

PERFIL DE PACIENTES COM SUSPEITA DE TUBERCULOSE E COM TUBERCULOSE CONFIRMADA E SUAS TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS, NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GAFFRÉE-GUINLE

VALESKA REGINA SOARES MARQUES (valeska_br@hotmail.com) - Pós-Doutora pela UNIBE, Doutora em Saúde Pública pela Universidade Americana.

RESUMO: A Tuberculose é uma das mais antigas doenças da humanidade e constitui um sério problema de saúde pública, sendo considerado pela OMS o maior problema de saúde ao nível mundial. O presente estudo tem como objetivo verificar o perfil dos pacientes com suspeita de tuberculose e com tuberculose confirmada por 3 técnicas de diagnóstico que deram entrada no Hospital Universitário Gaffrée-Guinle – UNIRIO/ RJ no período de março de 2015 a março de 2016. O estudo é do tipo descritivo, documental e com abordagem quantitativa, onde a coleta de dados foi feita através dos cadernos de registro do laboratório de Microbiologia do HUGG, os resultados sofreram análise estatística. Nos resultados observou-se uma ocorrência maior em homens e com idade entre 20 a 59 anos, tanto entre suspeitos de TB como de TB confirmada. Como conclusão pode-se verificar uma maior sensibilidade da técnica de PCR.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose, M. tuberculosis, Cultura, PCR.

RESUMEN: La tuberculosis es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad y constituye un serio problema de salud pública, siendo considerado por la OMS el mayor problema de salud a nivel mundial. El presente estudio tiene como objetivo verificar el perfil de los pacientes con sospechas de tuberculosis con tuberculosis confirmada por 3 técnicas de diagnóstico que ingresaron en el Hospital Universitario Gaffrée-Guinle - UNIRIO / RJ en el período de marzo de 2015 a marzo de 2016. El estudio es del tipo descriptivo, documental y con abordaje cuantitativo, donde la recolección de datos fue hecha a través de los cuadernos de registro del laboratorio de Microbiología del HUGG, los resultados sufrieron análisis estadísticos. En los resultados se observó una ocurrencia mayor en hombres y con edad entre 20 a 59 años, tanto entre sospechosos de TB y de TB confirmada. Como conclusión se puede verificar una mayor sensibilidad de la técnica de PCR.

PALABRAS CLAVES: Tuberculosis, M. tuberculosis, Cultura, PCR.

1. INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é uma das mais antigas doenças da humanidade e constitui um sério problema de saúde pública, sendo considerado pela OMS o maior problema de saúde ao nível mundial. (NOGUEIRA, 2012)

A tuberculose é uma doença infecciosa que tem como agente etiológico a bactéria *M. tuberculosis*. Sua infecção ocorre, mais comumente, pela tosse, fala ou espirro do indivíduo infectado. (NOGUEIRA, 2012)

Cada paciente com tuberculose pulmonar que não se trata pode infectar em média 10 a 15 pessoas por ano. Alguns fatores contribuem para a disseminação da doença, tais como a pobreza e a má distribuição de renda, a AIDS, a desnutrição, as más condições sanitárias e a alta densidade populacional. (BRASIL, 2018)

Apesar de a Tuberculose ser uma doença que apresenta registro há seis mil anos, somente nos últimos cinquenta anos a ciência pôde ajudar os doentes no que concerne ao tratamento. Seis décadas depois de encontrada a cura para a doença, a tuberculose ainda mata anualmente milhões de pessoas. (WHO, 2009)

Segundo a OMS em 2014, houve 9,6 milhões de novos casos de TB, sendo 5,4 milhões entre os homens, 3,2 milhões de mulheres e 1 milhão de crianças. Houve também 1,5 milhões de mortes por tuberculose (1,1 milhões estavam entre pessoas HIV-negativo e 0,4 milhão entre pessoas HIV-positivo), dos quais

aproximadamente 890 000 eram homens, 480 000 eram mulheres e 140 000 eram crianças. O número de TB mortes é inaceitavelmente elevado. Com um diagnóstico dentro do prazo e tratamento correto, quase todas as pessoas com TB podem ser curadas. (BRASIL, 2017)

O Brasil é um dos países-membro da OMS e coopera com as informações referentes à saúde pública. Com isso, o Ministério de Saúde tenta acatar todas as recomendações de diagnóstico, tratamento e controle referentes à tuberculose e outras doenças de importância em saúde pública.

No período de 2000 a 2014, a OMS relatou que 43 milhões de vidas foram salvas através de diagnósticos e tratamentos eficazes. E no Brasil o diagnóstico considerado padrão ouro é a Cultura. (SILVA e SILVA, 2016)

Bento et al. (2011) confirma que o exame cultural é o único método que confirma a viabilidade das micobactérias. Mesmo nos casos assintomáticos, ou com radiografia de tórax normal, um resultado cultural positivo define um caso ativo, com necessidade de tratamento, uma vez excluída a possibilidade de contaminação da amostra por *M. tuberculosis*. Assim, o exame cultural continua a ser fundamental, dado que uma cultura positiva para *M. tuberculosis* faz o diagnóstico de TB. Basta a presença de 10 bacilos/ml de amostra para se obter um exame cultural positivo, sendo, assim, uma técnica mais sensível que o exame direto. Em geral, a sensibilidade do exame cultural é de 80-85% e a especificidade de

aproximadamente 98%. Um exame cultural positivo permite avaliar a sensibilidade aos fármacos antibacilares e demonstrar a eficácia do tratamento, ao determinar quando um doente deixa de ser contagioso. Apesar de o exame cultural se manter como “gold-standard” no diagnóstico e seguimento das infecções micobacterianas é, porém, um processo muito demorado, podendo requerer até 60 dias para se obter um resultado definitivo. Tal fato advém do crescimento lento do *M. tuberculosis*.

O presente estudo tem como objetivo verificar o perfil dos pacientes com suspeita de tuberculose e com tuberculose confirmada por 3 técnicas de diagnóstico que deram entrada no Hospital Universitário Gaffrée-Guinle – UNIRIO/ RJ no período de março de 2015 a março de 2016.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa é um estudo descritivo, documental e com abordagem quantitativa, onde foram analisados o perfil dos pacientes que deram entrada no Hospital Universitário Gaffrée-Guinle – UNIRIO/ RJ com suspeita de tuberculose pulmonar e que apresentaram tosse persistente de mais de duas semanas no período de março de 2015 a março de 2016.

Antes do início da pesquisa, o projeto de pesquisa foi submetido a análise ética ao sistema CEP/CONEP, através do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Salgado de Oliveira e aprovado, de acordo com CAAE46225315.0.0000.5289, em reunião realizada no dia 13/08/2015.

A coleta de dados foi realizada através de análise do Caderno de Registro de Tuberculose, onde são anotados todos os casos positivos de tuberculose e o Caderno de Registro de Exame, onde são registrados todos os exames realizados na Sala de Microbiologia do departamento de Patologia Clínica do HUGG.

Foram incluídos na amostra todos os registros de exames de tuberculose, independentemente da idade do usuário ou do tipo de amostra biológica utilizada e que estivessem registrados nos Cadernos de Registro.

Foram excluídos da amostra, os usuários que não haviam feitos os três tipos de exame (Baciloscopia, Cultura e PCR)

Os dados obtidos foram tabulados usando o software da Microsoft Office Excel for Windows versão 2011, software *Graph Pad Prism* e analisados de acordo com os três tipos de exames realizados e segundo as variáveis: sexo, idade, positivo e negativo para tuberculose.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1. PERFIL DOS PACIENTES

Através da coleta de dados obtidas dos cadernos de registro de Exames e de Tuberculose no laboratório de Microbiologia do Departamento de Patologia Clínica do HUGG/ UNI-RIO – RJ, foi possível verificar a relação dos exames efetuados em relação ao sexo, onde verificou-se que 45% indivíduos são do sexo feminino e 55% indivíduos são do sexo masculino. (Tabela 1).

Tabela 01:

Tabela de voluntários em relação ao sexo.

SEXO	FREQUÊNCIA ABSOLUTA (N)	FREQUÊNCIA RELATIVA (%)
Feminino	70	45%
Masculino	84	55%
TOTAL (n)	154	100

Fonte: Dados do Autor

Esses dados corroboram com as encontradas por Lira (2012) que em seu estudo sobre diagnóstico de tuberculose com PCR em tempo real, que também observou uma ocorrência maior da suspeita de tuberculose no sexo masculino de 58% e 42% no sexo feminino. Lima et al. (2008) em seu estudo com 160 pacientes com suspeita de tuberculose pulmonar, também observou que 72% pacientes eram do sexo masculino e 27% do sexo feminino.

Freitas (2016) em sua pesquisa na região norte do Brasil também concluiu que os portadores de TB da unidade pesquisada possuíam o perfil epidemiológico pertencente, em sua maioria, ao sexo masculino (54,90%), com idade média de 35,39 anos e desvio padrão de 14,39, sendo a maioria dos indivíduos de baixa escolaridade (33,35%).

A OMS afirma que a expectativa de vida aumentou cinco anos na última década e as mulheres sobrevivem mais do que os homens, devido a diferentes atitudes em relação a saúde, exemplo disto é o caso dos portadores de Tuberculose visto que os homens procuram menos atendimento que as mulheres. (ONU 2019).

Em relação a idade, um voluntário estava na faixa etária até 19 anos (criança e jovem), 101 voluntários estavam na faixa etária de 20 a 59 anos (adulto) e 52 voluntários estavam na faixa etária maior de igual ou maior 60 anos (idoso). (Tabela 2).

Tabela 02:

Tabela com classificação etária dos voluntários suspeitos de TB.

IDADE	FREQUÊNCIA ABSOLUTA (n)	FREQUÊNCIA RELATIVA (%)
0 – 19 anos	1	0,6
20 – 59 anos	101	65,6
Acima de 60 anos	52	33,8
TOTAL (n)	154	100

Fonte: Dados do Autor

Em relação a idade a maior concentração foi observada na idade adulta entre 20 a 59 anos com 101 voluntários suspeitos de TB e 10 pacientes TB positivos.

Lira (2012) também observou uma ocorrência maior em adultos jovens com idades de 17 a 50 anos (73%).

Segundo Lima et al. (2008) a idade média dos 160 pacientes de seu estudo foi de $40,0 \pm 12,8$ anos (variação, 19-78 anos).

Freitas (2016) em sua pesquisa afirma que a idade média foi de 35,39 anos e desvio padrão de 14,39, sendo a maioria dos indivíduos de baixa escolaridade (33,35%).

De acordo com Silva (2002) essa frequência acompanha o padrão nacional de incidência da doença, ou seja, a fase mais produtiva da população.

3.2. RESULTADOS OBTIDOS NAS 3 TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICOS

Foi também observado o número de exames positivos e negativos de acordo com a técnica utilizada. Onde na técnica de Baciloscopia, também conhecida como técnica de Microscopia direta onde a análise da amostra biológica é realizada através de microscópio em lamina corada, foi positiva para 11 exames e negativa para 143. Na Cultura (padrão ouro) foi observado um número de 15 exames positivos e 139 negativos e no PCR (Reação em cadeia da polimerase) que consiste em uma técnica que amplifica milhares de vezes uma região específica da molécula de DNA através de um aparelho específico, apresentou 24 exames positivos e 130 negativos. (Tabela 3).

Tabela 03:

Tabela de diagnóstico de tuberculose de acordo com as 3 técnicas utilizadas.

IDADE	BAAR	CULTURA	PCR
POSITIVO	11	15	14
NEGATIVO	143	139	130
TOTAL (n)	154	154	154

Fonte: Dados do Autor

A Lima *et al.* (2008) afirma que o PCR e a cultura são exames que apresentam maior sensibilidade se comparado com a baciloscopia e que o PCR possui maior sensibilidade dependendo da amostra biológica utilizada.

O mesmo autor ainda complementa que o PCR pode apresentar uma maior vantagem quando comparado aos métodos convencionais, devido ao seu rápido diagnóstico, apenas 2 horas, da TB pulmonar paucibacilar.

Nos exames positivos para TB somente foi considerado como positivo os resultados obtidos pelo exame de Cultura por ser classificado como Padrão Ouro, 11 indivíduos são do sexo masculino e 4 do sexo feminino. E 10 voluntários possuem idades entre 20 a 59 anos e 5 voluntários com idades acima de 60 anos. (Tabela 4).

Tabela 04: Tabela de TB positivos separados por sexo e idade.

TB Positivos	FREQUÊNCIA ABSOLUTA (n)	FREQUÊNCIA RELATIVA (%)
SEXO		
Masculino	11	73
Feminino	04	27
TOTAL (n)	15	100

IDADE		
Até 19 anos	0	0
20 a 59 anos	10	66,7
Acima de 60 anos	5	33,3
TOTAL (n)	15	100

Fonte: Dados do Autor

Em relação aos casos de TB positivos dos 154 voluntários suspeitos, apenas 15 foram considerados positivos pela técnica de cultura por ser padrão ouro. Nesses casos TB positivos foi observado maior ocorrência no sexo masculino (73%) e feminino com 27%.

Lima *et al.* (2008) dos 160 pacientes, 142 foram diagnosticados com tuberculose pulmonar de acordo com o padrão ouro (Cultura).

Lira (2012) observou em sua pesquisa 66 pacientes positivos para TB, sendo 51 pacientes masculinos e 15 femininos.

4. CONCLUSÃO

O presente estudo permite concluir a maior ocorrência de suspeita de TB e TB confirmada são em homens com faixa etária entre 20 a 59 anos de idade.

Também pode ser verificado que a técnica de PCR possui maior sensibilidade, visto que apresentou mais amostras positivas que a cultura, se mostrando mais vantajosa, nos casos paubacilares, em relação aos exames convencionais, principalmente devido ao tempo para apresentar o resultado, de apenas 2 horas.

No entanto vale ressaltar que o diagnóstico da TB deve levar em considerações outros exames complementares.

Os resultados deste trabalho sugerem novos estudos para maior caracterização dos sujeitos infectados, e ainda pesquisas que explorem a necessidade de intensificação de estratégias de prevenção e controle da doença em unidades de saúde e nas comunidades de todo o País.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENTO, J. et al., Métodos diagnósticos em tuberculose, **Acta Med Port.** 24(1): 145-154. 2011.
- BRASIL, Ministério da Saúde, **Dia Mundial de Combate à Tuberculose**, 2018. Disponível em: <http://bvs.saude.gov.br/ultimas-noticias/2629-24-3-dia-mundial-de-combate-a-tuberculose>. Acesso em: 10/04/2019
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis**. Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública / Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- FREITAS, Wiviane Maria Torres de Matos et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de tuberculose atendidos em uma unidade municipal de saúde de Belém, Estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 7, n. 2, p. 45-50, 2016.
- LIMA, S. S. S. et al. Métodos convencionais e moleculares para o diagnóstico da tuberculose pulmonar: um estudo comparativo. **J. bras. pneumol.** São Paulo , v. 34, n. 12, p. 1056-1062, Dec. 2008.
- LIRA, L. A. S. Avaliação do desempenho da técnica de PCR em tempo real para o diagnóstico da tuberculose pulmonar. Dissertação de mestrado. **Fiocruz**. Recife. 2012.
- NOGUEIRA, Antônio Francisco et al. Tuberculose: uma abordagem geral dos principais aspectos. **Rev. Bras. Farm**, v. 93, n. 1, p. 3-9, 2012.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU) **Mulheres vivem mais do que homens na maior parte dos países, diz relatório da ONU**, 2019. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mulheres-vivem-mais-do-que-homens-na-maior-parte-dos-paises-diz-relatorio-da-onu/>. Acesso em 10/04/2019.
- SILVA, C.L. Tuberculose Dr! **A revista do Médico**, São Paulo v. 16 p.22-23, 2002.
- SILVA, Érika Andrade e; SILVA, Girlene Alves da. O sentido de vivenciar a tuberculose: um estudo sobre representações sociais das pessoas em tratamento. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 1233-1247, out. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312016000401233&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 11 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312016000400009>.

- WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO, **Manual de Diagnóstico e Tratamento de Tuberculose Resistente e Multi-Droga Resistente**, 2009. Disponível em: <https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/mozambique_tb2.pdf> Acesso: 10/04/2019.

7. NOTAS BIOGRÁFICAS

Valeska Regina Soares Marques

Pós-Doutora pela UNIBE, Doutora em Saúde Pública pela Universidade Americana. Mestre em Saúde Pública pela Universidade Americana em 2015. Graduada em Medicina Veterinária pela UFRRJ - RJ em 1996.