

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ADYS MARIA BETANCOURT GARCIA

**VIGILÂNCIA DOS CASOS DE TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE
CANAPI, ALAGOAS.**

CANAPI - ALAGOAS

2015

ADYS MARIA BETANCOURT GARCIA

**VIGILÂNCIA DOS CASOS DE TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE
CANAPI, ALAGOAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família da Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do certificado de Especialista.

Orientadora: Agma Leozina Viana Souza

CANAPI – ALAGOAS

2015

ADYS MARIA BETANCOURT GARCIA

**VIGILÂNCIA DOS CASOS DE TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE
CANAPI, ALAGOAS.**

Banca examinadora:

Agma Leozina Viana Souza – Orientadora

Fernanda Magalhães Duarte Rocha - Examinadora

Aprovado em Belo Horizonte, 25 de maio de 2015

DEDICATÓRIA

Á minha filha por ter sido minha força cada dia, e seguir o caminho da Saúde Pública.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ficar sempre do meu lado.

Ao povo brasileiro por seu carinho.

Á professora Agma Leozina Viana Souza, por sua paciência e colaboração em meu crescimento profissional.

Á minha equipe de trabalho Cachoeira Velha e ás pessoas que participaram no projeto.

RESUMO

O número de casos de tuberculose no mundo e no Brasil continua sendo objeto de preocupação das autoridades sanitárias e da comunidade científica em geral. O Brasil está entre os vinte e dois países do mundo que concentram maior número de casos da doença. O estado do Alagoas notificou em 2011 mais de mil casos da doença, sendo considerada uma emergência em saúde pública. O presente trabalho tem o objetivo de ampliar as formas de abordagem da tuberculose e pretende discutir este tema com a população e com os profissionais de saúde. Propõe uma revisão literária sobre o assunto e apresenta um plano de intervenção para a área de abrangência da equipe de saúde Cachoeira Velha, na cidade de Canapi que teve um aumento considerável no número de casos notificados em 2014. As publicações utilizadas estão citadas no escopo do trabalho. Sendo parte do Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família, o trabalho uniu o requisito parcial para obtenção do título de especialista pela Universidade Federal de Minas Gerais, com a proposta de reduzir o número de casos de tuberculose em Canapi. Espera-se com a implementação do projeto, alertar a população e principalmente os profissionais de saúde para o problema da tuberculose e contribuir na busca e efetivação de alternativas que possam reduzir a prevalência da doença na cidade, de modo a prover melhor qualidade de vida aos cidadãos moradores de Canapi, no estado do Alagoas.

Palavras-chave: tuberculose, fatores socioeconômicos, estratégia saúde da família.

ABSTRACT

The number of cases of tuberculosis in the world and in Brazil is still object of concern of health authorities and the scientific community in General. The Brazil is among the twenty-two countries in the world that concentrate a greater number of cases of the disease. The state of Alagoas notified in 2011 more than a thousand cases of the disease, being considered a public health emergency. The present work aims to expand the forms of tuberculosis approach and intends to discuss this topic with the population and with health professionals. Proposes a literary review on the matter and has a contingency plan for the area of the Cachoeira Velha health team, in the city of Canapi who had a considerable increase in the number of reported cases in 2014. The publications are cited in the scope of work. The work is part of the specialization course in the family health strategy and the partial requirement for obtaining the title of specialist from the Federal University of Minas Gerais, with the proposal to reduce the number of cases of tuberculosis in Canapi. Hopefully with this study, in our final considerations, alert the population and mainly health professionals to the problem of tuberculosis and contribute in the search and completion of other alternatives that can reduce the prevalence of the disease in the city, in order to provide better quality of life for citizen's residents of Canapi, in the state of Alagoas.

Keywords: tuberculosis, socioeconomic factors, the family health strategy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 JUSTIFICATIVA	12
3 OBJETIVOS	13
3.1 OBJETIVO GERAL.....	13
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
4 REVISÃO DE LITERATURA	14
4.1 A TUBERCULOSE.....	14
4.2 TRANSMISSÃO DA TUBERCULOSE.....	15
4.3 FORMAS DE APRESENTAÇÃO DA TUBERCULOSE.....	15
4.3.1 Formas Pulmonares.....	15
4.3.2 Formas Extrapulmonares.....	18
4.4 DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE.....	18
4.5 TRATAMENTO DA TUBERCULOSE.....	19
4.6 ACOMPANHAMENTO DA EVOLUÇÃO DA DOENÇA EM ADULTOS.....	23
4.7-CONTROLE DE TRATAMENTO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	23
4.8 PREVENÇÃO DA TUBERCULOSE.....	23
5 METODOLOGIA	26
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	27
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERENCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (Tb), conhecida antigamente como "peste cinzenta", "doença do peito" ou como tísica pulmonar, é uma das doenças infecciosas documentadas desde a mais longa data e que continua a afligir a humanidade nos dias atuais (SEISCENTO, 2006). Considerada uma doença socialmente determinada, a tuberculose guarda íntima relação com a pobreza, por ter características de doença que aproveita as condições de debilidade do organismo, como má nutrição e imunidade deficiente, para então se instalar. Pode-se considerar que a infecção está associada à forma como se organizam os processos de produção e de reprodução social, assim como a implementação de políticas de controle da doença. Os processos de produção e reprodução estão diretamente relacionados ao modo de viver e trabalhar do indivíduo (SEISCENTO, 2006). Medidas de prevenção e tratamento incluem hábitos saudáveis de alimentação e higiene, saneamento básico, vacinação, cessação do tabagismo, o tratamento da tuberculose é feito com antibióticos e prevê a duração mínima de seis meses. Um grande desafio para os profissionais de saúde atualmente tem sido a conclusão do tratamento das pessoas com tuberculose. A OMS admite uma taxa máxima de abandono de 5%. Entretanto, estudos mostram que de 1981 a 1990, a taxa de abandono do tratamento no Brasil variou entre 11,1% a 15,7% chegando a 40% em algumas regiões (FERREIRA, 2005).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006) ocorre no mundo cerca de oito a nove milhões de casos novos de tuberculose por ano e estima-se que um terço da população mundial esteja infectada pelo bacilo de Koch, sendo que aproximadamente 80% deles vivem em 22 diferentes países. Neste ranking, o Brasil ocupa o 18º lugar com cerca de 129.000 casos por ano, sendo notificados cerca de 90.000, em sua maioria, em grandes centros urbanos. A estimativa é de que haja 50 milhões de pessoas infectadas em todo país (SEISCENTO, 2006).

Segundo a Agência Alagoas (2015), o estado do Alagoas notificou em 2014, 1.008 casos novos da doença, sendo 49% deles ocorrendo na capital Maceió. A cidade de Canapi localizada a 257 km de Maceió notificou apenas quatro casos de tuberculose entre os anos de 2010 a 2013, já no período de janeiro a novembro de 2014, foram diagnosticados cinco casos novos de Tb apenas em uma micro área. Este fato chamou a atenção da Equipe de Saúde da Família de Cachoeira Velha, em Canapi. Em seu diagnóstico situacional, a equipe elegeu a tuberculose como um problema prioritário para estudo e intervenção.

Para melhor entendimento da realidade desse território, um breve recorte da cidade de Canapi e da Equipe de Saúde Cachoeira Velha será descrito a seguir.

Canapi possuiu uma população de 18.453 pessoas registrada no ano de 2010 com a seguinte distribuição:

Quadro 1: Distribuição da população de Canapi segundo a faixa etária.

Faixa etária	Número absoluto	%
>1 ano	531	2.8 %
1 - 4 anos	2057	11.1 %
5 - 9 anos	2369	12.8 %
10 – 14 anos	1689	9.5 %
15 -19 anos	2089	11.3 %
20 – 49 anos	6565	35.5 %
50 - 59 anos	1164	6.3 %
60 e mais	1989	10.7 %
Total	18453	100 %

Fonte: IBGE (2010)

A pecuária, a agricultura e o comércio são as principais atividades socioeconômicas da cidade. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio para o ano de 2002 foi de 0.405. Quanto á distribuição de renda da população estima-se que 45,3% das pessoas vivem abaixo da linha da pobreza, 32,2% vivem acima da linha da pobreza e 22,5% vivem entre a linha da indigência e a linha da pobreza (IBGE 2010).

Em relação ao saneamento básico, conta-se com coleta de lixo em poucas ruas, assim como na maioria das casas não tem instalação sanitária. Na zona rural, várias famílias vivem em moradias ainda mais precárias. Em 10 anos, não houve mudança no abastecimento de água, sendo que 100% da população recebe água por caminhão pipa (IBGE, 2010). O Quadro 2 descreve esta situação.

Quadro 2: Proporção de moradores por tipo de abastecimento de água, Canapi, 2000 a 2010.

PROPORÇÃO DE MORADORES POR TIPO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CANAPI, 2000 – 2010		
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	2000	2010
Rede geral	0	0
Poço ou nascente (na propriedade)	0	0
Outra forma (pipa)	100 %	100 %
INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
Rede geral de esgoto pluvial	28.3 %	32.5 %
Fossa séptica	0.1%	8.3 %
Fossa rudimentar	7,3%	14.4 %
Não tem instalação sanitária	64.3%	44.8%
COLETA DE LIXO		
Coletado	18.6%	34.4%
Outro destino	81,4%	65.6%

Fonte: IBGE (2010).

A Unidade Básica de Saúde (UBS) Cachoeira Velha localiza-se ao nordeste da cidade de Canapi e foi inaugurada há cerca de dois anos, entretanto, sua área física é inapropriada e atualmente passa por reformas e adequações para o funcionamento. Presta atendimentos às comunidades de Tupete, Cova de Casado, Mudubim, Mutirão e Cachoeira Velha com uma cobertura de 718 famílias, sendo 6.732 habitantes. A Equipe de Saúde da Família (ESF) 2 é composta por enfermeira, técnico de enfermagem, médica e agentes comunitários de saúde. No diagnóstico situacional da área de abrangência da UBS Cachoeira Velha foram identificados vários problemas, sendo escolhida a tuberculose para intervenção através de um plano de ação que prevê a participação de toda equipe de saúde e da comunidade.

Este trabalho de conclusão de curso pretende ampliar a discussão sobre a problemática da tuberculose na cidade de Canapi, Alagoas e propor formas de abordagem e atendimento que favorecem a cura da doença.

2 JUSTIFICATIVA

A tuberculose constitui um sério problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Apesar de todos os esforços empreendidos em seu controle, a doença continua sendo um mal que afeta a humanidade, principalmente nos países em desenvolvimento.

Com a descentralização do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) para o nível municipal, a responsabilidade por ações de promoção a saúde, prevenção e diagnóstico da tuberculose passam a ser de responsabilidade dos profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) na implementação dessas ações e destaca a atuação dessas equipes como instrumento para melhorar a adesão terapêutica e evitar o abandono do tratamento (BRASIL, 2011b).

Trabalhando como médica na Unidade de Saúde de Cachoeira Velha, localizada no município de Canapi, no alto sertão do Alagoas, chamou a atenção o número de casos da doença diagnosticados no período de janeiro a novembro de 2014, sendo este problema considerado prioritário para a realização de intervenções pela equipe de saúde da família no município, justificando a escolha deste tema.

3- OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Ampliar as formas de abordagem e acompanhamento da tuberculose na Unidade de Saúde de Cachoeira Velha, município de Canapi, Alagoas.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.2.1 Sensibilizar a população da área de abrangência da Unidade de Saúde de Cachoeira Velha sobre hábitos saudáveis de vida.
- 3.2.2 Realizar busca de pacientes faltosos ao tratamento, comunicantes e sintomáticos respiratórios.
- 3.2.3 Sensibilizar toda equipe de saúde para a identificação precoce de casos de tuberculose.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 A TUBERCULOSE

A tuberculose é uma das principais doenças infectocontagiosas do planeta e importante questão de saúde pública mundial. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil é o 16º país com maior incidência de tuberculose no mundo, sendo que o Rio de Janeiro e o Amazonas são os estados com o maior número de casos (73 por 100.000 habitantes) (SEISCENTO, 2006).

A situação é ainda mais preocupante, pois de acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2006), a doença continua afetando as populações mais pobres e nas idades mais produtivas da vida. A incidência entre homens é o dobro do que entre as mulheres e nas populações mais vulneráveis, como indígenas, portadores do HIV, moradores de rua, este número pode ser 60 vezes maior. Desse modo, esses grupos da população requerem uma atenção específica dos serviços de saúde, o que nem sempre acontece, pois apesar de terem maior probabilidade de apresentar a doença, são os grupos que mais sofrem com a falta de acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 2011a).

Em diversos países houve a idéia de que por volta de 2010 a doença estaria praticamente controlada e inexistente. No entanto, o advento do HIV e da AIDS mudou drasticamente esta perspectiva. No ano de 1993, em decorrência do número de casos da doença, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou estado de emergência global e propôs o DOTS (Tratamento Diretamente Supervisionado) como estratégia para o controle da doença, tendo em vista a sua relação com o vírus da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (SEISCENTO, 2006).

No Brasil, a estratégia de Saúde da Família (ESF) organizada pelo Ministério da Saúde, propõe como política nacional de atenção primária à saúde (APS), os princípios da acessibilidade - o primeiro contato que implica o uso dos serviços de saúde pela população; longitudinalidade - que requer a continuidade e regularidade do cuidado prestado; integralidade - possibilitando um elenco de serviços prestados pela equipe; coordenação - objetivando integrar ações e serviços, garantindo a continuidade da atenção à saúde; a focalização na família - tornando-a sujeito das ações em saúde; e a orientação comunitária - que permite o reconhecimento dos problemas familiares em um contexto físico, socioeconômico e cultural. No nordeste brasileiro a Saúde da Família é uma estratégia que

tem como prioridade as ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde das pessoas, de forma integral e contínua, aplicado isto ao programa de tratamento e controle da tuberculose (BRASIL, 2011b).

4.2 TRANSMISSÃO DA TUBERCULOSE

O agente etiológico da tuberculose, o *Mycobacterium tuberculosis*, é um Bacilo Álcool Ácido Resistente (BAAR), também conhecido como Bacilo de Koch, em homenagem a Robert Koch, médico alemão que identificou a bactéria em 1882. O Bacilo de Koch é um microrganismo aeróbio estrito, com multiplicação lenta e cápsula com alto teor lipídico (BRASIL, 2011b). A transmissão da doença se dá por meio da inalação de partículas infectantes do bacilo na forma de aerossol no meio ambiente, principalmente em contatos íntimos prolongados (moradia e trabalho). Ocorre inicialmente a formação do complexo primário pulmonar (complexo de Gohn), geralmente em campo médio pulmonar do hemitórax direito. Há uma disseminação linfática regional, seguida de distribuição hematogênica. O processo geralmente é autolimitado, evidenciado somente pela conversão da prova tuberculínica (PPD) em torno de 4 a 6 semanas. Cerca de 5% dos indivíduos em contato com o BAAR podem evoluir para tuberculose ativa em cerca de 2 anos, muitas vezes com apresentações clínicas graves em indivíduos muito jovens ou imunodeprimidos. Os outros indivíduos (cerca de 95%) podem desenvolver a doença anos ou décadas após o primeiro contato. O principal mecanismo fisiopatológico nesses casos é a reativação da infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (BRASIL, 2011b).

4.3 FORMAS DE APRESENTAÇÃO DA TUBERCULOSE

4.3.1 Formas Pulmonares

A forma pulmonar da tuberculose é a manifestação clínica mais prevalente em países com alta endemicidade, tanto nas formas primárias como nas pós-primárias. A forma primária pulmonar isoladamente costuma ocorrer pouco tempo depois da formação do complexo primário (até 2 anos), geralmente em crianças, adolescentes ou adultos jovens. A febre é um achado frequente (cerca de 70% dos casos), acompanhado de tosse produtiva, perda ponderal e dor pleurítica (LITVOC, 2010).

A forma pós-primária é a apresentação mais comum, geralmente em adultos, ocorrendo por reativação de uma infecção latente há anos ou décadas, na maioria das vezes de forma assintomática. Cerca de 85% dos casos de reativação estão restritos somente aos pulmões, classicamente os principais sintomas são: tosse crônica com expectoração mucopurulenta por um período maior que 3 semanas, fenômenos hemoptóicos, desde laivos sanguinolentos presentes no escarro até hemoptises maciças; febre predominantemente vespertina diária, acompanhada de sudorese noturna; perda ponderal. A depender da extensão do processo, o paciente pode apresentar dor pleurítica e dispnéia progressiva (BRASIL, 2011a).

4.3.2 Formas Extrapulmonares

As formas extrapulmonares de tuberculose envolvem uma gama enorme de órgãos e sistemas com graus diferentes de gravidade a depender da resposta do hospedeiro em relação ao bacilo. Assumindo o trato respiratório inferior como a principal porta de entrada, a disseminação por contiguidade linfática e hematogênica são responsáveis pelas manifestações apresentadas (BRASIL, 2011b).

A forma disseminada de tuberculose envolve pelo menos dois órgãos não-contíguos. Classicamente, a manifestação radiológica pulmonar mais comum é o padrão miliar (micronódulos difusos distribuídos por todos os campos pulmonares) refletindo a forma hematogênica de disseminação. As formas disseminadas são mais esperadas em indivíduos imunodeprimidos após o primeiro contato com o bacilo ou nas formas de reativação após fatores de imunodepressão. O tórax pode apresentar o padrão miliar, com baixa positividade na pesquisa do BAAR (BRASIL, 2011b).

A forma pleural é a principal forma de tuberculose extrapulmonar, acometendo sobretudo, adolescentes e adultos jovens. Na maioria das vezes, a disseminação ocorre por contiguidade a partir de algum foco subpleural, pela via linfática ou como extensão do comprometimento pulmonar. Quando se apresenta na forma isolada, somente com comprometimento pleural, muitas vezes não há perda ponderal significativa ou febre. O sintoma mais importante da tuberculose pleural é a dor pleurítica acompanhada de tosse seca e desconforto respiratório, a depender da extensão do processo. Caracteristicamente, o líquido pleural é um exsudato com celularidade aumentada, predominantemente linfocítica (BRASIL, 2011a).

A forma ganglionar é a segunda forma mais comum de tuberculose extrapulmonar, principalmente em adolescentes e adultos jovens. A disseminação ocorre geralmente por via linfática, acometendo, sobretudo as cadeias cervicais, que se apresentam móveis à palpação, indolores e assumindo formas coalescentes de aspecto pseudotumoral. (BRASIL, 2011b).

A tuberculose óssea pode acometer vários ossos do esqueleto humano, porém há dois padrões clássicos em crianças, a forma habitual de disseminação é por via hematogênica, envolvendo preferencialmente epífises de ossos longos, como o úmero e o fêmur. A doença pode se manifestar com ou sem alterações pulmonares/sistêmicas e em adultos, o local preferencial é a coluna vertebral, geralmente na transição toracolombar. Os corpos vertebrais apresentam lesões destrutivas, chamados abscessos frios. A via de disseminação pode ser hematogênica, linfática ou por contiguidade dos corpos vertebrais, com a pleura em mediastino posterior. O quadro clínico em adultos é quase sempre insidioso, muitas vezes sem comprometimento sistêmico ou pulmonar. A queixa mais comum é a lombalgia, evoluindo com sintomas neurológicos de compressão (parestesia, paraparesia) até quadros de paraplegia completa, dependendo da extensão do processo (LITVOC, 2010).

A tuberculose abdominal pode ser dividida topograficamente em 3 formas: Tuberculose intestinal; Tuberculose peritoneal; Tuberculose hepatobiliar. A tuberculose intestinal, atualmente, constitui evento bem mais raro relacionado às *M. tuberculosis*. O sítio mais acometido é o íleo terminal, determinando muitas vezes estreitamento do lúmen intestinal e linfadenomegalia satélite. Clinicamente, o paciente apresenta alterações intestinais (em geral, diarreia crônica com produtos patológicos) e quadro febril. A disseminação da doença pode ser por via linfática ou hematogênica. A peritonite tuberculosa é muitas vezes uma forma associada com comprometimento intestinal e/ou formas disseminadas. As formas hepatobiliar e hepatoesplênicas também ocorrem nas formas disseminadas (BRASIL, 2011a).

As formas neurológicas de tuberculose sempre são graves, apresentando alta letalidade mesmo com a correta instituição do tratamento. A concomitância com manifestações pulmonares e/ou disseminadas é bastante comum. As manifestações clínicas da neurotuberculose são diversas, podendo-se dividir em formas meningoencefálicas crônicas (com ou sem comprometimento de pares cranianos) e tuberculomas (lesões expansivas com efeito de massa). Há sempre uma maior predileção pela base de crânio, acometendo os núcleos dos nervos cranianos (III, IV, VI, VII pares) (LITVOC, 2010).

A tuberculose geniturinária é uma manifestação cada vez menos comum dentre as formas extrapulmonares. Clinicamente, a tuberculose geniturinária manifesta-se de forma insidiosa, muitas vezes sem perda ponderal ou febre. Sintomas urinários prolongados, como disúria, hematúria (macro ou microscópica), polaciúria, cistite recorrente e dor suprapúbica, devem ser investigados na ausência de outra causa. No epidídimo, observa-se edema e dor local, algumas vezes com fistulização cutânea (BRASIL, 2011b).

Todo o globo ocular pode ser acometido pelo *M. tuberculosis*, na maioria das vezes por disseminação hematogênica, porém, em alguns casos, por contiguidade a partir de focos cutâneos. Pode se apresentar como uma conjuntivite flictenular ou acometer as pálpebras e o aparelho lacrimal. Entretanto, pela grande presença de vasos, a manifestação mais comum é do trato uveal (íris, corpo ciliar e coróide) (BRASIL, 2011b).

A tuberculose cutânea ocorre de forma hematogênica na maioria das vezes, ou por continuidade de algum foco pleural. A classificação das formas clínicas é controversa, apresentando-se na maioria das vezes como lesões ulceradas, orificiais (próximas à mucosa), liquenoides ou como paniculite (eritema indurado de Bazin). O paciente raramente apresenta sintomas sistêmicos como perda ponderal e febre. As lesões são paucibacilares ou, na maioria das vezes, sem evidência de BAAR. A presença de lesões granulomatosas, acompanhadas de reação de Mantoux forte reatora, sugerem a etiologia tuberculosa (LITVOC, 2010).

4.4 DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE

O diagnóstico da tuberculose depende de uma avaliação médica completa incluindo histórico de saúde, exame físico, baciloscopia de escarro ou Teste Rápido Molecular (TRM-Tb), radiografia do tórax e culturas microbiológicas. A prova tuberculínica (também conhecida como teste tuberculínico ou teste de Mantoux) está indicada para o diagnóstico da infecção latente, mas também auxilia no diagnóstico da doença em situações especiais, como no caso de crianças com suspeita de tuberculose. Toda pessoa com tosse há três semanas ou mais é chamada de sintomático respiratório (SR) e pode estar com tuberculose (BRASIL, 2011b).

Os exames laboratoriais inespecíficos pouco ajudam no diagnóstico da tuberculose. O hemograma pode evidenciar anemia decorrente de doença crônica, sem alterações leucocitárias específicas. As provas inflamatórias geralmente estão elevadas em todas as

formas clínicas, como a velocidade de hemossedimentação (VHS) e a proteína C reativa (PCR) (BRASIL, 2011a).

O principal método diagnóstico para todas as formas clínicas da tuberculose é o microbiológico, envolvendo a pesquisa do bacilo pelo método de Ziehl-Nielsen e a cultura do material em meio de Lowenstein Jensen. Alterações sugestivas de tuberculose pulmonar em atividade, como cavitações e árvore em florescência, podem ser evidenciadas em radiografias e tomografias de tórax. A reação de Mantoux (PPD) é utilizada para identificar contato com a micobactéria, em pessoas sem a doença em atividade. Considera-se reator o resultado acima de 10 mm em indivíduos imunocompetentes. Em indivíduos imunodeprimidos, considera-se reator valores acima de 5 mm. Em indivíduos com baixa probabilidade pré-teste e crianças menores de 15 anos de idade, valoriza-se resultados acima de 15 mm (LITVOC, 2010).

Todo caso de tuberculose deve ser imediatamente notificado ao serviço de vigilância epidemiológica, independentemente do critério utilizado para a confirmação diagnóstica, seja microbiológico, histológico, radiológico ou clínico (SEISCENTO, 2006). Da mesma forma, a toda pessoa que receber o diagnóstico de tuberculose, independentemente do critério adotado, deve ser obrigatoriamente oferecido o teste anti-HIV, uma vez que a prevalência da tuberculose e a infecção pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) são significativamente maiores do que na população soronegativa (LITVOC, 2010).

4.5 TRATAMENTO DA TUBERCULOSE

No Brasil, o tratamento da tuberculose é orientado e acompanhado pelo Ministério da Saúde e as medicações são disponibilizadas gratuitamente nas unidades de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). Em 2009, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose com o seu Comitê Técnico Assessor, revisou o esquema terapêutico anteriormente preconizado, incluindo a quarta droga e expandindo o tratamento diretamente observado (TDO). É considerado TDO a supervisão direta da tomada da medicação, por um profissional da saúde, três vezes na semana nos primeiros dois meses. Atualmente, está implantado em 71,5% das unidades básicas de saúde (BRASIL, 2011b).

O esquema terapêutico antituberculose deve atender aos seguintes objetivos:

- Ter atividade bactericida precoce, ou seja, a capacidade de matar o maior número de bacilos, o mais rápido possível.
- Ser capaz de prevenir a emergência de bacilos resistentes, considerando que a utilização de diferentes fármacos simultaneamente, reduzem a resistência, uma vez que bacilos naturalmente resistentes a um medicamento podem ser sensíveis a outro.
- Ter atividade esterilizante, isto é, a capacidade de eliminar virtualmente todos os bacilos de uma lesão, impedindo a recidiva da tuberculose (BRASIL, 2011a).

O tratamento deve ser desenvolvido sob regime ambulatorial e ser diretamente observado (TDO). A hospitalização é recomendada em casos especiais e de acordo com as seguintes prioridades: meningoencefalite tuberculosa, intolerância aos medicamentos anti Tb incontrolável em ambulatório, estado geral que não permita o tratamento em ambulatório, intercorrências clínicas e/ou cirúrgicas relacionadas ou não à Tb, que necessitem de tratamento e/ou de procedimento em unidade hospitalar. Casos em situação de vulnerabilidade social, como ausência de residência fixa ou grupos com maior possibilidade de abandono, especialmente se for retratamento, falência ou multirresistência (BRASIL, 2011a).

A apresentação farmacológica do esquema terapêutico em comprimidos de doses fixas com os quatro medicamentos (RHZE) combinados é uma forte estratégia para melhorar a adesão ao tratamento. As dosagens são as seguintes: R 150 mg, H 75 mg, Z 400 mg e E 275 mg de acordo com o peso corporal. Essa recomendação e a apresentação farmacológica são preconizadas pela Organização Mundial da Saúde e utilizadas na maioria dos países, para adultos e adolescentes. Para as crianças (abaixo de 10 anos), permanece a recomendação do esquema RHZ (BRASIL, 2011b).

Para todos os casos de retratamento, a cultura e o teste de sensibilidade devem ser solicitados, iniciando o tratamento com o esquema básico, até que os resultados sejam divulgados. Os casos que evoluem para a falência do tratamento devem ser criteriosamente avaliados quanto ao histórico terapêutico, à adesão aos tratamentos anteriores e à comprovação de resistência aos medicamentos. O esquema utilizado para multirresistência ou falência será especial e individualizado de acordo com o resultado do Teste de Sensibilidade (TS) (BRASIL, 2011b).

Atenção especial deve ser dada ao tratamento dos grupos considerados de alto risco para toxicidade, constituídos por pessoas com mais de 60 anos, em mau estado geral, alcoolistas, infectadas por HIV, em uso concomitante de medicamentos anticonvulsivantes e por pessoas que manifestem alterações hepáticas. A rifampicina interfere na ação dos contraceptivos orais, devendo as mulheres, em uso desse medicamento, receber orientação para utilizar outros métodos anticoncepcionais. Em crianças menores de 5 anos, que apresentem dificuldade para ingerir os comprimidos, recomenda-se o uso dos medicamentos em forma de xarope ou suspensão (BRASIL, 2011b).

Esquemas preconizados segundo situação de tratamento do paciente e unidades de atendimento:

Situação	Esquema indicado	Local de realização
Caso novo	Esquema novo	Atenção básica
Com tratamento anterior: Recidiva após Cura – RC Retorno após Abandono – RA	Esquema básico até o resultado da cultura e Teste de Sensibilidade.	Atenção Básica e Referência Terciária (dependendo do resultado do TS)
Tratamentos especiais: hepatopatias, efeitos colaterais maiores, HIV/AIDS, uso de imunossupressores	Esquemas especiais	Referência Secundária
Tuberculose meningoencefálica	Esquema para meningoencefalite	Hospitais inicialmente
Falência por multirresistência, mono e polirresistência ao tratamento	Esquemas especiais para mono/poli e multirresistência	Referência Terciária

(Fonte: BRASIL, 2011)

Esquema básico para o tratamento da Tb em adultos e adolescentes

1- FASE INTENSIVA: 2 meses: RHZE 150/75/400/275 mg.

Faixa de peso 20 kg a 35 kg - unidade /dose 2 comprimidos,

Faixa de peso 36 kg a 50 kg - unidade /dose 3 comprimidos,

Faixa de peso > 50 kg - unidade /dose 4 comprimidos.

2- FASE DE MANUTENÇÃO: 4 meses: RH 300/200 mg ou 150/100mg.

Faixa de peso 20 kg a 35 kg - 1 comprimido ou cápsula de 200/300 mg.

Faixa de peso 36 kg a 50 kg - 1 comprimido ou cápsula 300/200mg + 1 comprimido ou cápsula 150/100mg.

Faixa de peso > 50 kg - 2 comprimidos ou cápsulas 300/200mg.

Esquema básico (EB) para crianças: 2RHZ/4RH: casos novos (crianças < 10 anos), de todas as formas de tuberculose pulmonar e extrapulmonar (exceto a forma meningoencefálica), infectados ou não pelo HIV; e retratamento (recidiva ou retorno após abandono):

1ª Fase - 2 RHZ fase de ataque

Até 20 kg: R 10 mg/ kg, H 10 mg/ kg, Z 35 mg/ kg – dose diária.

21 a 35 kg: R 300 mg, 200 mg, Z 1000 mg – dose diária.

36 a 40 kg: R 450 mg, H 300 mg, Z 1500 mg – dose diária.

Acima de 40 kg: R 600mg, H 400 mg, Z 200 mg – dose diária.

2ª Fase - 4 RH fase de manutenção:

Até 20 kg: R 10 mg/ kg, H 10 mg/ kg – dose diária.

21 a 35 kg: R 300 mg, H 200mg – dose diária.

36 a 40 kg: R 450 mg, H 300mg – dose diária.

Acima de 40 kg: R 600 mg, H 400 mg – dose diária.

Os medicamentos devem ser administrados preferencialmente em jejum (uma hora antes ou duas horas após o café da manhã), em uma única tomada, ou em caso de intolerância digestiva, com uma refeição. O tratamento das formas extrapulmonares (exceto a meningocéfálica) tem a duração de seis meses, assim como o tratamento dos pacientes co-infectados com HIV, independentemente da fase de evolução da infecção viral (BRASIL, 2011b).

4.6-ACOMPANHAMENTO DA EVOLUÇÃO DA DOENÇA EM ADULTOS

Para o adequado acompanhamento do tratamento da tuberculose, está padronizado a realização mensal da baciloscopia, nos casos de TB pulmonar, sendo indispensáveis no segundo, quarto e sexto mês no Esquema Básico. Em casos de baciloscopia positiva no final do segundo mês de tratamento, solicitar cultura para micobactérias com identificação e teste de sensibilidade. Pacientes inicialmente bacilíferos deverão ter pelo menos duas baciloscopias negativas para comprovar cura, uma na fase de acompanhamento e outra ao final do tratamento (BRASIL, 2011).

O acompanhamento clínico mensal visa identificação de queixas e sinais que possam avaliar a evolução da doença após a introdução dos medicamentos e a detecção de manifestações adversas com seu uso. É importante que seja realizado monitoramento do peso do paciente com eventual ajuste de dose dos medicamentos prescritos. Nas unidades com recursos de exame radiológico, este pode ser utilizado periodicamente a partir do segundo mês de tratamento, para acompanhar a regressão ou o agravamento das lesões na forma pulmonar da doença, em especial na ausência de expectoração (BRASIL, 2011b).

4.7- CONTROLE DO TRATAMENTO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

O controle do tratamento da tuberculose em crianças e adolescentes assume diversas especificidades: similar à abordagem terapêutica do paciente adulto, nestes casos a adesão deve ser de toda a família, a criança deverá ser orientada em seu tratamento à medida do seu entendimento; o adolescente deve ser bem esclarecido sobre os malefícios do abandono. Apesar de infrequente, a família deve ser informada sobre os efeitos adversos do tratamento e orientada sobre o retorno nestes casos. A avaliação deverá ser mensal a criança responde clinicamente em cerca de uma semana, com melhora da febre, ganho de peso e a melhora da

tosse nos casos pulmonares. O controle do tratamento, além de clínico, é radiológico. A radiografia de tórax deve ser realizada com um mês de tratamento ambulatorial, para confirmar a melhora com diminuição dos achados anteriores, caso a evolução não seja favorável. A segunda radiografia de controle deverá ser feita ao término do tratamento ou, a critério do médico, a qualquer tempo. Como raramente há a baciloscopia que confirme o diagnóstico de tuberculose na criança, a melhora clínico-radiológica passa a ser um dos critérios que corroboram o diagnóstico (BRASIL, 2011b).

4.8 PREVENÇÃO DA TUBERCULOSE

As melhores medidas de prevenção e de controle da tuberculose são o diagnóstico precoce e o tratamento do paciente até a cura. A vacinação com a BCG (Bacilo de Calmette-Guérin) constitui outra importante medida de prevenção da doença. Esta vacina deve ser aplicada prioritariamente em crianças de 0 a 4 anos, com obrigatoriedade para menores de 1 ano (BRASIL, 2011b). Trata-se de uma vacina atenuada, a administração é intradérmica, no braço direito, na altura da inserção do músculo deltóide. Essa localização permite a fácil verificação da existência de cicatriz para efeito de avaliação do programa e limita as reações ganglionares na região axilar. A vacina BCG pode ser simultaneamente administrada com outras vacinas, até mesmo com as de vírus vivos (BRASIL, 2011b).

Por ser uma doença com forte carga de determinantes sociais, o saneamento básico e ambiental, hábitos saudáveis de alimentação e de higiene pessoal são medidas gerais importantes na prevenção e na reabilitação dos casos de tuberculose.

5 METODOLOGIA

O presente trabalho faz parte dos requisitos para obtenção ao título de especialista em Estratégia Saúde da Família pela Universidade Federal de Minas Gerais. Sua redação teve início em 2014 e a base científica foi consultada nos sites da OMS, Ministério da Saúde e OPAS; órgãos oficiais de saúde que tratam do tema tuberculose e que definem protocolos e condutas de ação para o controle e tratamento da doença, além da Biblioteca Virtual do NESCON. Foram utilizadas as palavras chaves: Tuberculose, Estratégia Saúde da Família, Fatores Socioeconômicos. As disciplinas Iniciação à Metodologia e Planejamento e Avaliação em Saúde foram norteadoras na elaboração do diagnóstico situacional e posteriormente do plano de intervenção ora proposto nesse trabalho.

Para levantamento dos problemas do diagnóstico situacional da equipe, foram realizadas reuniões com a equipe de saúde e com a comunidade, sendo utilizada a técnica de brainstorming, ou tempestade de idéias, para a coleta de informações e definição do tema a ser tratado neste TCC.

A proposta de intervenção será apresentada à equipe, à comunidade e aos gestores da saúde. A implantação das intervenções será continuamente avaliada e rediscutida com os atores principais, sempre que houver necessidade de readequação das estratégias. O Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil e o protocolo Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atenção básica: protocolo de enfermagem, publicações do Ministério da Saúde em 2011, serão utilizadas como referência para a equipe direcionar suas ações.

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Usando o método participativo de brainstorming ou tempestade de idéias, foram levantados pela equipe e comunidade os seguintes problemas: desnutrição, alcoolismo, higiene precária, dificuldade na aplicação da vacina BCG, pobreza, doenças infecciosas, má qualidade da água. Por ordem de prioridade e capacidade de resolução da equipe, os problemas receberam a seguinte classificação:

- 1º) Alta incidência de doenças infecto-contagiosas (tuberculose);
- 2º) Dificuldade na aplicação da vacina BCG;
- 3º) Hábitos precários de higiene pessoal e ambiental;
- 4º) Má qualidade da água de consumo (tratamento inadequado).

Os nós críticos selecionados para o enfrentamento do problema escolhido, ou seja, a alta incidência de tuberculose na área da ESF Cachoeira Velha, no município de Canapi são:

- Baixo nível cultural dificultando o entendimento sobre a importância da conclusão do tratamento das doenças infecciosas e a aplicação de vacina BCG ao nascer.
- Hábitos e estilos de vida que favorecem a proliferação de doenças.

O plano de intervenção construído para ampliar as ações de enfrentamento da tuberculose no município de Canapi está apresentado no quadro abaixo.

Quadro 3: Plano de intervenção para enfrentamento da Tuberculose na área da ESF Cachoeira Velha, Canapi, Al.

OPERAÇÕES	RESULTADOS	PRODUTOS	ESTRATÉGIAS	RESPONSÁVEIS	PRAZO
Sensibilizar a população para a importância do tratamento completo das doenças infecto-contagiosas, especialmente a tuberculose.	A população geral tenha conhecimento das diferentes doenças infecciosas, prevenção, controle e consequências do tratamento inadequado.	Palestras educativas sobre forma de transmissão epidemiologia, exames complementares, o tratamento orientado pelo médico.	Apresentação de Power point (tema a tuberculose e sua prevenção) Palestra e dinâmica de grupo do tema apresentado e de higiene pessoal e ambiental.	Todos da equipe	30 dias
Estimular a aquisição de hábitos saudáveis de vida.	Que as pessoas se sintam estimuladas a adquirir melhores hábitos de higiene pessoal e ambiental.	Palestras educativas, atendimentos individuais e nas visitas domiciliares.	Cartazes, tabelas e gráficas ilustrativas revistas, controle da tuberculose no lar. Dinâmicas de grupo, palestras educativas sobre higiene e tratamento da água e alimentos.	Todos da Equipe.	60 dias
Divulgar entre as mulheres grávidas e as mães ou responsáveis pelas crianças menores de 5 anos sobre a importância da vacinação, com ênfase na BCG.	Garantia de 100% de crianças vacinadas ao nascer.	Palestras educativas sobre importância da vacinação transmissão e epidemiologia da tuberculose	Apresentação de Power point do esquema de vacinas e importância das mesmas mais ainda na BCG ao nascer. Palestra, dinâmica de grupo do tema apresentado.	Todos da Equipe	120 Dias

Gestão do Plano:

PRODUTO	RESPONSÁVEIS	PRAZO	SITUAÇÃO ATUAL	ANÁLISE RACIONAL	NOVO PRAZO
Acompanhamento mensal do cartão de vacinação da criança. Busca ativa dos faltosos para vacinas através da visita mensal do ACS.	Toda equipe ACS	Continuamente	Iniciado	Adequado	Continuamente
Visita domiciliar às puérperas e recém nascidos para busca ativa e orientação para vacinação e aplicação da BCG.	Toda equipe, prioritariamente o ACS e a enfermeira.	Continuamente	Iniciado	Adequado	Continuamente
Busca ativa de sintomáticos respiratórios.	Toda equipe	Continuamente	Iniciado	Nível de aprendizagem Médio	Continuamente
Treinar a equipe para reconhecer os sintomas da doença e encaminhar as pessoas suspeitas para o diagnóstico e tratamento.	Médica e enfermeira	Janeiro	Realizado	Adequado	2 meses
Solicitar treinamento para os profissionais da enfermagem na técnica de aplicação do BCG.	Médica e enfermeira	Janeiro	Realizado	Adequado	2 meses

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo buscou-se o referencial teórico sobre a tuberculose para melhor compreensão do problema priorizado pela Equipe de Saúde Cachoeira Velha. O diagnóstico situacional e o plano de intervenção foram previamente discutidos com a Equipe e a Coordenação de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Canapi. A escolha pelo tema tuberculose partiu da necessidade urgente de redefinir estratégias de intervenção para o controle e tratamento da doença no município. Um dos passos de envolvimento da equipe na problemática foi a capacitação dos profissionais em tuberculose. Ao término dessa etapa, foi possível perceber uma aproximação da realidade concreta da área de atuação da equipe com o referencial teórico.

Em breve avaliação da etapa já concluída no plano de intervenção, verifica-se que as condições socioeconômicas e culturais, o desemprego e o analfabetismo são características presentes entre as pessoas atendidas na unidade. O desconhecimento sobre a doença e o índice de abandono do tratamento também são semelhantes ao descrito no referencial teórico. Outra observação importante diz respeito ao apoio da família na continuidade do tratamento e na recuperação dos doentes. Quando há o envolvimento de todos os membros da família e dos profissionais da saúde, o doente é estimulado a se tratar e o alcance da cura é maior.

Espera-se com este estudo alertar a população e principalmente os profissionais de saúde para o problema da tuberculose e contribuir na busca e efetivação de alternativas que possam reduzir a prevalência da doença na cidade, de modo a prover melhor qualidade de vida aos cidadãos moradores de Canapi, no estado do Alagoas.

REFERÊNCIAS

AGENCIA ALAGOAS. **Secretaria de Estado da Comunicação**. 2015. Disponível em: <http://agenciaalagoas.al.gov.br/noticias/2015-1/3/estado-promove-acoes-para-melhorar-tratamento-de-tuberculose-em-alagoas>. Acesso em 23 maio 2015.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades@**. Brasília(on-line) Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=270260>. Acesso em 10 maio 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informe técnico: **Programa Nacional de Controle da Tuberculose**. Brasília. [on-line] 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ProgramaTB.pdf>>. Acesso em: 30 Nov. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atenção básica**: protocolo de enfermagem. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b.168p.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2 ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG; Coopmed, 2010.110p. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliacao_das_acoes_de_saude_2/3>. Acesso em: 20 Abr. 2015.

FERREIRA, S. M.; SILVA, M.C.; BOTELHO, C. Abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. **J. Bras. Pneumol**. São Paulo: 31(1):10-3 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS180637132005000500011>. Acesso em 20 Abr. 2015.

LITVOC, M. **Tuberculose**. (2010). Disponível em: <http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/1526/tuberculose.htm>. Acesso em: 30 nov. 2014.

SEISCENTO, M.; CONDE, M.B.; DALCOLMO, M. M. P. Tuberculose pleural. **J. Bras. Pneumol**. 2006; 32(Supl 4): S174-S181. Disponível em: <http://www.eeffto.ufmg.br/biblioteca/1668.pdf>>. Acesso em 30 nov. 2014.

