

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL LABORATORIAL-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR TUBERCULOSE NA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA SÍTIO JAGUARIBE

Luanna de Ângelis Correia de Sousa¹

Danyelee Costa de Mello²

Sara Tereza Farias da Silva³

Ana Beatriz Giles Guimarães⁴

Marcela Pereira Salazar⁵

João Paulo de Lucena Laet⁶

Carlos Eduardo de Oliveira Costa Júnior⁷

Biomedicina



cadernos de
graduação

ciências biológicas e da saúde

ISSN IMPRESSO 1980-1785

ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

RESUMO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (MTB), o qual acomete um somatório exorbitante de pessoas por tratar-se de uma enfermidade de fácil propagação. A principal via de transmissão da bactéria ocorre por meio do ar, por inalação de gotículas de saliva dispersas no ambiente. A TB é uma das doenças prioritárias na saúde pública a nível mundial e brasileiro e, a probabilidade que um indivíduo seja infectado depende de vários fatores, dentre eles, as condições socioeconômicas, pobreza, desnutrição e más condições sanitárias são descritas como uma das principais causas da disseminação e gravidade da doença. No Brasil, em 2017, foram notificados 69.569 novos casos, obtendo um coeficiente de incidência igual a 33,5 casos/100 mil habitantes e, nesse mesmo ano, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi igual a 0,759. Pernambuco aparece na terceira posição dentre todos os estados brasileiros acometidos pela enfermidade e obteve IDH de 0,673. Visto que muitos casos registrados por *MTB* está relacionado aos fatores socioeconômicos e que a TB é considerada uma doença negligenciada, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil laboratorial e epidemiológico dos pacientes oriundos da Unidade da Saúde e da Família (USF) de Jaguaribe, no município de Abreu e Lima.

O método adotado, inicialmente, foi o descritivo argumentativo, o qual contou com revisão de literatura de artigos fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa. A coleta dos dados dos pacientes foi fornecida pela Unidade de Saúde da Família do Sítio Jaguaribe, localizada no município de Abreu e Lima impugnado pela enfermeira chefe da USF. Foi feito um questionário acerca dos pacientes notificados, os quais, posteriormente, foram analisados. No município de Abreu e Lima, localizado na região metropolitana do Recife, que detém um IDH de 0,679, recentemente, foram notificados seis novos casos de infecção pelo *MTB*, na USF, sendo eles 2 mulheres e 6 homens, com idades variadas e exames sugestivos para TB. O tratamento foi feito de acordo com o que está preconizado pelo Ministério da Saúde e, a maioria dos casos confirmados são de tuberculose pulmonar. Levando em consideração os fatores socioeconômicos, todos os pacientes residem em situação desprovida de infraestrutura, levando a crer que esse também é um importante fator para a continuidade da disseminação da doença.

PALAVRAS-CHAVE

Tuberculose. Índice de Desenvolvimento Humano. Fatores Socioeconômicos

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* (MTB), which affects an exorbitant sum of people because it is an easily spreadable disease. The main route of transmission of the bacteria occurs through the air, by inhalation of saliva droplets dispersed in the environment. TB is one of the priority diseases in public health worldwide and Brazil, and the probability that an individual is infected depends on several factors, among them, socioeconomic conditions, poverty, malnutrition and poor sanitary conditions are described as one of the main causes the spread and severity of the disease. In Brazil, in 2017, 69,569 new cases were reported, with an incidence coefficient equal to 33.5 cases / 100 thousand inhabitants, and in that same year, the Human Development Index (HDI) was equal to 0.759. Pernambuco appears in the third position among all Brazilian states affected by the disease and obtained HDI of 0.673. Since a large number of MTB cases are related to socioeconomic factors and TB is considered a neglected disease, the objective of this study was to characterize the laboratory and epidemiological profile of patients coming from the Health and Family Unit of Jaguaribe, municipality of Abreu and Lima. The method adopted, initially, was the argumentative descriptive, which had a literature review of articles fundamental for the development of the research. Patient data collection was provided by the Family Health Unit of the Jaguaribe Site, located in the municipality of Abreu and Lima, which was challenged by the head nurse of the USF. A questionnaire was made about the patients notified and, subsequently, their analysis. In the muni-

city of Abreu e Lima, located in the metropolitan region of Recife, which has an HDI of 0.679, six new cases of MTB infection have been reported recently in the USF, two women and six men with varying ages and suggestive exams for TB. The treatment was done according to what is recommended by the Ministry of Health and, the majority of confirmed cases are of pulmonary tuberculosis. Taking into account socioeconomic factors, all patients are in a situation that is devoid of infrastructure, leading to the belief that this is also an important factor for the continuation of the spread of the disease.

KEYWORDS

Tuberculosis, Human Development Index, Socioeconomic Factors

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) ou Bacilo de Koch (BK). A doença apresenta algumas características marcantes como: um longo período de latência entre a infecção inicial e a apresentação clínica da doença, preferência pelos pulmões, porém podendo ocorrer em outros órgãos do corpo como gânglios, pleuras e meninges. Resposta granulomatosa associada à intensa inflamação e lesão tissular, além de se apresentar na forma latente, quando o paciente possui o bacilo, no entanto, pode desenvolver ou não a doença. (NOGUEIRA *et al.*, 2012).

O diagnóstico definitivo de TB se dá pela identificação do *MTB* de uma amostra biológica por meio da baciloscopia, da cultura ou de método molecular, conhecido como GeneXpert, recomendado para o diagnóstico da TB pulmonar no Brasil. As amostras geralmente encaminhadas para a pesquisa de BK são escarro, lavado brônquico, lavado bronco alveolar e outras relacionadas com o trato respiratório. Exames como hemograma, bioquímicos e radiológicos podem auxiliar no diagnóstico, direcionando o médico para os testes mais específicos (ANISE *et al.*, 2014).

A TB caracterizou-se por altas taxas de mortalidade, sobretudo até o final dos anos 1940. A partir de então, começaram a ser utilizados medicamentos para o tratamento da doença. Marcada como uma das principais causas de óbito nas capitais, superada, geralmente, por diarreias e pneumonias, estima-se que nesse período a TB tenha sido responsável por aproximadamente 10% dos óbitos ocorridos na cidade de São Paulo (MENDES *et al.*, 2012).

Em 1993, a Organização Mundial de Saúde (OMS) considerou a TB como uma emergência mundial e propôs a implantação da estratégia do tratamento supervisionado. Essa estratégia proporcionou a elevação dos índices de cura em diversos países. Entretanto, ela tem obtido variável e limitado sucesso em reduzir as taxas de incidência de TB nos países em desenvolvimento (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

No Brasil, a TB é um dos principais problemas de saúde pública por possuir

altas taxas de morbidade e mortalidade. Dados datados do período de 2009 a 2013 deixam explícito que, no âmbito dos países que fazem parte do MERCOSUL, o Brasil domina a 1ª posição entre os países que protocolaram novos casos de TB, com 73.962 acometidos pela doença. O país ocupa a 2ª posição ao que se diz respeito a infectados por *M.tuberculosis* a cada 100 mil habitantes, denota 36,6/100 mil habitantes, seguido da Bolívia que notifica 70,8/100 mil habitantes. Da mesma forma serve a 2ª posição no que diz respeito ao quadro de pacientes coinfectados TB-HIV, com 10,1% do total de contaminados naquele período, seguido do Uruguai com 13,2%. Em especial, o Brasil aponta o 1º lugar em pacientes diagnosticados com TB-MDR, com 503 novos casos registrados (BRASIL, 2015).

A influência marcante e persistente das condições de vida no processo de transmissão da TB vem ressaltando um profundo quadro de desigualdades socioeconômicas que resultam em iniquidades sociais em saúde. Estudos recentes sugerem que as modificações nas estimativas nacionais de incidência da TB estão mais associadas às mudanças nos índices socioeconômicos e no estado geral de saúde da população do que ao desempenho de programas de controle desse agravo (ALEXANDRE *et al.*, 2013).

Pernambuco ocupa a terceira posição dentre os estados do Brasil acometidos pela doença, segundo dados coletados do Ministério da Saúde, ficando atrás somente do Amazonas e Rio de Janeiro. Tal elemento é bastante preocupante, visto que, trata-se de uma enfermidade extremamente infecciosa e de fácil contágio, principalmente pelo seu veículo de transmissão acontecer por meio de gotículas de saliva, contendo o bacilo disperso no ar podendo acometer um indivíduo por inalação da micobactéria. (BRASIL, 2015).

Dados coletados na Unidade de Saúde da Família Sítio Jaguaribe, localizada no município de Abreu e Lima, informam que foi notificado grande número de casos confirmados de TB. Desta forma, esta pesquisa tem por finalidade, mostrar que a TB ainda é bastante presente no Brasil e que o município de Abreu e Lima tem casos registrados periodicamente, ainda que fatores socioeconômicos foram determinantes para o contágio e disseminação do patógeno.

2 METODOLOGIA

O método adotado para construção deste estudo foi o descritivo argumentativo, o qual contou com revisão de literatura de artigos fundamentais para o desenvolvimento e formação do resumo, que enfatizam a proposta principal desta pesquisa. Além de dados explicitamente retirados de plataformas governamentais aptas à publicação de dados oficiais e coleta documental de dados fornecida pela Unidade de Saúde da Família (USF) do Sítio Jaguaribe, localizada no município de Abreu e Lima. A produção desta pesquisa foi proporcionada graças a anuência da enfermeira chefe, da enfermagem da USF do Sítio Jaguaribe, que nos forneceu, prontuário e documentos para fundamentar este trabalho

3 RESULTADOS

A TB, por possuir fácil contágio, acomete principalmente uma parcela da população desprovida de recursos, pois, a falta de higiene, saneamento básico, infraestrutura e condições de moradia impróprias, servem de veículo para a propagação do *M. tuberculosis*. Por conseguinte, fatores relacionados ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) estão interligados à infecção pelo bacilo.

O IDH é uma medida resumida do progresso, a longo prazo, em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. O objetivo da criação do IDH foi o de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento (PNUD, 2017).

A influência marcante e persistente dessas condições de vida no processo de transmissão da TB vem ressaltando um profundo quadro de desigualdades socioeconômicas que resultam diretamente em iniquidades sociais também em saúde. O número de casos está diretamente relacionado a fatores sociais, econômicos e culturais daquela região. Indicadores apontam que baixos níveis de renda, escolaridade e moradia inadequada poderiam ser uma das causas para a vulnerabilidade dos indivíduos de uma determinada região comparada com indivíduos com IDH mais elevado (PEDRO, 2013).

Em análise aos dados fornecidos pelo Ministério da Saúde expostos na Tabela 1, tem-se explícito que, em 1990 o Brasil apontava que 51,8% do total da população era portadora do bacilo. Os números regressaram, para 33,2% da população no ano de 2015; nesse período, o IDH do Brasil registrado no Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) variou entre 0,784 em 1990 e 0,754 em 2015. Esta variação expõe que, os níveis socioeconômicos do Brasil decaíram e a associação da TB com esses dados mostram que, quanto menor for o IDH, o aumento de casos de TB consequentemente será amplificado.

Tabela 1 – Série histórica da Taxa de Incidência de Tuberculose.

| Região | 1990 / TB | 2015 / TB |
|----------------|-----------|-----------|
| Norte | 72,1 | 38,9 |
| Nordeste | 61,5 | 31,0 |
| Sudeste | 48,7 | 37,1 |
| Sul | 36,8 | 28,8 |
| Centro - Oeste | 41,7 | 21,3 |
| Brasil | 51,8 | 33,2 |

Fonte: Ministério da Saúde do Brasil e PNUD 2017.

Brasil, e IDH (1990 e 2015)

Pernambuco é o 12º estado no ranking de IDH do Brasil, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil, com 0,673. Dados do Ministério da Saúde sugerem que o estado ocupa a terceira posição no que diz respeito à infecção pelo BK, com

taxa de incidência de 46,1/100.000 hab., número demasiado alto de infectados por TB e nível de desenvolvimento relativamente baixo.

O município de Abreu e Lima apresenta IDH de 0,679, considerado pelo Atlas de Desenvolvimento Humano com uma faixa de crescimento média, quando comparada aos demais municípios dos estados. Recentemente na Unidade de Saúde da Família do Sítio Jaguaribe, localizado em Caetés, em entrevista com a enfermeira chefe da unidade, apurou-se que, no período de dois anos foram registrados um total de seis novos casos confirmados de infecção por BK na localidade, com informações explícitas na Tabela 2.

Tabela 2 – Descrições de casos confirmados de Tuberculose no período de 2015 a 2016, no USF Sítio Jaguaribe, localizado no município de Abreu e Lima

| Pacientes /Dados | A | B | C | D | E | F |
|--------------------|---------------------|---|---------------------|------------------------|--------------------------------|---|
| Ano | 2015 | 2016 | 2016 | 2016 | 2016 | 2016 |
| Sexo | F | M | M | M | M | F |
| Idade | 19 anos | 55 anos | 18 anos | 19 anos | 39 anos | *** |
| Exames | Baciloscopia: (+) | Baciloscopia: (+) | Baciloscopia: (+) | Baciloscopia: (+) | Baciloscopia: (+) | Baciloscopia: (-) |
| | Raio-X: + | Raio-X: + | Raio-X: + | Raio-X: + | Raio-X: - | Raio-X: - |
| Tratamento | Esquema I – 6 meses | Esquema I – 6 meses | Esquema I – 6 meses | Esquema I – 6 meses | Esquema I – 6 meses | TB latente – 2 meses |
| Descrição | TB Pulmonar | TB Pulmonar | TB Pulmonar | TB Pulmonar | TB Extra-pulmonar (ganglionar) | TB Latente |
| | PPD: (+) | PPD: (+) | PPD: (+) | PPD: (+) | PPD: (+) | PPD: (+) |
| Observações | *** | Paciente apresenta nódulo no pulmão esquerdo. | Irmã do paciente A. | Paciente HIV positivo. | *** | Mãe dos pacientes A e C, não desenvolveu TB |

Legenda: Tabela referente a casos confirmados de TB na USF Sítio Jauaribe, 2015 a 2016. F: gênero feminino; M: gênero masculino; +: positivo; -: Negativo; ***: sem informação. Fonte: Autores (2019).

Diante dos dados apresentados na Tabela 2, pode-se observar que, a paciente A que adquiriu TB pulmonar no ano de 2015, caso confirmado, tanto pela baciloscopia quanto pelo raio-x pulmonar positivos, infectou o irmão, paciente C, este comunicante, pois adquiriu TB pelo convívio com outro enfermo. Ambos completaram o tratamento e não apresentaram recorrência da infecção.

O paciente B, por consequência de TB pulmonar, desenvolveu nódulo no pulmão esquerdo, derivado da necrose e calcificação deixada pela doença. O enfermo D continua em tratamento, por se tratar de um paciente HIV positivo. O fato de ter a imunidade comprometida dificulta a ação dos fármacos no combate ao *M. tuberculosis*.

O infectado pelo bacilo, o doente E, apresentou positividade para o teste de BK, no entanto, o raio-x pulmonar foi negativo, desta forma o médico solicitou uma biopsia ganglionar, comum pelo resultado dos exames executados pelo paciente, que foi diagnosticado com TB extrapulmonar. O tratamento foi devidamente completo e o infectado até o dado momento, não manifestou recorrência de TB.

A enferma F, mãe dos pacientes A e C, realizou exames para TB, os quais, no diagnóstico clínico, mostraram negatividade para baciloscopia e para o raio-x, porém, o PPD foi positivo, isso nos leva a concluir de que se trata de uma paciente com TB latente, o não desenvolvimento da doença não descarta a possibilidade e infecção, desta forma segundo a USF Sítio Jaguaribe, a paciente entrou em tratamento.

De acordo com a entrevistada, Enfermeira chefe da Unidade de Saúde da Família Sítio Jaguaribe, todos pacientes residiam em situação desprovida de saneamento básico, infraestrutura e serviço de esgotamento adequado, além disso, tratam-se de famílias desfavorecidas de recursos financeiro, ou seja, de modo geral carente de fatores socioeconômicos.

O bairro de Caetés, local ao qual a USF do Sítio Jaguaribe está inserido, no município de Abreu e Lima, engloba apenas 26.577 habitantes e indica IDH de apenas 0,522, tornando o local próprio para a propagação do bacilo. Além dos casos notificados, a enfermeira chefe da USF expressou imensa preocupação, pois, tais casos notificados são de residentes que procuraram a unidade de saúde e infelizmente ainda há uma parte da população que possuem a doença, no entanto, não procura o sistema de saúde.

4 CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, faz-se necessário denotar essa enfermidade que mantém número de casos altos na maioria das regiões do Brasil, inclusive no estado de Pernambuco. O fato de o Brasil apresentar uma diminuição de casos de forma geral, com o passar dos anos, é uma grande conquista, no entanto, deve-se permanecer em alerta, pois, como explícito nos dados do Ministério da Saúde, algumas regiões apresentaram um extenso aumento de casos com o percorrer dos anos.

Dentre os porquês dessa prevalência, a desigualdade social e econômica são fatores primordiais para essa linha contínua de casos notificados. Seguindo esse raciocínio, a TB é uma doença passível de tratamento e cura, a depender de como o in-

divíduo se comporta durante o processo medicamentoso. Além disso, a precariedade na informação e orientação torna-se a problemática ainda mais agravante. Em suma, é indispensável o incentivo à pesquisa, qualidade de moradia e assistência médica em todas as esferas de saúde aos pacientes acometidos pela TB, uma vez que esta, está diretamente ligada a fatores socioeconômicos.

REFERÊNCIAS

ADHB – Atlas de desenvolvimento Humano no Brasil. **Consulta de dados**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/>. Acesso em: abr. 2017.

BRASL. Ministério da Saúde. **Situação epidemiológica da tuberculose nos estados partes e associados do MERCOSUL 2009 a 2013**. 2015. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/outubro/07/tuberculose-mercosul-6out15-web.pdf>. Acesso em> abr. 2017.

BRASL. Ministério da Saúde. Série **histórica da Taxa de Incidência de Tuberculose. Brasil, Regiões e Unidades Federadas de residência por ano de diagnóstico (1990 a 2015)**. 2016. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/27/taxa-incidencia-tuberculose-1990-2015-MAIO-2016-corrigida.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

BRASIL. Secretária de Vigilância da Saúde – Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico**. 2014. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/10/Boletim-Tuberculose-2014.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

FERRI, Anise Osório; AGUIAR, Bruna; WILHELM, Camila Mörschbacher; SCHMIDT, Denise; FUSSIEGER, Fernanda; PICOLI, Simone Ulrich. **Diagnóstico da tuberculose: uma revisão**. 2014. Disponível em: [http://www.liberato.com.br/sites/default/files/arquivos/Revista_SIER/v.%2015,%20n.%2024%20\(2014\)/4%20-%20Tuberculose.pdf](http://www.liberato.com.br/sites/default/files/arquivos/Revista_SIER/v.%2015,%20n.%2024%20(2014)/4%20-%20Tuberculose.pdf). Acesso em: mar. 2017.

HIJJAR, Marcos A.; POCÓPIO, Maria José. **Tuberculose – Epidemiologia e controle no Brasil**. 2006. Disponível em: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=228. Acesso em: mar. 2017.

MENDES, Plínio Duarte; MACIEL, Marina de Souza; GOMES, Andréia Patrícia; SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. **A história da tuberculose no Brasil: os muitos tons (de cinza) da miséria**. 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n3/a2886.pdf>. Acesso em: mar. 2017.

NOGUEIRA, Antonio Francisco; FACCHINETTI, Victor; SOUZA, Marcus Vinícius Nora; VASCONCELOS, Thatyana Rocha Alves. **Tuberculose: uma abordagem geral dos**

principais aspectos. 2012. Disponível em: <http://rbfarma.org.br/files/rbf-2012-93-1-1.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

OLIVEIRA, Hedi Marinho de Melo Guedes; BRITO, Rossana Coimbra; KRITSKI, Afranio Lineu; RUFFINO-NETTO, Antonio. **Perfil epidemiológico de pacientes portadores de TB internados em um hospital de referência na cidade do Rio de Janeiro**. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v35n8/v35n8a10.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

OLIVEIRA, Júlio César de. **Evolução do índice de desenvolvimento humano do Brasil em relação aos dos países latino-caribenhos**. Disponível em: https://www.ufrgs.br/fce/wp-content/uploads/2017/02/TD18_2003_oliveira.pdf. Acesso em: abr. 2017.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Desenvolvimento Humano e IDH**. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>. Acesso em: abr. 2017.

SAN PEDRO, Alexandre; OLIVEIRA, Rosely Magalhães. **Tuberculose e indicadores socioeconômicos: revisão sistemática da literatura**. 2013. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9185/a09v33n4.pdf?sequence=1&isAllow=y>. Acesso em: abr. 2017.

SPANGER, Uwe. **O desafio na medição do desenvolvimento humano - o caso do IDH**. 2011. Disponível em: http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/ix_en/GT5-102-224-20110620211339.pdf. Acesso em: abr. 2017.

Data do recebimento: 30 de Janeiro de 2019

Data da avaliação: 16 de Maio 2019

Data de aceite: 16 de Maio de 2019

1 Acadêmica do curso de Bacharelado em Biomedicina do Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT/PE. E-mail: luannadeangelis2@gmail.com

2 Acadêmica do curso de Bacharelado em Biomedicina do Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT/PE. E-mail: danyeiecmello@gmail.com

3 Acadêmica do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco. E-mail: sara_tereza11@hotmail.com

4 Acadêmica do curso de Biomedicina, pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. E-mail: anabgiles@gmail.com

5 Mestre em Saúde pública pelo Instituto Aggeu Magalhães/Fiocruz-PE; Sanitarista da Secretária do Estado de Pernambuco. E-mail: marcelapsalazar@hotmail.com

6 Acadêmico em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFPE. E-mail: joaopaulolaet@gmail.com

