém monóxido de carbono) e outra particulada (chamada alcatrão), com nicotina e água. (MARQUES et al., 2001).

A expectativa de vida de um indivíduo que fuma é 25% menor que a de um não fumante. Nos últimos 20 anos a educação e a persuasão não foram suficientes

para promover uma mudança política, cultural e social relacionada ao comportamento de fumar. (ZHANG, 2011).

Investimentos continuados e mais consistentes voltados para a prevenção e o tratamento são necessários em função das projeções sobre a mortalidade no período de 2000 a 2009, e no Brasil, são inúmeros os estudos que avaliam o tabagismo na população e suas consequências, mas são raros os estudos e estatísticas que concentram suas análises no hábito de fumar em gestantes. (BRASIL, 2009).

Entretanto, no caso da gestante, o tabagismo pode trazer complicações, como gravidez prematura, aborto, descolamento de placenta e pós-gestacionais que afetam não só a saúde da mulher, mas também à saúde do feto que está sendo gerado e de alguma outra criança que com ela convive. (ZHANG, 2011).

De acordo com Leopércio (2004) para o indivíduo que fuma (fumante ativo), como para aquele que não fuma (fumante passivo) que no caso da gestante é o feto em desenvolvimento, todos os fatores estão associados o aumento da morbidade e para o feto, estão associados à mortalidade peri natal. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer, o hábito de fumar varia de acordo com gênero, idade, aspectos socioculturais e sociogeográficos, sendo assim há necessidade de se conhecer o comportamento detalhado das populações diante do hábito de fumar, a fim de se planejar ações preventivas mais efetivas. (BRASIL, 2005).

Devido à heterogeneidade da população brasileira, é importante que se conheçam os processos envolvidos no comportamento relacionado ao hábito de fumar das mulheres brasileiras, permitindo se pensar e refletir sobre novas diretrizes preventivas para o problema do fumo durante a gestação, devido a complexidade de suas consequências na mãe e no feto. (BRASIL, 2005).

O tratamento do tabagismo em fumantes é fundamental para que a gravidez seja saudável, sendo assim o uso da Terapia de Reposição de Nicotina (TRN) como tratamento alternativo poderá contribuir para cessar o ato de fumar durante a gravidez e após o parto. (GLIGLIOTTI; OLIVEIRA; LARANJEIRA, 2006).

Portanto, esse trabalho é justificado pela necessidade de entender com mais profundidade as consequências do tabagismo na gestação e o uso da Terapia de Reposição de Nicotina como opção de tratamento complementar para que a gestante deixe de fumar durante e após a gestação. Esse estudo também poderá

contribuir para auxiliar os profissionais de saúde a orientarem essas mulheres sobre essa prática perigosa para a saúde da mãe e do feto.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Discorrer sobre a Terapia de Reposição de Nicotina (TRN) durante a gestação.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apontar a composição do tabaco e da nicotina;
- Relatar sobre a ação farmacológica do mecanismo de ação da nicotina;
- Mensurar riscos causados pelo uso do tabaco durante a gestação;
- Levantamento de alternativas para o tratamento do tabagismo.

3. METODOLOGIA

O presente estudo é do tipo revisão da literatura, realizada no período de março à outubro de 2014, com o propósito de reunir e sintetizar o conhecimento pré-existente sobre a temática proposta.

A revisão da literatura foi realizada por meio da análise de estudos publicados nas áreas de farmácia, medicina e psicologia, com o foco nas mulheres gestantes em uso do tabaco e na terapia de reposição com nicotina para essas mulheres.

Para a seleção dos artigos, foram utilizadas as bases de dados Medline, Lilacs e Scielo e livros cedidos pela biblioteca “Julio Bordignon” da Faema. Os descritores utilizados foram: tabagismo, gestação, nicotina, cigarro.

O critério de inclusão foi acessar artigos publicados nos períodos relacionados ao tema deste trabalho. Foram excluídos do estudo artigos não relacionados ao tema.

Dentro da literatura consultada, foi utilizado um total de vinte e seis (26) referências.

Destas vinte e seis (26) compreendem três (03) livros, dezenove (19) artigos e quatro (04) referências como matérias de sites e cadernos oficiais do Ministério da Saúde.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 COMPOSIÇÕES QUÍMICAS DO TABACO

A nicotina *tabacum* é nativa da América do Sul e por muito tempo foi cultivada pela população que nascia na região, as quais fumavam suas folhas em vários rituais entre as tribos da época. Além disso, eles utilizavam o extrato da planta para servir como inseticida. (CUNHA, 2007).

A composição química do fumo pode variar conforme o tipo de folhas de tabaco, o modo como são cultivadas, a região de origem, as características de preparação (compactação, filtro e papel) e as variações de temperatura resultantes da combustão incompleta do tabaco. (VALLE et al., 2007).

Alguns estudos confirmam que a fumaça do cigarro contém mais de quatro mil substâncias químicas, muitas podem ter efeitos positivos, contudo, a maioria dos estudos evidencia que a nicotina é o agente que causa a dependência do cigarro. (FIORAVANTI, 2009).

Entre os componentes da fase gasosa (fumaça) que produzem efeitos indesejáveis estão o monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio, amônia, nitrosamidas voláteis, cianeto de hidrogênio, compostos voláteis contendo enxofre, hidrocarbonetos voláteis, álcoois, aldeídos e cetonas. Algumas das últimas substâncias citadas são potentes inibidoras do movimento ciliar nos brônquios. A fase particulada contém nicotina, água e alcatrão. (GOODMAN; GILMAN, 2005).

4.2 FARMACOCINÉTICA DA NICOTINA

A nicotina é uma amina terciária, segundo mostra na Figura 1, consistindo em uma piridina e um anel pirrolidina (DOREA, 2007). É um alcalóide líquido natural. É uma base volátil, incolor, constante de equilíbrio ($pK_a = 8,5$) que se torna marrom e adquire o odor do tabaco na exposição ao ar tendo meia-vida de aproximadamente duas horas (GOODMAN; GILMAN, 2005).

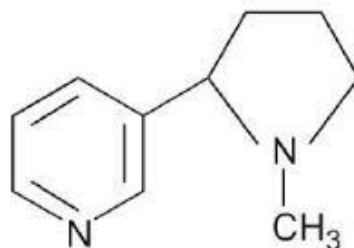


Figura 1 – Estrutura química da nicotina

Fonte: Scielo (*Scientific Electronic Library Online*)

A nicotina é absorvida rapidamente do cigarro fumado, e, ao entrar na circulação arterial é rapidamente distribuída pelos tecidos do corpo, atingindo o cérebro em um intervalo de 10 e 19 segundos. (DOREA, 2007).

A nicotina é absorvida pelo trato respiratório, mucosas orais e pele. Sua absorção pelo estômago é limitada, exceto se o pH intra gástrico for elevado. A absorção intestinal é muito mais eficiente. A nicotina no tabaco para mascar, pode ser absorvida mais lentamente do que a nicotina inalada, possuindo então, uma maior duração do efeito. (CORREA et al., 2007).

O sangue redistribui a nicotina, e, portanto, depende dela para que esta absorção seja mais rápida ou não. O declínio lento da taxa de nicotina no sangue depende da função do fígado e do metabolismo hepático. (RANG et al., 2004).

Aproximadamente 70 a 80% da nicotina é metabolizada em cotinina e cerca de 4% em nicotina N'-óxido. A cotinina é metabolizada em 3'-hidroxicotinina, que é encontrado abundantemente na urina. O metabolismo da nicotina para cotinina é composto de duas fases: a primeira fase é realizada pelas enzimas CYP450, mais precisamente pela CYP2A6. (VALLE et al, 2007).

Em tabacos para charutos e cachimbos a nicotina é encontrada na forma não-protonada, em virtude do pH alcalino, facilitando assim a absorção da nicotina pela mucosa bucal. Este fato explica por que fumantes de charuto e cachimbo não têm tanta necessidade de tragar o fumo para se sentirem satisfeitos. (VALLE et al., 2007).

4.3 AÇÕES FARMACOLÓGICAS DA NICOTINA

O sistema nervoso possui células especiais chamadas transportadoras, que levam substâncias como os hormônios e os neurotransmissores para locais específicos no cérebro. Esses elementos têm o poder de nos excitar ou relaxar e constituem as respostas naturais que damos aos estímulos do meio ambiente. A nicotina presente no tabaco estimula a produção de dopamina, um dos maiores mediadores químicos das células, que atua nos centros de prazer do cérebro. Sem a nicotina, o cérebro do dependente recebe menos dopamina. Para compensar, o organismo produz mais noradrenalina. Por isso, quando alguém para de fumar, fica nervoso ou irritado. (VALLE et al., 2007; ZHANG, 2011).

Os efeitos agudos principais incluem aumento nas pressões sanguíneas sistólicas e diastólicas, frequência cardíaca, inotropismo e vaso constrição periférica. O efeito vasoconstritor direto da nicotina pode aumentar a resistência vascular coronariana, com prejuízo para o fluxo sanguíneo particularmente em pacientes com lesões estenóticas. Todos estes efeitos resultam em um ambiente desfavorável à oxigenação miocárdica em relação à razão oferta-demanda. Há aumento dos níveis plasmáticos de noradrenalina, adrenalina, hormônio do crescimento, cortisol e vasopressina. (ZHANG, 2011).

Para Torres (2009) a nicotina e seus maiores metabólitos, cotinina e nicotina-n-óxido, são rapidamente eliminados pelo rim, especialmente na urina acidificada. A meia-vida plasmática da nicotina após a inalação é de 30 a 60 minutos. Apesar de a nicotina ser altamente tóxica, é eliminada após a abstinência de uma noite. Após este período, é observada redução da frequência cardíaca, pressão sanguínea e níveis de catecolaminas. Após a medicação pré-anestésica administrada à noite é necessário advertir o paciente a não fumar antes de dormir.

A cotinina pode ser medida na urina, sangue e saliva, sendo largamente utilizada como um determinante do hábito de fumar. Como tem meia-vida de eliminação longa (mais de 20 horas), pode ser usada para avaliar a aderência do paciente às recomendações de abstinência pré-operatória. O cigarro em si apresenta de 8 à 9 mg de nicotina, sendo que somente 1 mg torna-se disponível por via sistêmica ao fumante, pois o tabaco fumado contém de 1 à 2% de nicotina. (TORRES, 2009).

4.4 MECANISMOS DE AÇÃO DA NICOTINA

A nicotina exerce sua ação farmacológica ligando-se a receptores colinérgicos nicotínicos (nAChR). A administração crônica de nicotina leva ao aumento do número e densidade de receptores nicotínicos, em comparação com os que não fumam. (LEOPÉRCIO, 2004).

Para o INCA no início da dependência ocorre a fase da intolerância, que são os sintomas desagradáveis ao se fumar pela primeira vez: tonturas, náuseas, vômitos, dor de cabeça e disforia, e nos casos de hipersensibilidade, suores frios, palidez e diarreia. (BRASIL, 2004).

Leopércio (2004) complementa que após a primeira vez surge a fase de tolerância, que é a dose dependente, sendo esta variável nos indivíduos, influenciando inclusive fatores genéticos.

A nicotina atua no cérebro produzindo vários efeitos, é uma droga psicoestimulante, que libera dopamina e aumenta a produção de norepinefrina, possuindo assim propriedades euforizantes e ansiolíticas. (CUNHA, 2007).

Diferenças neste processo ocasionam graus diferentes de dependência e intensidade e também ocorre influência por características fisiológicas orgânicas, psicológicas, genéticas, comportamentais e outras menos ponderáveis. (CHATKIN, 2006).

A nicotina também inibe a enzima monoamino oxidase (MAO) A e B em humanos, responsável pela degradação da dopamina, consequentemente aumentando seus níveis. (LEOPÉRCIO, 2004).

A ativação da via dopaminérgica é responsável pelo efeito reforçador positivo, que inclui relaxamento, redução do estresse, aumento do estado de vigília, melhora da função cognitiva, modulação do humor e perda de peso. Isto porque a nicotina ativa a via de recompensa - circuito nervoso que regula o sentimento de prazer e euforia. (SILVA et al., 2010).

O processo de fumar é muito complexo e a peculiaridade singular é que o tabagista manipula as alterações e manifestações neuro-cerebrais, regulando o nível de doses de nicotina solicitado pelo organismo, variando a profundidade, o tempo e o número de tragadas. O efeito reforçador negativo refere-se aos sintomas de retirada da nicotina, que inclui nervosismo, irritabilidade, ansiedade, diminuição da

concentração e função cognitiva prejudicadas, além do ganho de peso devido ao aumento do apetite. (CUNHA, 2007).

A nicotina está relacionada aos efeitos na modulação do humor. Ela pode atuar liberando betas endorfinas, responsáveis pela sensação relaxante logo após o ato de fumar. (ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA, 2013).

Associação Médica Brasileira (2013) diz que a influência do cigarro se dá também nos processos metabólicos, pois, fumantes, geralmente pesam 4 kg a menos que não fumantes. Alterações essas resultantes de um aumento da taxa metabólica concomitante a uma supressão do apetite.

Na tentativa de fixar o mínimo de cigarros que gerariam dependência chegou-se a um número de 4 cigarros por dia. De qualquer modo, é difícil estabelecer um parâmetro, pois há muitas variações individuais decorrentes de diversos fatores, inclusive genéticos. Estes últimos também estão correlacionados com a intensidade da dependência e com o tempo para a sua instalação. (CUNHA, 2007).

Cerca de 90% dos adolescentes que começam a fumar aos 12 anos, aos 19 anos já estão dependentes. A idade que se começa a fumar influencia também no desenvolvimento mais intenso da dependência. A vulnerabilidade dos adolescentes teoricamente deriva da circunstância de que o cérebro ainda não está completamente desenvolvido. Também a interrupção do tabagismo apresenta maiores perturbações da função neurológica, com maior frequência de depressão. (BRASIL, 2005).

4.5 MULHERES GESTANTES E O USO DO TABACO

Há várias maneiras pelas quais o feto pode ser afetado no meio intrauterino, são eles: agentes infecciosos, defeitos congênitos, compressão intra-uterina, e, infelizmente, pelo que é considerado muitas vezes como progresso, que são: poluentes do meio ambiente (fumaça, água contaminada, inseticidas, dioxina) drogas (prescritas ou de rua), barulho, asbestos, aditivos, fumo, álcool, radiação e até chuva ácida em certos países. (MACHADO; LOPES, 2009).

Quanto aos poluentes do meio ambiente, Planeta e Cruz (2005) referem que se pode considerar que o cigarro é um deles. Sabe-se que o hábito de fumar na

gravidez não é prejudicial somente à mãe, mas também ao feto. No Brasil não existem dados oficiais a respeito do tabagismo durante a gravidez.

A avaliação da prevalência do tabagismo durante a gravidez é importante e ultimamente tem aumentado a preocupação a respeito do chamado "tabagismo passivo", que é a inalação de fumaça de tabaco usado por outros. (PLANETA; CRUZ, 2005).

A inalação do fumo por uma hora de forma passiva equivalente a 1/4 da nicotina normalmente eliminada em um cigarro. Assim, a gestante que está exposta ao tabagismo passivo poderá estar submetendo o feto ao risco na gravidez. (MACHADO; LOPES, 2009).

A exposição intra-útero ao tabaco, também pode afetar o desenvolvimento pulmonar e aumentar o risco de desenvolver asma na criança e as diretrizes para o manejo da asma recomendam a eliminação do tabagismo em casa. (REICHERT et al., 2008).

Para o INCA, a mulher quando fuma durante a gestação expõe seu feto não apenas aos componentes da fumaça do cigarro que cruzam a placenta, mas também às alterações na oxigenação e metabolismo placentário, e às mudanças no seu próprio metabolismo, secundárias ao fumo. (BRASIL, 2005).

No entanto, alguns autores acreditam que, além disso, os danos biológicos celulares e moleculares provocados pelo monóxido de carbono e por outras toxinas também têm forte interferência no desenvolvimento do feto, pois possui um potencial altamente teratogênico. (LEOPÉRCIO, 2004).

Além disso, os danos à saúde materna e fetal causados pelo tabagismo durante a gestação são o crescimento intrauterino reduzido e maior risco de trabalho de parto prematuro, entre outras alterações. (ARAUJO et al., 2006).

Araujo et al. (2006) complementam que a gestação é um momento propício para a interrupção dessa dependência e a consulta pré-natal pode ser a forma mais eficiente de prestação de esclarecimentos sobre os riscos do tabagismo, somando-se ao fato de que as gestantes podem ainda aproveitá-la para expor dúvidas, medos e angústias decorrentes da gestação.

Os sentimentos trazidos na gravidez podem gerar quadros de ansiedade e depressão, situações que podem levar ao início do tabagismo, ou a acentuar o uso do cigarro para as mulheres já fumantes, uma vez que o cigarro costuma estar

associado a propriedades relaxantes e que desta maneira a mulher gestante pode se utilizar do cigarro, acreditando estar se beneficiando. (CORREIA, 2007).

Se as mulheres grávidas parassem de fumar, as mortes fetais e neonatais poderiam ser reduzidas em aproximadamente 10%. O tabagismo leva a um aumento na incidência de sangramento durante a gestação, ao descolamento de placenta, a placenta prévia, ruptura prematura de membranas, gestação prolongada e gravidez tubária. (ROZA et al., 2007).

No processo de desenvolvimento do feto, o tabagismo influencia de forma prejudicial e leva ao baixo peso ao nascer, ao aborto espontâneo, ao parto prematuro, a restrição de crescimento intrauterino e a morte súbita do recém-nascido. A mulher fumante tem risco maior para a infertilidade, câncer de colo de útero, menopausa precoce e dismenorreia em relação a não fumante. (ZHANG, 2011).

Os gastos com o tabagismo durante a gestação em todo o mundo somam-se aos dos cuidados especiais dispensados não só às gestantes, mas também aos neonatos e à criança no primeiro ano de vida, que sofrem com a dependência de suas mães ainda na vida intrauterina e/ou durante o período de amamentação e crescimento, se tornando cada vez mais preocupante esta prática. (BRASIL, 2005).

Os esforços para cessar de fumar conforme Dorea (2007), devem estar concentrados nas mulheres com duas gestações ou mais, uma vez que estas mulheres apresentam a tendência de manter o tabagismo inalterado ou, até mesmo, aumentado durante a gestação e no período de aleitamento.

Assim, deve haver uma tomada de atitude da mulher durante a gestação para deixar de fumar, pois são de elevada relação custo/efetividade na preservação da vida e na redução de danos à saúde. Os maiores índices de cessação do hábito de fumar em mulheres ocorrem durante a gravidez. Porém, apenas 1/3 continua abstinente após um ano, este fato mostra a importância de intervenções para que não aconteçam recaídas e as mulheres após o parto deixem de lado o hábito de fumar. (REICHERT, 2008).

4.6 PREVENÇÕES DO TABAGISMO NA GRAVIDEZ

A prevenção do fumo na gravidez pode contribuir para certa redução na mortalidade fetal e infantil. Para isso, as mulheres fumantes precisam ser estimuladas a abandonar o vício. Estudos mostram que em alguns países têm-se alcançado a tendência declinante no hábito de fumar. (BRASIL, 2005).

Segundo o Ministério da Saúde, estudos com a população feminina brasileira confirmam que para se reduzir o tabagismo na gestação, além de se investir em ações de saúde, deve-se também investir em educação e ter as adolescentes como um dos alvos prioritários nos programas, pois intervenções mínimas praticadas com a população em geral podem alcançar taxa de sucesso de cessação do tabagismo de até 30%. (BRASIL, 2005).

A possibilidade de toxicidade fetal traz para o emprego de drogas como Tratamento de Reposição de Nicotina (TRN) uma relação risco-benefício incerta. Isto reforça a necessidade de se trabalhar o abandono do tabagismo antes mesmo da concepção. (REICHERT et al., 2008).

Os aspectos psicológicos da dependência também devem ser abordados e trabalhados por meio de acompanhamento com a psicoterapia, e dependendo do grau de motivação da gestante, várias técnicas podem ser empregadas com sucesso e podem ser aplicadas individualmente ou em grupo. (ARAUJO et al., 2006).

No programa proposto pelo Ministério da Saúde do Brasil para reduzir o índice de fumantes, está o aconselhamento pessoal que pode mostrar-se eficaz, pois além da entrega de materiais de auto-ajuda com orientações práticas de técnicas de como acabar com o tabagismo, acredita-se que o acompanhamento das mulheres gestantes possa ajudá-las nesta fase tão importante de suas vidas. (BRASIL, 2009).

Para Araujo et al. (2003) a abordagem deve atender de forma geral aos grupos de jovens mulheres em idade fértil, e as pesquisas mostram que, as gestantes com baixa escolaridade possuem o maior consumo de tabaco.

Os cônjuges fumantes devem ser abordados, pois, podem influenciar de forma negativa na tentativa de cessação da gestante. As gestantes que alcançaram a cessação durante a gravidez, o acompanhamento no pós-parto se torna

importante para garantir que acabe definitivamente com o hábito de fumar. (ARAUJO et al., 2006).

Os profissionais de saúde que acompanham a gestante durante as consultas pré-natais podem identificar a vontade da mulher em parar de fumar, sendo assim poderão contribuir com o aconselhamento, auxiliando e também encaminhando a gestante para outros profissionais da equipe multidisciplinar para que possam apoiar, acompanhar e fortalecer a vontade da retirada do tabaco e ainda a possibilidade da introdução de alternativas como a nicotina para efetivar o tratamento. (BRASIL, 2009).

4.7 ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DO TABAGISMO - NICOTINA

Fumar causa dependência e esta dependência é definida como um padrão de abuso de droga, caracterizado por envolvimento irresistível com o uso da substância e tendência à recidiva após a interrupção. É uma dependência que é um estado fisiológico de neuro adaptação, produzido pela administração repetida da droga, necessitando da administração para prevenir o surgimento da síndrome de abstinência. (SILVA, 2010).

Assim, a dependência do tabaco é cada vez mais reconhecida como uma condição crônica que pode necessitar de repetidas intervenções para que o indivíduo deixe de fumar. Além disso, evidências recentes reconhecem que é fundamental o aconselhamento tanto em intervenção isolada ou em grupo quanto associada ao tratamento farmacológico. (REICHERT et al., 2008).

O tratamento da dependência da nicotina envolve vários fatores e deve ter sua escolha baseada em eficácia, segurança, perfil dos efeitos colaterais, custo, tratamentos anteriores e gravidade do caso. Para isso, é fundamental levar em consideração a situação econômica e a motivação do paciente. (GIGLIOTTI; OLIVEIRA; LARANJEIRA, 2006).

No ato de fumar, a nicotina do tabaco de cachimbos e charutos é de característica alcalina, sendo assim, é absorvida com maior facilidade pela boca, enquanto a nicotina dos cigarros é de característica ácida, e por isso não é absorvida pela mucosa bucal, necessitando ser tragada para que ocorra absorção nos pulmões. (MACHADO; LOPES, 2009).

Para Torres (2009) a nicotina é estimulante do Sistema Nervoso Central (SNC), levando ao aumento do estado de alerta e a redução do apetite e estudos explicam que a sensação após tragar um cigarro é similar à descrita pelos usuários de anfetamina, heroína, cocaína e crack. A ação central também pode provocar tontura, náuseas e vômitos.

Como alternativa para cessar o tabaco, existe a Terapia de Reposição de Nicotina que pode ser usada como abordagem de primeira linha para qualquer pessoa que deseja parar de fumar, sendo eficaz no alívio dos sintomas de abstinência. Existem cinco formas aprovadas pelo Food and Drug Administration (FDA): adesivo, goma, pastilha, spray nasal e inalador. (GIGLIOTTI; OLIVEIRA; LARANJEIRA, 2006).

No Brasil existem duas formas disponíveis do produto a base de nicotina, a goma de mascar e o adesivo de nicotina. Estas alternativas associadas a outros recursos terapêuticos como o aconselhamento ou outra medicação podem se mostrar efetivos no tratamento. (BALBANI; MONTOVANI, 2005).

A pastilha de nicotina compõe a TRN, que repõe a substância responsável pelo vício no cigarro, excluindo as outras substâncias tóxicas do tabaco, que fazem mal à saúde. Dessa forma ela evita crises de abstinência e com a redução gradual das doses de nicotina, ajuda no processo de parar de fumar. (ARAUJO et al., 2006).

Para Cunha (2007) os adesivos de nicotina são úteis principalmente para quem é muito dependente. O melhor sinal disso é a pessoa ter tentado parar de fumar, mas ter voltado a fumar em menos de 7 dias por causa de nervosismo e outros sintomas da síndrome de abstinência. Em geral, a pessoa com muita dependência “química” também costuma precisar fumar o primeiro cigarro logo que acorda, e costuma fumar mais de um maço de cigarros por dia.

A dose e/ou frequência é diminuída uma vez por mês. No caso dos adesivos de nicotina, isso significa usar adesivos de 21mg por um mês, seguidos de adesivos de 14mg por mais um mês, e então adesivos de 7mg por um mês. Depois disso a pessoa para de usar o adesivo. (CUNHA, 2007).

A TRN tem a função de substituir grande parte da nicotina do cigarro, diminuindo a vontade de fumar e grande parte dos sintomas de abstinência fisiológica e psicomotora, que são freqüentes na tentativa de parar com o vício. Esta terapia facilita a transição entre o fumar e o parar de fumar e auxilia a diminuir os efeitos nos períodos de abstinência. (SILVA, 2010)

Conforme Silva (2010), o uso da TRN durante a gravidez depende da avaliação de cada caso. Deve-se sempre considerar os riscos da droga (potencial toxicidade para o Sistema Nervoso Central do feto) em relação aos possíveis benefícios obtidos com a cessação. A reposição poderá ser feita pela goma de mascar de nicotina, que tem liberação rápida e deve-se alertar para a suspensão da TRN se a gestante voltar a fumar. Segundo diretrizes internacionais, há benefícios para mãe e feto, se a TRN levar à cessação do tabagismo.

As intervenções, segundo Correia (2007), estão indicadas para aquelas que continuam fumando, pois, geralmente estas apresentam maior nível de problemas psicossociais e maior grau de dependência nicotínica. A escolha entre aconselhamento individual ou em grupo deve ser feita pela gestante. Materiais escritos especificamente para as gestantes reforçam estas informações.

Os antidepressivos também podem ser associados à terapia com nicotina e têm sido utilizados com o intuito de melhorar os sintomas depressivos da síndrome de abstinência em conjunto com outras drogas. (DOREA, 2007).

Na condição de gestante, esta deve aproveitar este período como um momento para intervenções visando à sua saúde e a do feto, e também é o momento de ver a gestação como uma oportunidade de cessação do tabaco para. (CUNHA, 2007).

Para Silva (2010), são necessários mais estudos para definição da segurança e eficácia da farmacoterapia durante a gestação, incluindo a relação risco/benefício em função do grau de dependência nicotínica e do medicamento.

Assim, para Dorea (2007) deve haver uma boa avaliação clínica do fumante principalmente se estiver gestante, para que os profissionais de saúde possam optar pelo tratamento correto, avaliando os efeitos adversos do tratamento e introduzi-lo sempre associado ao trabalho do aconselhamento individual ou em grupo, considerando que o ato de fumar pode levar o indivíduo e principalmente a mulher gestante a apresentar complicações graves de saúde para ela e para o desenvolvimento do feto durante a gravidez e no decorrer da vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A nicotina é considerada uma das drogas mais frequentes utilizadas na gestação. As pesquisas confirmam que o uso da nicotina está associado há várias alterações no período de gestação, e que estas se refletem no feto, como por exemplo, a prematuridade, o baixo peso ao nascer e também alterações placentárias entre outras.

A nicotina altera o sistema respiratório e o desenvolvimento neurológico da criança, portanto sua ação é comprometedora e desencadeia alterações significativas mesmo depois do nascimento.

Os programas de apoio oferecidos pela rede pública podem ser uma alternativa a essas mulheres. A equipe multidisciplinar envolvida poderá dar suporte e orientações devidas no intuito de cessar o uso do tabaco na fase gestacional e após, dar continuidade à mudança de hábito.

As pesquisas revelam que o uso da nicotina como medida terapêutica pode ser utilizada, entretanto essa alternativa de cessar o hábito de fumar na gravidez deve ser avaliada criteriosamente pelo médico que acompanha a gestante. Portanto, o Tratamento com Reposição de Nicotina como qualquer outro tratamento deve ser avaliado de forma individual, analisando os riscos e benefícios para a mãe e para o feto.

Assim, é de grande importância que mais estudos sejam realizados, e mais divulgações sejam feitas de maneira que atinja todas as camadas da sociedade com o objetivo de beneficiar as mulheres gestantes e os seus bebês.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO A. J., et al. Diretrizes para cessação do tabagismo. **J Bras Pneumol.** v. 30, Supl. 2, Agosto, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132004000800002>. Acesso em: 12 jul. 2014.

ARAÚJO, A. et al. Abordagem de populações especiais: tabagismo e mulher - razões para abordagem específica de gênero. In Gigliotti, AP; Presman, S, organizadores. Atualização no tratamento do tabagismo. Rio de Janeiro: **ABP. Saúde**, p.107-128, 2006.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. Evidências científicas sobre tabagismo para subsídio ao Poder Judiciário. **Projeto de diretrizes de 12 de março de 2013.** Disponível em: <<http://www.projetodiretrizes.org.br/diretrizes12/tabagismojudiciario.pdf>>. Acesso em: 1 set. 2014.

BALBANI, A. P. S; MONTOVANI, J. C. Métodos para o abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. **Rev. Bras. Otorrinolaringologia**, v. 71, n. 6, p. 820-7, nov/dez, 2005. Disponível em: <http://actbr.org.br/uploads/conteudo/316_Metodos_para_abandono_do_tabagismo_e_tratamento_da_dependencia_da_nicotina.pdf>. Acesso em: 22 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Coordenação de Prevenção e Vigilância. Prevalência de tabagismo no Brasil: dados dos inquéritos epidemiológicos em capitais brasileiras.** Rio de Janeiro, maio, 2004. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/tabagismo/31maio2004/tabag_br_folheto_04.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (Inca). **Programa Nacional de Controle do Tabagismo e outros Fatores de Risco de Câncer. Modelo Lógico e Avaliação.** 2ª Edição . Rio de Janeiro: Inca; 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S14138123201400020053900033&lng=en>. Acesso em: 11 mai. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_risco_doencas_inquerito_telefonico_2009.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_risco_doencas_inquerito_telefonico_2009.pdf>.

CORREIA, S. et al. Gravidez e tabagismo: Uma Oportunidade para Mudar Comportamentos. **Acta Med Port.** v. 20, p. 201-207, 2007. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5015/1/Gravidez_tabagismo.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2014.

CUNHA G. H. et al Nicotina e tabagismo. **Revista Eletrônica Pesquisa Médica**, v. 1, n. 4, Out-Dez, 2007. Disponível em: <<http://www.fisfar.ufc.br/pesmed/index.php/repm/article/viewFile/169/163>>. Acesso em: 15 ago. 2014.

DOREA JG. Maternal smoking and infant feeding: breastfeeding is better and safer. **Matern Child Health J.** v. 11, p. 287-91, Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17226091>>. Acesso em: 11 abr. 2014.

FIORAVANTI, C. Mais danos da fumaça. **Revista Pesquisa Fapesp**, julho, 2009. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2009/07/Mais-danos-da-fuma%C3%A7a.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2014.

GIGLIOTTI, A.; OLIVEIRA, C.; LARANJEIRA, R. Atualização no tratamento farmacológico do tabagismo. In: GIGLIOTTI, A.; PRESMAN, S. Atualização no tratamento do tabagismo. Rio de Janeiro: **ABP Saúde**, 2006.

GOODMAN e GILMAN. **As bases farmacológicas da terapêutica**. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, 2005.

LEOPÉRCIO, W. Tabagismo e suas peculiaridades durante a gestação: uma revisão crítica. **J. bras. pneumol.** . 2004, vol. 30, n. 2, p. 176-185. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180637132004000200016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 jul. 2014.

LOMBARDI E. M. S. et al. O tabagismo e a mulher: riscos, impactos e desafios. **J. bras. pneumol.** São Paulo, v. 37, n. 1, Fev. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180637132011000100017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 out. 2014.

MACHADO, J. B; LOPES, H. I. L. Abordagem do tabagismo na gestação. **Revista Scientia Medica**, v. 19, n. 2, p. 75-80, abr/jun, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/4718/7813>>. Acesso em: 25 set. 2014.

PLANETA, C. S; CRUZ, F. C. Bases neurofisiológicas da dependência do tabaco. **Rev. Psiq. Clin.** v. 32, n. 5, p. 251-258, Araraquara – SP, 2005. Disponível em: <<http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol32/n5/251.html>>. Acesso em: 11 out. 2014.

REICHERT, J. et al. Diretrizes da SBPT – Diretrizes para cessação do tabagismo – 2008. **J Bras Pneumol**, v. 34, n. 10, p. 845-880, 2008. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/2008_34_10_14_portugues.pdf>. Acesso em: 30 set. 2014.

RANG, H. P. et al. **Farmacologia**. Tradução da 5ª edição. Rio de Janeiro. Elsevier, 2004.

ROZA, S. J. et al. Effects of maternal smoking in pregnancy on prenatal brain development. **European Journal of Neuroscience**. v. 25, n. 3. p. 611-617, 2007.

Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17298594>>. Acesso em: 17 set. 2014.

SCIELO. Scientific Electronic Library Online.

SILVA, L. C. C. Tratamento do tabagismo. Revista da AMRIGS, v. 54, n. 2, p. 232-239, abr-jun, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <http://www.amrigs.com.br/revista/54-02/22-fumo_zero_tratamento_do_tabagismo.pdf>. Acesso em: 5 out. 2014.

SILVA, M. T. B. et al. Álcool e nicotina: mecanismos de dependência. **Revista Neurociência**, v. 18, n. 4, p. 531-537, 2010. Disponível em: <<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2010/RN1804/363%20revisao.pdf>>. Acesso em: 15 de jul. 2014.

TORRES, L. H. L. **Efeitos da inalação da fumaça do cigarro no estresse oxidativo do sistema nervoso central de camundongos jovens**. Dissertação (Mestre em Toxicologia e Análises Toxicológicas). Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/MestradoLarissaTorres.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2014.

VALLE, L. B. S. et al. **Farmacologia Integrada**, 3^o edição, Rio de Janeiro, Editora Revinter, 2007.

ZHANG L. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, set, 2011.