

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO ESTADO DE ALAGOAS DE 2007 A 2012

Ellen Goes da Silva¹

Janaina Decele da Silva Vieira²

Andressa Lima Cavalcante³

Láise Gabrielly Matias de Lima Santos⁴

Ana Paula Rebelo Aquino Rodrigues⁵

Tereza Carolina Santos Cavalcante⁶

Enfermagem



ISSN IMPRESSO 2317-1685
ISSN ELETRÔNICO 2316-6738

RESUMO

Trata-se de um estudo retrospectivo de caráter epidemiológico com abordagem descritiva e quantitativa que objetivou descrever o perfil epidemiológico da tuberculose (TB) no estado de Alagoas no período de 2007 a 2012. Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponível para consulta no banco de dados Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os resultados apontaram que houve uma redução no número de casos ao longo dos anos, no entanto a situação é alarmante, uma vez que a maioria dos óbitos por esta patologia é evitável. Assim, no referido período foi possível identificar que na maioria dos casos os indivíduos são do sexo masculino, com faixa etária entre 45 a 54 anos, não institucionalizados, com baciloscopia de escarro positiva, não realizaram teste para detecção do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), apresentam forma pulmonar e o desfecho corresponde à cura. Expõe-se, desta maneira, a importância da adoção de medidas preventivas cabíveis, principalmente nos grupos vulneráveis, que visem à integração entre o profissional e o usuário do serviço de saúde no intuito de reduzir a ocorrência e disseminação de TB no estado. É válido enfatizar a importância da qualidade das notificações para não mascarar as informações em razão de dados ignorados.

PALAVRAS-CHAVE

Tuberculose. Epidemiologia. Saúde Pública.

ABSTRACT

This is a retrospective study of an epidemic with descriptive and quantitative approach that aimed to describe the epidemiology of tuberculosis (TB) in the state of Alagoas from 2007 to 2012. Data were obtained through SINAN (Diseases Information System Notification) available for consultation in the database DATASUS (Computer Department of the Unified Health System). The results show that there was a reduction in the number of cases over the years, though the situation is alarming, since the majority of deaths from this disease is preventable. So, in that period it observed that in most cases individuals are male, aged between 45 to 54 years, non-institutionalized, with positive sputum smear microscopy, did not undergo testing for HIV detection, presented pulmonary form and the outcome corresponds to cure. It exposes, thus, the importance of adopting appropriate preventive measures, particularly in vulnerable groups, aimed at integration between the professional and the health service user in order to reduce the occurrence and spread of TB in the state. It is worth emphasizing the importance of the quality of notifications to not mask the information due to missing data.

KEYWORDS

Tuberculosis. Epidemiology. Public Health.

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) permanece como um sério problema para a saúde pública mundial, fazendo-se necessário a elaboração de estratégias para seu controle, envolvendo aspectos humanitários, econômicos e de saúde coletiva (COSTA ET AL., 2013; DANIEL, 2000; HIJJAR ET AL., 2007; MASCARENHAS; ARAUJO & GOMES, 2005; SANTOS ET AL., 2012)

Essa patologia é infecciosa e crônica causada por uma bactéria, *Mycobacterium tuberculosis*, conhecida como o Bacilo de Koch (BK) que tem um crescimento lento, é aeróbio, resistente e infectocontagioso. A doença afeta os pulmões, podendo ocorrer, também, em ossos e outros órgãos, mantendo-se como importante causa de morbimortalidade e ocorre de pessoa para pessoa por meio da inalação de partículas infectadas por este bacilo (CALIARI & FIGUEIREDO, 2007; COSTA ET AL., 2013; GUTIERREZ ET AL., 2005).

1.1 SINAIS E SINTOMAS E FORMAS DA DOENÇA

A TB pulmonar primária é mais comum em crianças e clinicamente apresenta-se, na maior parte das vezes, de forma insidiosa. O paciente apresenta-se irritadiço, com febre baixa, sudorese noturna, inapetência, e o exame físico pode ser inexpressi-

vo. A TB pulmonar pós-primária pode ocorrer em qualquer idade, mas é mais comum no adolescente e no adulto jovem. Tem como característica principal a tosse, seca ou produtiva (BOMBARDA ET AL., 2001; BRASIL, 2011; CAMPOS, 2006).

A TB extrapulmonar tem seus sinais e sintomas dependentes dos órgãos e/ou sistemas acometidos. Sua ocorrência aumenta entre pacientes com AIDS, especialmente entre aqueles com imunocomprometimento grave. Elas são classificadas segundo sua localização como: laríngea, ganglionar periférica, meningoencefálica, óssea, genitourinária, miliar, cutânea e ocular. As principais formas diagnosticadas em nosso meio são citadas a seguir (BRASIL, 2011; LOPES ET AL., 2006).

A TB pleural ocorre mais em jovens. Cursa com dor torácica do tipo pleurítica. A tríade astenia, emagrecimento e anorexia ocorrem em 70% dos pacientes e febre com tosse seca, em 60% (BRASIL, 2011). O Empiema pleural tuberculoso é consequência da ruptura de uma cavidade tuberculosa para o espaço pleural (BETHLEM, 2012; BRASIL, 2011; SEISCENTO; CONDE & DALCOLMO, 2006).

A forma mais frequente extrapulmonar em pacientes com Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) soropositivos e crianças é a TB ganglionar periférica. Ao exame físico, os gânglios podem apresentar-se endurecidos ou amolecidos, aderentes entre si e aos planos profundos, podendo evoluir para flutuação e/ou fistulização espontânea, com a inflamação da pele adjacente (BETHLEM, 2012; BRASIL, 2011).

A TB meningoencefálica na forma subaguda, cursa com cefaleia holocraniana, irritabilidade, alterações de comportamento, sonolência, anorexia, vômitos e dor abdominal associados à febre, fotofobia, vômitos e rigidez de nuca por tempo superior a duas semanas. Eventualmente, apresenta sinais focais relacionados a síndromes isquêmicas locais ou ao envolvimento de pares cranianos (pares II, III, IV, VI e VII) (BETHLEM, 2012; BRASIL, 2011).

Outra forma de TB do sistema nervoso central é a forma localizada (tuberculomas). Nesta apresentação, o quadro clínico é o de um processo expansivo intracraniano de crescimento lento, com sinais e sintomas de hipertensão intracraniana, mas a febre pode não estar presente. Ocorre doença pulmonar concomitante em até 59% dos casos (BRASIL, 2011, 2011).

Outra apresentação de tuberculose é a TB pericárdica, tem forma clínica subaguda e geralmente não se associa à TB pulmonar, embora possa ocorrer simultaneamente à TB pleural. Os principais sintomas são: dor torácica, tosse seca e dispneia. Muitas vezes a dor não se manifesta com localização pericárdica clássica. Pode haver febre, emagrecimento, astenia, tonteira, edema de membros inferiores, dor no hipocôndrio direito (congestão hepática) e aumento do volume abdominal (ascite). Raramente provoca sinal clínico de tamponamento cardíaco (BRASIL, 2001; ROSA ET AL., 2012).

A TB óssea atinge mais a coluna vertebral e a articulação coxofemoral e do joelho, embora possa ocorrer em outros locais. O quadro clínico é a tríade caracterizada por dor lombar, dor à palpação e sudorese noturna. Afeta mais comumente a coluna torácica baixa e a lombar (BRASIL, 2011; SOUZA ET AL., 2005).

A TB miliar é uma das formas mais graves de TB extrapulmonar decorrente da disseminação hematogênica do bacilo da TB sem possibilidade de contenção da doença pelo sistema imune. A instalação da doença é dependente da carga bacilar e da imunidade do hospedeiro, podendo ser aguda ou insidiosa e com sintomatologia inespecífica. Geralmente há febre, adinamia e perda ponderal (MELO ET AL., 2009).

1.2 TRANSMISSÕES/ POPULAÇÃO DE RISCO

A contaminação ocorre de forma direta por meio do doente, estes micro-organismos podem ser adquiridos, por inalação de partículas do bacilo suspensas no ar pela tosse ou espirro da pessoa doente com a TB pulmonar (BRASIL, 2001).

1.2.1 Coinfecção pelo HIV

A mortalidade por TB tem mostrado tendência de redução. Entretanto, a cada ano, é observada a ocorrência de várias mortes, sendo a principal causa de óbito entre pessoas que vivem com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) (ANDRADE, 2009; BRASIL, 2011).

[...] as dificuldades para controlar a tuberculose aumentaram com o advento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), por meio da co-infecção M. tuberculosis/HIV, tanto nos países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento. A infecção pelo HIV, o vírus da imunodeficiência humana, constitui o maior fator de risco para adoecer por tuberculose em indivíduos previamente infectados pelo bacilo. Por outro lado, a tuberculose é uma das primeiras complicações entre os infectados pelo HIV, surgindo antes de outras infecções frequentes, em razão da maior virulência do bacilo. (MASCARENHAS; ARAUJO & GOMES, 2005 p. 8).

1.3 TRATAMENTO E ABANDONO

Para iniciar o tratamento é necessário que sejam feitos exames de cultura de escarro, baciloscopia, raios-X, teste tuberculínico e PPD com a finalidade de que se possa conter o surgimento de bacilo resistente ao esquema do tratamento, evitando

o abandono desses pacientes tuberculínicos (BRASIL, 2011, 2011; BERTAZONE; GIR & HAYASHIDA 2005; LIMA ET AL., 2001).

O tratamento diretamente observado é mais que ver a deglutição dos medicamentos. É necessário construir um vínculo entre o doente e o profissional de saúde, bem como entre o doente e o serviço de saúde. Torna-se também necessário remover as barreiras que impedem a adesão, utilizando estratégias de reabilitação social, melhora da autoestima, qualificação profissional e outras demandas sociais (ALBUQUERQUE ET AL., BACHA, 2005; BRASIL, 2011).

As grandes maiorias dos pacientes desistem pela falta de consulta médica, por fornecimento de medicação, a ausência de um núcleo familiar estruturado e baixo nível de escolaridade, ou seja, são fatores predisponentes ao abandono logo na primeira etapa do tratamento (BRASIL, 2011; CAMPOS & MELO, 2000; MENDES & FENSTERSEIFER, 2004; NATAL ET AL., 1999).

A importância do tratamento depende do acolhimento do paciente e do recebimento das informações corretas da doença e do tratamento, facilitando uma boa relação do paciente e todos os profissionais da área da saúde, a fim de estabelecer uma melhoria no prognóstico do tratamento do paciente (ANDRADE; VILLA & PILLON, 2005; ALBUQUERQUE ET AL., 2001; BRASIL, 2011; HIJJAR ET AL., 2007; SÁ ET AL. 2007).

O tratamento da tuberculose é a base de antibióticos, sendo fundamental não interrompê-lo, para assegurar a cura do paciente. A terapia básica para adultos e adolescentes (>10 anos de idade) consiste na utilização de Rifampicina (R), Isoniazida (H), Pirazinamida (Z) e Etambutol (E) na primeira fase do tratamento durante dois meses seguidos de Rifampicina e Isoniazida durante quatro meses, mantendo dessa forma o regime de curta duração de 6 meses. Para crianças (<10 anos de idade), utiliza-se 3 fármacos na 1ª fase (RHZ) e 2 fármacos (RH) na 2ª fase. (JESUS ET AL., 2012, p. 81).

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo de caráter epidemiológico com abordagem descritiva e quantitativa. De acordo com Dalfovo, Lana & Siqueira (2008, p. 7), um estudo quantitativo “possui como diferencial a intenção de garantir a precisão dos trabalhos realizados, conduzindo a um resultando com poucas chances de distorções”.

Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponível para consulta no banco de dados Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

As variáveis que não eram o foco principal da pesquisa foram excluídas. Apenas oito variáveis foram utilizadas que correspondem a sexo, faixa etária, institucionalização, tipo de admissão, baciloscopia, forma clínica, HIV e situação de encerramento. Os dados foram analisados e agrupados em tabela no *Software Microsoft Word*® para facilitar a compreensão dos mesmos.

Foram pesquisados pelos autores artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais no período de 1999 a 2013 e disponibilizados pelo Scielo, BVS e Sistema Bireme (MEDLINE, LILACS e BDEFN). Foram utilizados os seguintes descritores: "Tuberculose", "Epidemiologia", "Saúde pública". Foram excluídos artigos antigos e desatualizados e que não contemplavam desfecho pretendido neste estudo.

Em razão de este estudo agregar dados secundários disponíveis em base de dados governamental de domínio público e não envolver diretamente seres humanos e sua possível identificação, a submissão do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética foi dispensada, porém foram seguidas as demais normas relativas a estes (CNS: 466/12).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados evidenciam que dos 8352 indivíduos acometidos por tuberculose, no período 2007 e 2012, 5268 (63,07%) são do sexo masculino, havendo uma oscilação entre redução e aumento de casos em relação aos mesmos, em 2009 ocorreu o maior número de casos e em 2012 houve a menor incidência.

Quanto ao sexo feminino, observa-se que o número de casos é significativamente menor que o sexo masculino, representando 36,9% (3082 mulheres) do total, sendo o período de 2007 a 2012 caracterizado entre elevação e diminuição dos casos, a menor incidência ocorreu em 2012 e houve em 2009 o maior número de casos detectados.

Em relação à faixa etária, percebe-se que o maior número de casos registrados encontra-se entre 45 a 54 anos, seguido de 25 a 34 anos, 15 a 24 anos, 55 a 64 anos, 0 a 14 anos e 60 ou +, havendo alternância entre aumento e redução dos casos no período abordado, no entanto, ocorreu a menor e a maior taxa de incidência das referidas faixas etárias.

Conforme a institucionalização, a maioria dos casos, 6460 (84,43%), ocorre em indivíduos não institucionalizados, seguidos de IG/BR, 675 (8,82%), outros, 232 (3,03%), presídio, 217 (2,84%), hop/psiq, 31 (0,41%), orfanato, 24 (0,31%) e asilo, 12 (2,16%).

Tabela 1 – Características sociodemográficas e clínicas dos casos notificados de tuberculose no estado de alagoas de 2007 a 2012

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL	
SEXO	Ignorado				1		1	2	0,02%
	Masculino	861	840	976	884	854	853	5268	63,07%
	Feminino	490	514	558	509	527	484	3082	36,90%
FAIXA ETÁRIA	Ignorado / branco	1		1			1	3	0,04%
	0 - 14 anos	43	51	73	61	45	34	307	3,68%
	15 - 24 anos	259	266	290	251	215	198	1479	17,71%
	25 - 34 anos	341	342	362	313	344	350	2052	24,57%
	45 - 54 anos	502	481	532	539	524	518	3096	37,07%
	55 - 64 anos	118	132	163	148	138	141	840	10,06%
	5 e +	87	82	113	82	115	96	575	6,88%
INSTITUCIONALIZADO	IG/BR	193	98	97	85	110	92	675	8,82%
	Não	999	1086	1176	1088	1045	1066	6460	84,43%
	Presídio	30	43	33	32	38	41	217	2,84%
	Asilo	2	2	3	3	0	2	12	0,16%
	Orfanato	4	4	7	5	3	1	24	0,31%
	Hop/psiq	7	2	6	7	6	3	31	0,41%
	Outros	49	34	37	23	42	47	232	3,03%

Fonte: Sistema de Informação de agravos de notificação – SINAN /DATASUS, 2015.

Assim, o maior número de casos predominou no sexo masculino, o que coincidiu com os resultados obtidos por Piller (2012) e Coutinho e outros autores (2012), no entanto, os dados referentes a Alagoas diferem destes autores em relação à idade, o que expõe as diferenças regionais quanto à faixa etária e sua respectiva exposição a fatores de risco. Belo e outros autores (2010) supõem que o motivo da tuberculose ser comumente diagnosticada em homens corresponde à discrepâncias em relação ao comportamento do gênero quanto à atenção a saúde, o que abrange acesso precoce e com maior facilidade aos serviços de saúde de qualidade superior em relação às mulheres.

De acordo com Medeiros, Pretti & Nicolle (2011 p. 2) a tuberculose atinge majoritariamente os indivíduos não institucionalizados, o que vai de encontro com nosso estudo, entretanto ressalta que pessoas que se encontram em confinamento, incluindo ambientes superlotados com ventilação inadequada, insa-

lubridade ambiental e ausência de assistência à saúde, apresentam uma maior exposição aos fatores de risco para o desenvolvimento da infecção.

Tabela 2 – Distribuição dos casos de tuberculose, segundo tipo de admissão e o ano de registro Alagoas-AL, 2007 – 2012

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL	
TIPOS DE ADMISSÃO	novo	1099	1092	1118	1028	1034	1029	6400	83,2%
	Recidiva	53	39	69	54	32	50	297	3,9%
	Reingresso após abandono	77	66	112	99	104	103	561	7,3%
	Não sabe	3	2	0	2	2	4	13	0,2%
	Transferência	46	50	91	86	73	74	420	5,5%
BACILOS-COPIA	IGN		2			1	1	4	0,05%
	Positiva	769	737	768	709	692	689	4364	52,25%
	Negativo	314	267	376	326	301	282	1866	22,34%
	Não realizada	268	348	390	359	387	366	2118	25,36%
FORMAS CLÍNICAS	Pulmonar	1176	1178	1332	1206	1169	1163	7224	86,80%
	Extrapulmonar	164	152	173	165	152	141	947	11,38%
	Pulmonar x extrapulmonar	11	22	29	23	34	33	152	1,83%
HIV	Ignorado / branco		2			1	1	4	0,05%
	Positivo	65	84	130	84	100	109	572	6,85%
	Negativo	260	287	489	394	501	536	2467	29,54%
	Em andamento	161	250	244	362	224	238	1479	17,71%
	Não realizada	865	731	671	554	555	454	3830	45,86%
SITUAÇÃO DE ENCERRAMENTO	Ignorado / branco	81	94	121	841	39	70	1246	14,92%
	Cura	971	919	916	215	926	816	4763	57,03%
	Abandono	127	140	176	62	181	184	870	10,42%
	Óbito por Tuberculose	58	49	77	43	53	45	325	3,89%
	Óbito por outras causas	35	33	44	21	48	47	228	2,73%
	Transferência	77	119	197	210	131	174	908	10,87%
	TB multirresistente	2		3	2	3	2	12	0,14%

Fonte: Sistema de Informação de agravos de notificação – SINAN / DATASUS, 2015.

Quanto ao tipo de admissão, a incidência apresenta-se de forma elevada, 6400 novos casos (83,2%) entre 2007 e 2012, havendo menor e maior taxa, respectivamente, em 2010 e 2009. O reingresso após abandono é caracterizado por 7,3% dos casos (561 indivíduos), obteve seu maior e menor índice, em ordem, nos anos de 2009 e 2008. A transferência é expressa por 420 casos (5,5% do total).

A recidiva representa 3,9% dos casos (297 acometidos), com maior e menor taxa, respectivamente, em 2009 e 2011. Estes resultados são semelhantes aos encontrados por Coutinho e outros autores (2012), é válido enfatizar que as principais consequências da descontinuidade do tratamento abrangem a inferência negativa no controle da patologia, à tendência de aumento do desenvolvimento de tuberculose multirresistente, mortalidade e recidivas, além de ônus ao sistema de saúde.

Outro aspecto analisado é referente à realização de baciloscopia em que 4364 indivíduos, no período de 2007 a 2012, obtiveram resultado positivo, o que representa a maioria dos casos (52,25% do total); sendo 2007 e 2012, respectivamente, os anos em que houve a maior e a menor taxa de detecção por meio deste método.

Estes dados vão de encontro aos resultados encontrados por Mascarenhas e colaboradores (2005), entretanto este valor relativo à baciloscopia encontra-se abaixo dos 70% estimados para o país pelo o Ministério da Saúde, o que alerta quanto às orientações adequadas ao cliente, capacitação dos profissionais de saúde quanto à realização deste exame complementar e políticas de saúde pública organizada.

No período entre 2007 e 2012, 2118 (25,36%) casos notificados não realizaram de baciloscopia, 2009 é caracterizado pela maior taxa deste acontecimento e o ano de 2007 é marcado pela menor ocorrência disto. Ainda no mesmo período referido anteriormente, 1866 casos obtiveram resultado negativo (22,34%), destes a maioria ocorreu 2007 e a minoria em 2008.

De acordo com as formas clínicas, de 2007 a 2012, a pulmonar com 7224 casos (86,8%) é a que prevalece em relação às demais, seguida de extrapulmonar com 947 casos (11,38%) e dos dois tipos com 152 casos (1,83%),

Esta maior prevalência da forma pulmonar coincide com o estudo realizado por Piller (2012), Coutinho e outros autores (2012), Medeiros; Pretti & Nicole (2012), Belo e outros autores (2010) e Paixão; Gontijo (2007), de acordo com Vasconcelos & Catão (2013), isto se deve pelo patógeno apresentar preferência pelo parênquima pulmonar, mas pode se disseminar para outras partes do organismo.

A análise relativa à ocorrência concomitante de tuberculose e HIV, de 2007 a 2012, revela que 3830 indivíduos (45,86% do total) não realizaram o exame para

detecção de HIV, esta não averiguação obteve maior e menor prevalência, respectivamente, em 2007 e 2012.

Sendo este resultado preocupante, tanto devido às implicações individuais quanto coletivas. A taxa de resultado negativo do referido exame representa 29,54% dos casos, entre 2007 e 2012, com maior e menor ocorrência, nesta ordem, em 2012 e 2007.

Quanto aos resultados dos exames de HIV em andamento é evidenciado, no período de 2007 a 2012, 1479 casos (17,71% do total), apresentando maior e menor número de casos nesta situação, respectivamente em 2010 e 2007.

A coinfeção HIV/TB é um significativo problema de saúde no Brasil e no mundo, além de possuir relação direta com a prevalência de tuberculose, porém, nem todos os portadores de HIV desenvolvem esta patologia, pois isto é muito relativo, dependendo da eficiência do sistema imunológico. Sendo importante ressaltar que estas patologias exercem influências significativas entre si, é essencial detectar se a pessoa diagnosticada com tuberculose também é portadora de HIV, para agir efetivamente no tratamento de ambos, seja por meio de campanhas de conscientização ou disponibilidade de tratamento adequado (JAMAL & MOHERDAUI, 2007; SANTOS & BECK, 2009).

Conforme a situação de encerramento verificou-se que a maioria dos casos, 4763 indivíduos (57,03% do total), no período referente de 2007 a 2012, evoluíram para a cura, havendo a maior e menor taxa, respectivamente, nos anos de 2007 e 2010. Entre 2007 e 2012, a transferência é caracterizada por 10,87% dos casos no total (908 indivíduos), o abandono do tratamento é representado 10,42% dos casos (870 acometidos por tuberculose).

O óbito por esta patologia possui taxa total de 3,89% (325 pessoas), o óbito por outras causas é expresso por 2,73% dos casos (228 indivíduos), a TB multirresistente apresenta prevalência mínima de 0,14% das notificações (12 acometidos), no caso de TB multirresistente os valores variam nos anos de 2009 e 2011 com os maiores dados numéricos e 2007, 2010 e 2012 com os menores valores totais do referido decurso de tempo.

Assim, o desfecho da situação caracteriza-se majoritariamente com a cura, o que coincide com o estudo de Coutinho e outros autores (2012), Piller (2012) e Mascarenhas e outros autores (2005). Mas é importante que os profissionais realizem intervenções adequadas às múltiplas circunstâncias para alcançar níveis cada vez mais relevantes quanto à cura dos acometidos por tuberculose.

4 CONCLUSÃO

Em detrimento das informações consideradas neste estudo, evidencia-se que a TB deve ser prevenida e controlada por meio de medidas direcionadas para cada

segmento social, seja conforme o sexo, idade ou condições socioeconômicas, com abordagens diferentes de acordo com as particularidades existentes relacionadas aos clientes de cada região. Os profissionais de saúde devem estar capacitados adequadamente para suprir a demanda existente com qualidade na assistência e utilizar princípios convenientes de biossegurança como o uso de EPIs, ademais podendo solicitar exames que propiciem a detecção de outras infecções como por HIV.

Além disso, deve-se estimular o seguimento correto do tratamento para que haja, realmente, uma evolução para a cura, beneficiando, assim, não só o indivíduo acometido por esta patologia, mas também o âmbito social em que ele está inserido, evitando a propagação da doença. A integração do serviço de saúde, dos profissionais e dos clientes possui um valor, absolutamente, significativo para o êxito na prevenção e tratamento de TB, e envolve diversos aspectos relevantes como estrutura da unidade de saúde, recursos humanos e tecnológicos adequados, qualificação profissional, educação em saúde voltada para a comunidade e constantes inquéritos para a descoberta de novos casos.

A adoção de medidas preventivas primárias com foco nos fatores de risco por meio da promoção da saúde e proteção específica, secundárias com detecção e tratamento precoce, ou terciárias por meio da reabilitação, adaptadas e adequadas para os casos de TB, de acordo com cada variável estudada, constitui-se um fator muito importante para evitar complicações, sequelas e óbito por esta patologia.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. F. M.; LEITÃO, C. C. S.; CAMPELO, A. R. L.; SOUZA, W. V., SALUSTIANO, A. Fatores prognósticos para o desfecho do tratamento da tuberculose pulmonar em Recife, Pernambuco, Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v.9, n.6, 2001. p.368-374.

ANDRADE B. H. **Resultados do retratamento de pacientes com tuberculose em um Hospital de referência do Estado de Minas Gerais, no período de 2004 a 2007**. 2009. 110f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

ANDRADE, R. L. P.; VILLA, T. C. S.; PILLON, S. A influência do alcoolismo no prognóstico e tratamento da tuberculose. **SMAD**, v.1, n.1, 2005.

BACHA, H. A Tuberculose: Diagnóstico e tratamento. **Prática Hospitalar**, ano VII, n.42, 2005.

BELO, M. T. C. T.; LUIZ, R. R.; HANSON, C.; SELIG, L.; TEIXEIRA, E. G.; CHALFOUN, T.; TRAJMAN, A. Tuberculose e gênero em um município prioritário no estado do Rio de Janeiro. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.36, n.5, set-out. 2010.

BERTAZONE, E. C.; GIR, E.; HAYASHIDA, M. Situações Vivenciadas pelos Trabalhadores de Enfermagem na Assistência ao portador de Tuberculose Pulmonar. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.13, n.3, 2005. p.374-381.

BETHLEM, E. P. Manifestações Clínicas da Tuberculose Pleural, Ganglionar, Geniturinária e do Sistema Nervoso Central. **Pulmão RJ**, v.21, n.1, 2012. p.19-22.

BOMBARDA, S.; FIGUEREDO, C. M.; FUNARI, M. B. G.; SORES JÚNIOR, J.; SEISCENTO, M.; TERRA FILHO, M. Imagem em tuberculose pulmonar. **J Pneumol**, v.27, n.6, nov-dez. 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde ano 2011 (DATASUS) / **Sistema e Informação de Agravos de Notificação**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em: 17 dez. 2014.

BRASIL. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília, 2011.

BRASIL. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atenção básica**: protocolo de enfermagem. Brasília, 2011.

BRASIL. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e AIDS. **Tuberculose**: Diagnóstico laboratorial - baciloscopia. Brasília, 2001.

BRASIL. **Tuberculose na atenção primária à saúde**. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2011.

BRASIL. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília, 2011.

CALIARI, J. S.; FIGUEIREDO, R. M. Perfil de pacientes com tuberculose internados em hospital especializado no Brasil. **Rev. Panam. Infectol.**, v.9, n.4, 2007. p.30-35.

CAMPOS, H. S.; MELO, F. A. F. Efetividade do esquema 3(3SZEet/9EEt) no retratamento da tuberculose na rotina das unidades de saúde. **Bol. Pneumol. Sanit.**, v.8, n.1, 2000. p.7-14.

CAMPOS, H. S. Etiopatogenia da tuberculose e formas clínicas. **Pulmão RJ**, v.15, n.1, 2006. p.29-35.

COSTA, M.; TAVARES V. R.; SILVA, A. C.; CAMPOS D. J.; BUENO S. K. Tuberculose: uma Revisão de Literatura. **Revista Eletrônica REFACER**, v.1, n.2, 2013.

COUTINHO, L. A. S. A.; OLIVEIRA, D. S.; SOUZA, G. F.; FERNANDES FILHO, G. M. C.; SARAIVA M. G. Perfil Epidemiológico da Tuberculose no Município de João Pessoa-PB, entre 2007-2010. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.16, n.1, 2012.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v.2, n.4, 2008. p.1-13.

DANIEL, T. M. The origins and precolonial epidemiology of tuberculosis in the Americas: can we figure them out? **Int J Tuberc Lung Dis** v.4, n.5, 2000. p.395-400.

GUTIERREZ, M. C.; *et al.* Ancient origin and gene mosaicism of the progenitor of Mycobacterium tuberculosis. **PLoS Pathog**, v.1, n.1, 2005.

HIJJAR, M. A.; GERHARDT, G.; TEIXEIRA, G. M.; PROCOPIO, M. J. Retrospecto do controle da tuberculose no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, 2007, v.41, supl.1, 2007. p.50-57.

JAMAL, L. F.; MOHERDAUI, F. Tuberculose e infecção pelo HIV no Brasil: magnitude do problema e estratégias para o controle. **Rev. Saúde Pública**, v.41, supl.1, 2007. p.104-110.

JESUS, B. F. G.; SOUZA, P. G. O.; SILVEIRA, M. F.; SANTO, L. R. E. Perfil epidemiológico da tuberculose na cidade de Montes Claros de 2005 a 2009. **Rev. Bras. Farm.**, v.93, n.1, 2012. p.80-84.

LIMA, M. B.; MELLO, D. A.; MORAIS, A. P. P.; SILVA, W. C. Estudo de casos sobre abandono do tratamento da tuberculose: avaliação do atendimento, percepção e conhecimentos sobre a doença na perspectiva dos clientes (Fortaleza, Ceará, Brasil). **Cad. Saúde Pública**, v.17, n.4, jul-ago. 2001. p.877-885.

LOPES, A. J.; CAPONE, D.; MOGAMI, R.; TESSAROLLO, B.; CUNHA, D. L.; CAPONE, R. B.; SIQUEIRA, H. R.; JANSEN, J. M. Tuberculose extrapulmonar: aspectos clínicos e de imagem. **Pulmão RJ**, v.15, n.4, 2006. p.253-261.

MASCARENHAS M. D. M.; ARAÚJO, L. M.; GOMES, K. R. O. Perfil epidemiológico da tuberculose entre casos notificados no Município de Piripí, Estado do Piauí, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.14, n.1, 2005. p.7-14.

MENDES, A. M.; FENSTERSEIFER, L. M. Tuberculose: porque os pacientes abandonam o tratamento? **Bol. Pneumol. Sanit.**, v.12, n.1, 2004. p.27-38.

MELO, F. A. F. *et al.* Tuberculose. In: VERONESI, R. F. *et al.* **Tratado de Infectologia**. 4.ed., v.1, São Paulo: Atheneu, 2009. p.1263-1333.

- MEDEIROS, C. J.; PRETTI, C. B. O.; NICOLE, G. A. Características demográficas e clínicas dos casos de tuberculose notificados pelo Núcleo de Epidemiologia Hospitalar no Município de Vitória, Estado do Espírito Santo, Brasil, 2009-2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.21, n.1, jan-mar. 2012
- NATAL, S.; VALENTE, J.; GERHARDT, G.; PENNA, M. L. Modelo de predição para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. **Bol. Pneumol. Sanit**, v.7, n.1, 1999. p.65-78.
- PAIXÃO, L. M. M.; GONTIJO, E. D. Perfil de casos de tuberculose notificados e fatores associados ao abandono, belo horizonte, MG. **Rev. Saúde Pública**, v.41, n.2, 2007. p.205-213.
- PILLER, R. V. B. Epidemiologia da Tuberculose. **Pulmão RJ**, v.21, n.2, 2012.
- ROSA, V. E. R.; MUNHOZ, R. T.; BARRETO, A. C. P.; RAMIRES, J. A. F. Pericardite por tuberculose apresentando-se como síndrome consuptiva: relato de caso. **Rev Bras Clin Med.**, v.10, n.5, 2012. p.459-461.
- SÁ, L. D.; SOUZA K. M. J.; NUNES, M. G.; PALBA, P. F.; NOUGUEIRA, J. A.; VILLA, T. C. S. Tratamento da tuberculose em unidade de saúde da família: historias de abandono. **Texto contexto Enferm.**, v.16, n.4, out-dez, 2007. p.712-718.
- SANTOS, J. S.; BECK, S. T. A coinfeção tuberculose e HIV: um importante desafio - Artigo de revisão. **RBAC**, v.41, n.3, 2009.
- SANTOS, T. M. M. G; NOGUEIRA, L. T.; ARCÊNICO, R. A. Atuação de profissionais da Estratégia Saúde da Família no Controle da Tuberculose. **Acta Paul Enferm**, v.25, n.6, 2012. p.954-961.
- SEISCENTO, M.; CONDE, M. B.; DALCOLMO, M. P. Tuberculose Pleural. **J Bras Pneumol**, v.32, Supl. 4, 2006. p.S174-S181.
- SOUZA, P. S.; PUERTAS, E. B.; WAJCHENBERG, M.; OLIVEIRA, V. M.; OLIVEIRA, C. E. A. S.; D'ORTO, C. C. Tuberculose óssea na coluna vertebral: aspectos clínicos e cirúrgicos. **Coluna/Columna**, v.4, n.2, 2005. p.75-80.
- VASCONCELOS, A. R. F.; CATÃO, R. M. R. Prevalência da tuberculose pulmomar em pacientes atendidos na cidade de Delmiro Gouveia-AL. **Rev. Biol. Farm. Campina Grande/PB**, v. 9, n. 2, jun-ago. 2013.

Data do recebimento: 09 de junho de 2015

Data da avaliação: 09 de junho de 2015

Data de aceite: 09 de junho de 2015

-
1. Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: elleengoes@hotmail.com
 2. Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: janainadecelle@hotmail.com
 3. Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: andressal.cavalcante@hotmail.com
 4. Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: laise_gabrielly@hotmail.com
 5. Professora do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL, Mestre em Ensino na Saúde. E-mail: apaularebelo@hotmail.com
 6. Enfermeira, especialista em Saúde da Família. E-mail: terezacarolina22@yahoo.com.br