

Idosos acometidos por tuberculose no Estado da Paraíba nos anos de 2009 a 2019

Elderly people affected by tuberculosis in the Etate of Paraíba from 2009 to 2019

Ancianos afectados por tuberculosis en el Estado de Paraíba de 2009 a 2019

Recebido: 08/06/2021 | Revisado: 16/06/2021 | Aceito: 21/06/2021 | Publicado: 23/06/2021

Davi Azevedo Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5262-6262>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: davi2574azevedoferreira@gmail.com

Wagner Bernardo da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0544-2193>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: bernardodswagner@gmail.com

Beatriz Maria da Conceição Murilo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6630-4566>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: biarebelde2016@gmail.com

Francisco Patrício de Andrade Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0681-8439>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: juniorfarmacia.ufcg@outlook.com

Camila de Albuquerque Montenegro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4885-2152>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: camila.albuquerque@professor.ufcg.edu.br

Resumo

A presente pesquisa objetivou analisar os fatores associados com o sexo aos aspectos clínicos e doenças e agravos associados em idosos com tuberculose na Paraíba. Tratou-se de um estudo epidemiológico, observacional, retrospectivo, analítico e documental, com coleta de dados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram avaliadas as variáveis ano, sexo, faixa etária (60-69, 70-80 ou +), aspectos clínicos e fatores imunossupressores. Os dados foram analisados a partir do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), juntamente com o Microsoft Excel e Word na coleta, organização e criação de gráficos e tabelas, bem como o EpiInfo 7 para análise das tendências lineares. A amostra total foi de 2.037 casos, com quantidade majoritária em idosos de 60-69 anos (58%) e do sexo masculino (65%). Nos fatores imunossupressores, notou-se que o alcoolismo e tabagismo se relacionavam mais com homens (19% e 10%, respectivamente), enquanto a diabetes estava mais relacionada a mulheres (24%). O sexo feminino é mais acometido por TB extrapulmonar (14%) e o masculino, à forma pulmonar (89%). Dessa forma, o perfil epidemiológico da TB em senis no estado da Paraíba é de homens, na faixa etária entre 60-69 anos, com presença de comorbidades e estilos de vida como alcoolismo e tabagismo predominantes. Fatores imunossupressores, como HIV/aids, apresentam predominância para a TB de forma pulmonar.

Palavras-chave: Tuberculose; Idosos; Perfil epidemiológico.

Abstract

This research aimed to analyze the factors associated with sex, clinical aspects and associated diseases and disorders in elderly people with tuberculosis in Paraíba. This was an epidemiological, observational, retrospective, analytical and documentary study, with data collection at the Informatics Department of the Unified Health System (DATASUS). The variables year, sex, age group (60-69, 70-80 or +), clinical aspects and immunosuppressive factors were evaluated. Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software, together with Microsoft Excel and Word for the collection, organization and creation of graphs and tables, as well as EpiInfo 7 for analysis of linear trends. The total sample consisted of 2,037 cases, with the majority in the elderly aged 60-69 years (58%) and male (65%). In immunosuppressive factors, it was noted that alcoholism and smoking were more related to men (19% and 10%, respectively), while diabetes was more related to women (24%). Females are more affected by extrapulmonary TB (14%) and males are more affected by pulmonary TB (89%). Thus, the epidemiological profile of TB in senile in the state of Paraíba is men, aged between 60-69 years, with the presence of comorbidities and lifestyles such as alcoholism and predominant smoking. Immunosuppressive factors, such as HIV/AIDS, are predominant for pulmonary TB.

Keywords: Tuberculosis; Seniors; Epidemiological profile.

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo analizar los factores asociados al sexo, aspectos clínicos y enfermedades y trastornos asociados en personas mayores con tuberculosis en Paraíba. Se trata de un estudio epidemiológico, observacional, retrospectivo, analítico y documental, con recogida de datos en el Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS). Se evaluaron las variables año, sexo, grupo de edad (60-69, 70-80 o +), aspectos clínicos y factores inmunosupresores. Los datos se analizaron mediante el software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), junto con Microsoft Excel y Word para la recopilación, organización y creación de gráficos y tablas, así como EpiInfo 7 para el análisis de tendencias lineales. La muestra total estuvo constituida por 2.037 casos, la mayoría en ancianos de 60 a 69 años (58%) y varones (65%). En los factores inmunosupresores, se observó que el alcoholismo y el tabaquismo estaban más relacionados con los hombres (19% y 10%, respectivamente), mientras que la diabetes estaba más relacionada con las mujeres (24%). Las mujeres se ven más afectadas por la TB extrapulmonar (14%) y los hombres están más afectados por la TB pulmonar (89%). Así, el perfil epidemiológico de la TB en seniles en el estado de Paraíba es el hombre, con edades comprendidas entre los 60-69 años, con presencia de comorbilidades y estilos de vida como el alcoholismo y el tabaquismo predominante. Los factores inmunosupresores, como el VIH / SIDA, son predominantes para la tuberculosis pulmonar.

Palabras clave: Tuberculosis; Anciano; Perfil epidemiológico.

1. Introdução

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, com transmissão por gotículas de saliva, causada pelo agente etiológico *Mycobacterium tuberculosis*, também denominado bacilo de Koch. Este agente pertence ao grupo das micobactérias, as quais são definidas como aeróbias estritas, em formato de bastonete e não-formadoras de esporos, diferenciando-se dos demais tipos de bactérias pelo fato de reterem fucsina básica em sua parede celular mesmo na presença de álcool e ácido, recebendo, portanto, a denominação de bacilo álcool-ácido resistente (BAAR) (Silva et al., 2018).

Estima-se que em 2019, no mundo, cerca de dez milhões de pessoas desenvolveram tuberculose e 1,2 milhão morreram devido à doença. Quanto aos desfechos de tratamento, em 2018, o percentual de sucesso de tratamento foi de 85% entre os casos novos. Em 2020, o Brasil registrou 66.819 casos novos de TB, com um coeficiente de incidência de 31,6 casos por 100 mil habitantes. Em 2019, foram notificados cerca de 4,5 mil óbitos pela doença, com um coeficiente de mortalidade de 2,2 óbitos por 100 mil habitantes. Em relação ao Brasil, o país continua entre os 30 países de alta carga para a tuberculose e para coinfeção TB-HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), ocupando a 20ª posição em número de casos novos, sendo portanto, considerado prioritário para o controle da doença no mundo pela OMS (Organização Mundial de Saúde) (BRASIL, 2021).

No ano de 2014, a TB foi alvo de novas estratégias durante a Assembleia Mundial de Saúde, lançando objetivos e metas para um mundo livre da doença com indicadores de coeficiente de incidência de 10 casos para cada 100 mil habitantes e de mortalidade de 1 caso para cada 100 mil habitantes até o ano de 2035 e consequentemente eliminação da tuberculose até 2050 (WHO, 2017; Brasil, 2017). Dentre as metas definidas, em 2017 foi elaborado e lançada a estratégia End TB, destaca-se uma redução de 90% nas mortes por tuberculose e uma redução de 80% na incidência até 2030, em comparação ao ano de 2015 (Costa, 2020)

No Brasil, mais de 72 mil casos de e TB ocorreram em 2018, representando uma incidência de 35 casos a cada 100 mil habitantes. Em decorrência deste fato, a elaboração e lançamento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose, visa erradicar os casos da doença que se constitui como um problema de saúde pública, bem como propor alternativas para o contingenciamento da doença na população, tratamentos de doentes e suporte adequado no Sistema Único de Saúde (SUS) para os pacientes (Costa, 2020; OMS, 2018).

Diante da relevância da tuberculose no país, o processo de envelhecimento trouxe um impacto para a sociedade, especialmente em relação aos problemas de saúde, incluindo a tuberculose. A pessoa idosa está vulnerável a desenvolver essa doença devido à diminuição da eficácia do sistema imunológico, aos déficits funcionais relacionados à idade, à disfunção no clearance mucociliar e na função pulmonar provenientes do processo da senescência. A tuberculose pode ocorrer ainda, por

reativação do agente etiológico em face da ineficácia do sistema imunológico de tal longo em comparação aos seus anos joviais (Hussein, Youssef & Abusedera, 2013).

A TB em idosos tem se tornando uma questão clínica importante, pois há ocorrência de alta taxa (32,7%) de letalidade da doença nessa faixa etária. Desde a sintomatologia e os fatores de risco que surgem com o avançar da idade, como a ineficiência do sistema imunológico, essa enfermidade deve ser observada com mais cautela nessa parcela da população. A alta mortalidade em senis se dá também pela insuficiência renal terminal, bem como o derrame pleural, se tornando adjuvantes na tuberculose, pois na sua forma disseminada, o *Mycobacterium tuberculosis* se aloja em diferentes locais do corpo (Yen et al., 2017).

É importante ressaltar que as comorbidades, em especial para a população idosa, são agravantes ou fatores que pioram o quadro de saúde do acometido por TB. Hábitos de vida, como tabagismo e alcoolismo, além de doenças crônicas como diabetes mellitus e hipertensão, podem ser fatores determinantes para agravos da saúde do longo, pois há indícios que a presença dessas comorbidades pode debilitar o sistema imunológico. Além disso, condições de moradia e meio em que se vive apresentam uma certa relação com a agressividade (ou não) da doença (Bento, Santos & Lebrão, 2021).

A depender da situação, a TB no paciente senil pode se agravar caso ele apresente alguma comorbidade, algo que somatize e piore o seu quadro clínico, bem como a execução do tratamento completo, para evitar as recidivas da doença, bem como o óbito. Sendo o presente estudo de extrema relevância para a comunidade acadêmica, em especial aquela para aqueles que se dedica em cuidar de idosos, pois são uma parcela da população bem debilitada, no qual podem vir a adquirir e/ou manifestar a TB. Além disso, avança no entendimento dos aspectos clínicos do senil com tuberculose, na forma de tratamento, bem como nas doenças e agravos associados e algumas comorbidades que possam a vir a um mau prognóstico do paciente. Diante disso, a presente pesquisa objetivou analisar os fatores associados com o sexo aos aspectos clínicos e doenças e agravos associados em idosos com tuberculose na Paraíba.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de caráter epidemiológico, observacional, retrospectivo, analítico e documental, com coleta de dados a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Ministério da Saúde (DATASUS) (BRASIL, 2020). No banco de dados do DATASUS ocorre também a apresentação de alguns dados ignorados, ou não foi questionado pelo profissional de saúde. Além disso, com relação a exames laboratoriais de cultura de escarro e teste de HIV, no banco de dados do DATASUS encontram-se resultados em andamento, não realizados e ignorados.

O período da coleta de 2009 a 2019 se justifica pelo fato de que, durante 2008 e 2009, o Programa Nacional de Controle da TB (PNCT) promoveu uma intensa revisão das recomendações nacionais para o controle, tratamento e prevenção da doença em todo território nacional. Além disso, nos anos subsequentes, houve a inclusão de exames diagnósticos, como Teste rápido molecular para TB (TMR-TB), com resultados em até duas horas, necessitando apenas da amostra de escarro para fechar o diagnóstico da doença, bem como novos tratamentos, como a Rifampicina e o Etambutol, mostrando uma sobrevida e maior prognóstico ao paciente (BRASIL, 2019).

O estado selecionado para análise, a Paraíba, possui área de 56.467,239 Km² e população estimada para 2019 de 4.018.127 habitantes, com uma média de 67 hab/Km² (IBGE, 2020). Apesar do número de pesquisas realizadas no Estado da Paraíba sobre a TB, ainda são desconhecidos os entraves ou pontos de estrangulamento que afetam os atributos essenciais da APS, que limitam a velocidade ou o fluxo do sucesso a ser viabilizado para o efetivo controle da doença por meio dos serviços da APS (Pinheiro et al., 2017).

As variáveis analisadas foram ano, sexo, faixa etária (60-69, 70-80 ou +), aspectos clínicos (baciloscopia de escarro, forma, confirmação laboratorial (Como amostras de escarro, para coloração de ziehl neelsen, bem como testes de TMR-TB),

tipo de entrada e Tratamento Diretamente Observado (TDO)) e Doenças e agravos associados (alcooolismo, tabagismo, diabetes, Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (aids).

Os dados foram compilados e analisados a partir do Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 13.0, juntamente com o Microsoft Excel e Word para coleta dos dados e posterior criação de gráficos e tabelas, sendo as variáveis citadas calculadas através do SPSS de modo a obter suas frequências absolutas e relativas, bem como calculados os resíduos ajustados, considerando $\geq 1,96$. Na análise bivariada, foi calculada a razão de prevalência (RP), com respectivos intervalos de confiança de 95% e valor de $p \leq 0,05$, através do Teste Qui-Quadrado de Pearson, para avaliação da significância estatística. A modelagem por regressão logística possibilitou avaliar a associação entre deterioração clínica e um conjunto de variáveis explicativas (potenciais fatores associados) de forma simultânea. Além disso, foi utilizado o Software EpiInfo 7 para análise das frequências e das tendências lineares, bem como dos erros padrões expressos nos gráficos, sendo estabelecido um nível de significância de 95%.

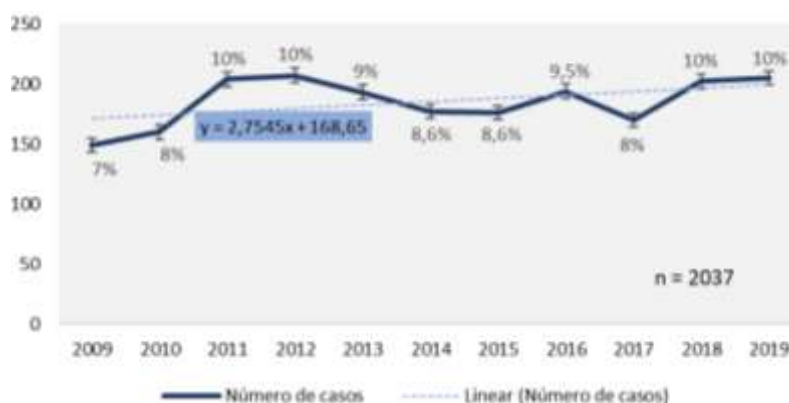
A população de interesse foi composta por brasileiros com idade igual ou superior a 60 anos que utilizaram qualquer serviço de saúde sob o diagnóstico primário de tuberculose, representado pelo código A15 da décima revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), entre 2009 e 2019. Além disso, residentes na Paraíba, tendo diagnóstico para tuberculose.

Conforme estabelecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), bem como respaldado pela Lei nº 12527, de 18 de novembro de 2011, dados de informações de acesso público e de domínio público, como é o caso do DATASUS, ao serem utilizados para fins de pesquisas científicas, estão isentos de passagem por CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) /CONEP. Desta forma, o presente estudo, através de todos os respaldos legais, torna-se ético perante a comunidade científica (BRASIL, 2011).

3. Resultados e Discussão

No corte de tempo estudado, notificou-se 2.037 casos de TB em idosos no estado da Paraíba. Observa-se na figura 1, através da linha de tendência, que o número de casos confirmados de idosos com TB apresenta alta com o passar dos anos, tendo em vista que, em 2009, representavam apenas 7% (n=149), enquanto, para o ano de 2019, houve notificação de 10% (n=205) dos casos.

Figura 1. Percentual e número de idosos acometidos por TB no estado da Paraíba, DATASUS, entre os anos de 2009 a 2019.



Fonte: Adaptado DATASUS (2020).

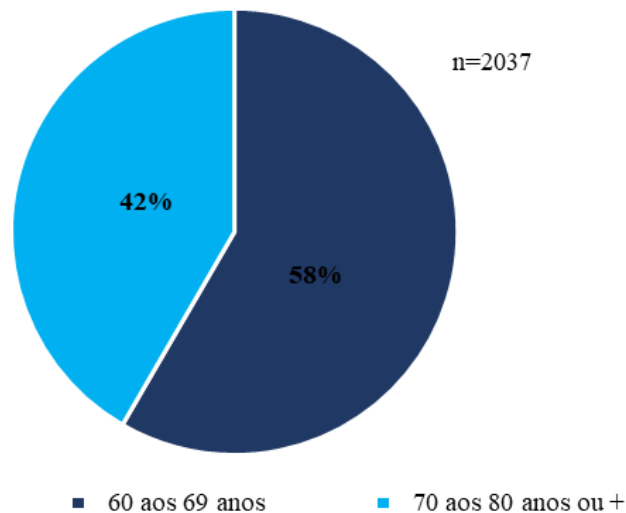
A apresentação dessa quantificação tem relevância para que ocorram as atividades do PNCT, pois esses números contribuem para as estratégias de ações da vigilância epidemiológica e para o cumprimento das metas estabelecidas no

combate à doença, que correspondem a diagnosticar precocemente, tratar os acometidos, elevar a taxa de profilaxia e promover iniciativas para o melhor controle da doença (BRASIL, 2019).

Alguns dos fatores que podem contribuir para esse aumento de casos entre os anos avaliados, são a baixa procura aos serviços de saúde, a não adesão farmacoterapêutica e a falta de procura de informações sobre a doença por parte do enfermo, trazendo um desamparo na atenção à saúde do paciente (Silva et al., 2020).

Com a análise desses dados, evidencia-se a presença maior de idosos acometidos por TB entre 60 e 69 anos (58%, n=1189) em comparação aos longevos de 70 aos 80 anos ou mais (42%, n=848) (Figura 2).

Figura 2. Percentual de idosos acometidos por TB na Paraíba, DATASUS, entre 60 aos 69 anos e 70 anos ou mais de 2009 a 2019.

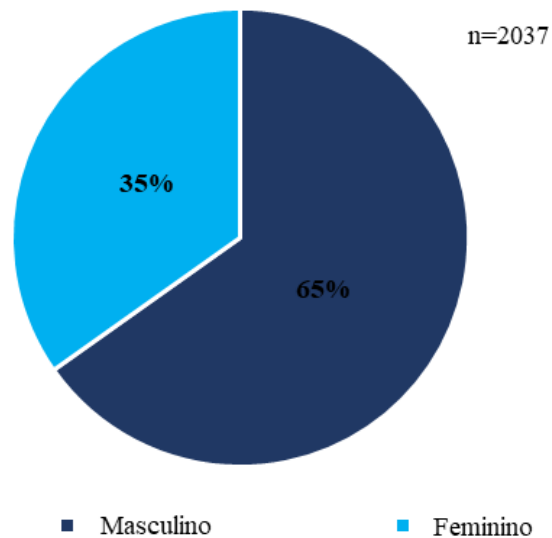


Fonte: Adaptado DATASUS (2020).

A maioria dos idosos entre os 60 e 69 anos de idade são mais ativos do que aqueles com idade acima dos 70, o que pode ser considerado como fator preponderante, visto que indivíduos nesta faixa etária se encontram mais reclusos, e doenças limitadoras de locomoção. Sendo um dos fatores que podem levar a TB o contato e aglomerações com outras pessoas, grupos mais reclusos apresentariam menor taxa de contágio (Buso et al., 2020; Barroso & Neto, 2016).

Uma maior incidência da TB é evidenciada em idosos do sexo masculino 65% (n=1.328) em comparação ao feminino 35% (n=709) (Figura 3). Isso pode ser justificado por fatores sociais que divergem em ambos, influenciados pelo comportamento e cultura de cada indivíduo. A cultura masculina de superioridade e do não achar que podem adoecer, faz com que surja a ausência dos pacientes homens nos serviços de saúde, contribuindo para essa elevada taxa, bem como para um retardo no diagnóstico e tratamento da doença, além do descobrimento da doença mais tardiamente (Souza, Custódio & Melo, 2019; Bosqui et al., 2017).

Figura 3. Percentual de idosos acometidos por TB na Paraíba, DATASUS, levando em consideração o sexo de 2009 a 2019.



Fonte: Adaptado DATASUS (2020).

Constata-se na Tabela 1, que o alcoolismo ($p < 0,001$) e o tabagismo ($p = 0,03$) foram associados positivamente e majoritariamente ao sexo masculino, enquanto a diabetes foi relacionada positivamente ao sexo feminino ($p = 0,02$).

Na variável alcoolismo, o número de ignorados foi de 73 para o sexo feminino (totalizando a amostra geral de 709) e 156 para o masculino (totalizando a amostra geral de 1328). No tabagismo, o número de ignorados do sexo feminino foi 470 (totalizando a amostra de 709) e do masculino, 848 (totalizando a amostra de 1328). No diabetes, o número de ignorados do sexo feminino foi de 70 e do masculino foram de 142.

Na realização do teste de HIV, observa-se uma quantidade de idosos homens positivando de 3% ($n = 35$) e de mulheres de 2% ($n = 15$). Vale salientar que, para 37% ($n = 746$) da amostra total, não foi realizado o teste, sendo esse dado um retrato do possível descaso com o diagnóstico precoce. Tem-se, ainda, que 4% dos testes encontram-se em andamento ($n = 89$) e 1% foi ignorado ($n = 11$), e não constam na tabela. Ademais, não conhecer a presença de HIV pode contribuir para uma maior dificuldade de controle da TB e aumento da mortalidade, sendo preconizado pelo Ministério da Saúde que o paciente coinfectado TB/HIV inicie de imediato a terapia antirretroviral (TARV) em qualquer estágio da TB com o objetivo de diminuir as complicações clínicas, bem como aumento da expectativa de vida (Brasil, 2019; Leite et al., 2019).

Assim, uma forma de aumentar a realização dos testes é através de ações da vigilância epidemiológica, bem como novos alcances estratégicos para o controle da doença, além de implementação de diagnósticos mais atuais e melhor preparo dos recursos humanos, para ampliar as campanhas que busquem levar informações em saúde para a população sobre a TB, aids e a associação de ambas, permitindo maior mapeamento dos infectados e o tratamento precoce (Cerrone et al., 2019; Brasil, 2019).

Na relação da AIDS com o sexo, observou-se uma quantidade maior em homens 2% ($n = 33$) de uma amostra de 1328, com relação a 2% ($n = 14$) de uma amostra feminina de uma amostra de 709. Vale salientar, também, que, na variável AIDS, o número de ignorados foi de 385 (19%), de um total de 2037 casos. Do total da amostra, evidencia-se assim um n de 47 (2%) idosos com AIDS, divergindo do estudo realizado no Maranhão, mostrando um n de 24 (1,6%), de um total de 1505 idosos acometidos, entretanto apresenta uma quantidade de pacientes com diagnóstico de tuberculose com um n menor. (Silva, Silva, Silva & Caldas, 2019). Esse número maior de acometidos com AIDS no presente estudo na Paraíba, implica um maior n de acometidos no Estado paraibano, do que no Maranhão. Ressalta-se, ainda, que a TB tem alta mortalidade em pacientes acometidos com a aids, independente da sua idade (Alcalde et al., 2018).

Além disso, é evidente que os pacientes com HIV/AIDS têm maior probabilidade de desenvolver à TB, pela debilidade do sistema imunológico, com maiores chances de reativar uma infecção latente. Esses indivíduos também apresentam maiores efeitos colaterais da terapia medicamentosa, má absorção tuberculostática, desnutrição e atrasos no diagnóstico baciloscópico (Ferreira, Souza & Motta, 2019). Ressalta-se ainda que o risco de adoecimento por tuberculose em Pessoas Vivendo com o HIV (PVHIV) é de 28 vezes maior (Brasil, 2019).

Esta situação pode se agravar em idosos, pois a infecção por HIV/aids pode causar diversos outros problemas ao senil, tais como: insuficiência renal, doenças hepáticas, perda de massa óssea além do que já se perde com a idade avançada e alterações metabólicas como TGO (transaminase oxalacética) e TGP (transaminase pirúvica), que podem aparecer devido a doenças hepáticas presentes. Além disso, pode ocorrer o surgimento de complicações cardiovasculares. O desenvolvimento de tuberculose, que pode decorrer de tal quadro, é responsável por 1/3 das mortes de idosos com HIV/aids (Souza, Gomes, Pereira & Aoyama, 2019).

Tabela 1. Associação do sexo e fatores imunossupressores de idosos acometidos por TB no estado da Paraíba, DATASUS, entre os anos de 2009 a 2019.

Doenças e agravos associados	Feminino		Masculino		TOTAL		P
	n	%	n	%	N	%	
Alcoolismo							
Sim	34	5	255+	19	289	14	
Não	602+	85	917	69	1519	75	<0,001
TOTAL	709	100	1328	100	2037	100	
Tabagismo							
Sim	41	6	131+	10	172	8	
Não	198+	28	349	26	547	27	0,030
TOTAL	709	100	1328	100	2037	100	
Diabetes							
Sim	173+	24	244	18	417	20	
Não	466	66	942+	71	1408	69	0,020
TOTAL	709	100	1328	100	2037	100	
HIV							
Positivo	15	2	35	3	50	2	
Negativo	391	55	750	56	1141	56	0,533
TOTAL	709	100	1328	100	2037	100	
AIDS							
Sim	14	2	33	2	47	2	
Não	567	80	1038	78	1605	79	0,433
TOTAL	709	100	1328	100	2037	100	

Legenda: P – Realizado somente Teste Qui-Quadrado de Independência; + Resíduos ajustados $\geq 1,96$. Fonte: Adaptado DATASUS (2020).

Na Tabela 2, expressa-se a relação entre os aspectos clínicos e o sexo, somados ao aparato feito pela equipe de saúde para o cuidado do paciente idoso com tuberculose, bem como todo o seu quadro clínico em questão.

Ao relacionar a cultura de escarro com o sexo, o masculino se encontra em maior quantidade positivado, com 8% (n=106), em relação ao feminino com 7% (n=47). Além disso, constata-se que, para os casos em andamento, foram totalizados 87 exames (4%). Culturas de escarro não realizadas totalizam 1732 (85%) e ignoradas, apenas 11 (1%). Somando-se os casos em andamento, as culturas de escarro não realizadas e o número de ignorados com os positivos e negativos se obtém o total da amostra, que foi de 2.037 casos. A grande quantidade de culturas de escarro não realizadas é um dado alarmante, visto que a realização de tal teste é de fundamental importância para o diagnóstico da doença, bem como outros exames de raio-x do tórax e testes tuberculínicos, mas também não retira a importância da avaliação clínica, através dos quais o clínico pode chegar a um diagnóstico claro e verídico (Andrade et al., 2020).

Observou-se a relação entre o sexo e a forma clínica de TB, em que foi positivamente associada a forma extrapulmonar às mulheres e a pulmonar, aos homens (p=0,01). Evidenciou-se que idosos são mais acometidos pela TB pulmonar, 87% (n=1777), pois essa forma clínica é a mais acometida, independentemente da faixa etária, enquanto apenas 11% (n=224) manifestam a forma extrapulmonar e apenas 1% (n=25) desenvolvem ambas as formas. O número de ignorados representa 1% (n=11) do total do n analisado.

Corroborando os dados obtidos nesse levantamento, uma pesquisa realizada com idosos acometidos por TB no estado do Maranhão revelou que 92,4% desenvolveram a forma pulmonar da doença, 7,3% a forma extrapulmonar e 0,3% desenvolveram ambas as formas, essa grande quantidade da forma clínica pulmonar, se implica pelo fato de que é a forma mais acometida em todos os infectados (Silva et al., 2019). Além disso, uma explicação plausível para maior prevalência da forma clínica pulmonar é o fato de a transmissibilidade do agente etiológico se dar pelo ar, entrando pelas as vias respiratórias, o que facilita a transmissão. Ainda, a TB extrapulmonar manifesta-se quando a doença se encontra mais avançada, sendo disseminada no organismo do paciente, o que explica a quantidade inferior que a forma pulmonar (Macedo, Oliveira & Pereira, 2017).

A confirmação laboratorial foi associada positivamente ao sexo masculino, pois é o sexo mais acometido pela doença, enquanto o sexo feminino encontrou-se associado à ausência desse tipo de diagnóstico (p<0,001). A utilização de exames confirmatórios é relevante para o desenrolar do quadro do paciente, pois proporciona um diagnóstico mais rápido, levando, conseqüentemente, ao tratamento precoce da doença, fator primordial para um bom prognóstico da TB (Andrade et al., 2020). Um possível motivo para que ocorra essa diferença dos sexos com relação a confirmação laboratorial é o cuidado maior das mulheres com relação à sua saúde, fazendo com que ocorra uma maior quantidade de adoecimentos em homens, culturalmente mais propensos a não procurar serviços de saúde de forma preventiva, gerando, como conseqüências, agravos de saúde que podem, muitas vezes, ser descobertos de forma tardia, aumentando assim solicitações de exames confirmatórios de TB em homens (Miranda, Duraes & Vasconcellos, 2020).

Tabela 2. Associação do sexo e aspectos clínicos de idosos acometidos por TB no estado da Paraíba, DATASUS, entre os de 2009 a 2019.

Aspectos clínicos	Feminino		Masculino		TOTAL		P	
	n	%	n	%	N	%		
Cultura de escarro								
Positivo	47	7	106	8	153	8	0,917	
Negativo	17	2	37	3	54	3		
TOTAL	709	100	1328	100	2037	100		
Forma								
Pulmonar	592	83	1185+	89	1777	87	0,01	
Extrapulmonar	101+	14	123	9	224	11		
Pulmonar + Extrapulmonar	11	2	14	1	25	1		
TOTAL	709	100	1328	100	2037	100		
Confirmação laboratorial								
Com confirmação	361	51	805+	61	1166	57	<0,001	
Sem confirmação	348+	49	523	39	871	43		
TOTAL	709	100	1328	100	2037	100		
Tipo de entrada								
Casos novos	600	85	1118	84	1718	84	*	
Recidiva	40	6	85	6	125	6		
Reingresso após abandono	30	4	56	4	86	4		
Não sabe	5	1	5	0	10	0		
Transferência	30	4	59	4	89	4		
Pós óbito	4	1	5	0	9	0		
TOTAL	709	100	1328	100	2037	100		
TDO								
Realizado	267	38	490	37	757	37		0,902
Não realizado	199	28	360	27	559	27		
TOTAL	709	100	1328	100	2037	100		

Legenda: P – Realizado somente Teste Qui-Quadrado de Independência; * Inaplicabilidade do Teste Qui-Quadrado; + Resíduos ajustados $\geq 1,96$; TDO – Tratamento Diretamente Observado. Fonte: Adaptado DATASUS (2020).

Ainda com relação a Tabela 2, ao analisar o tipo de entrada, o enfoque foi dado aos casos novos, recidiva e reingresso após abandono. Casos novos representaram 84% (n=1718) do n total, recidiva, 6% (n=125) e reingresso após abandono, 4% (n=86). Tais dados são preocupantes, visto que a recidiva pode ser dada em virtude de o tratamento terapêutico ser realizado de forma incompleta, bem como para reingresso após abandono, ambas as causas sendo resultantes, muitas vezes, de fatores associados ao uso de drogas lícitas e ilícitas, baixa escolaridade e melhora prévia dos sintomas, levando o paciente a crer que está saudável e, conseqüentemente, provocando o abandono de tratamento ou recidiva da doença (Santos et al., 2021).

Por fim, o número de idosos que realizaram o TDO correspondeu a 37% (n=757), em oposição a 27% (n=559) que não realizaram e 35% (n=721) cujo tratamento foi ignorado. O TDO é totalmente indispensável para o combate à TB, tendo em vista que proporciona mais adesão à terapia, bem como aumenta as chances de sobrevivida dos pacientes senis (Yen et al., 2017; Bento, Santos & Lebrão, 2021).

4. Considerações Finais

O perfil epidemiológico da tuberculose em senis no Estado da Paraíba é de homens, com faixa etária entre 60-69 anos,

com presença de comorbidades como diabetes, e estilo de vida como alcoolismo e tabagismo predominantes, além de fatores imunossupressores, como HIV/AIDS. Para esse perfil, predomina o tipo de tuberculose de forma pulmonar.

Além disso, é importante constatar que é o primeiro estudo epidemiológico envolvendo a tuberculose e pessoas idosas de todo o Estado da Paraíba, trazendo os fatores de agravos da doença nessa faixa etária, além do quadro clínico e processo de diagnóstico, possibilitando que os dados presentes nessa pesquisa possam ser utilizados para a criação, bem como aprimoramento, das políticas públicas ou indicadores, em nível de Estado, com o intuito de atender essa faixa populacional que vem crescendo anualmente e que, no futuro, comporá boa parte da população, além de contribuir para o desenvolvimento de pesquisas semelhantes em outros estados brasileiros.

Referências

- Alcalde, G. F. G., Santos, J. G. M., Berro, E. C., Simioni, P. U., Ugrinovich, L. A. (2018). Perfil epidemiológico de tuberculose em pacientes portadores de HIV. *Revista prevenção de infecção e saúde*, 4, 1-12.
- Andrade Jr, F. P., Alves, T. W. B., Aciole, I. H. M., Farias, B. K. S., Cordeiro, L. V., Lima, E. O. (2020). Antituberculosos na gravidez: uma revisão. *Research, Society and Development*, 9(6), 1-20.
- Barroso, C. M. R., Neto, J. V. F. (2016). Análise do padrão de distribuição espacial dos casos de tuberculose em Arapiraca/al, período 2000-2005. *Revista contexto geográfico*, 1(1), 38-48.
- Bento, J. A., Santos, J. L. F., Lebrão, M. L. (2021). Fatores associados à sobrevivência de homens idosos em quase 15 anos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 24, 1-13.
- Bosqui, L. R., Silva, S. S., Sanfelice, R. A., Miranda-sapla, M. M., Alvarenga, D.S., Lucas, B. B. et al. (2017). Perfil clínico de pacientes com diagnóstico de tuberculose atendidos no Hospital universitário de Londrina-PR. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, 38(1), 89-98.
- Brasil. (2021). Ministério da Saúde. Boletim da tuberculose 2021. https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/24/boletim-tuberculose-2021_24.03.
- Brasil. (2020). Ministério da Saúde. Departamento de informática do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. Paraíba. Casos de tuberculose.
- Brasil. (2019). Ministério da Saúde (MS). Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. https://bvsmis.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf.
- Brasil. (2017). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Plano nacional pelo fim da tuberculose / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil. Lei Nº 12527 de novembro de 2011. Dados de informações de acesso público. Brasília. DF. 2011. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm.
- Buso, A. L. Z., Viana, D. A., Ales, L. M. S., Dias, F. A., Oliveira, D. F., Antunes, M. D. et al. (2020). Fatores associados à qualidade de vida dos idosos octogenários da zona rural de Uberaba/MG. *Caderno saúde coletiva*, 28(2), 231-240.
- Cerrone, M., Bracchi, M., Wasseman, S., Pozniak, A., Meintjes, G., Cohen, K., et al. (2019). Safety implications of combined antiretroviral and anti-tuberculosis drugs. *Expert Opin on drugs Safety*, 19(1), 1-20.
- Costa, A. F. A. (2020). Competências profissionais de promoção da saúde no atendimento a pacientes com tuberculose. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(2), 1-17.
- Ferreira, D. P., Souza, F. A., Motta, M. C. S. (2019). Prevalência da coinfeção HIV/TB em pacientes de um hospital de referência na cidade do Rio de Janeiro. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 11(2), 358-362.
- Hussein, M. T., Youssef, L. M., Abusedera, M. A. (2013). Pattern of pulmonary tuberculosis in elderly patients in Sohag Governorate: hospital based study. *Egypt J Chest Dis Tuberc*, 62(2), 269-74.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2020). Estado da Paraíba.
- Leite, P. F., Santos, S., Campos, B.S., Gomes, E. M., Cheute, V. M. S., Carniel, F. et al. (2019). Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose notificados no município de Ji-Paraná, Rondônia no período de 2010 a 2017. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, 6(2), 346-357.
- Macedo, J. L., Oliveira, A. S. S., Pereira, I. C., Assunção, M. J. S. M. (2017). Epidemiological profile of tuberculosis in a Municipality of Maranhão. *ReonFacema*, 3(4), 699-705.
- Miranda, S. V. C., Duraes, O. S., Vasconcellos, L. C. F. (2020). The vision of the rural male worker from north Minas Gerais on health care in the context of primary health care. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(4), 1519-1527.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2018). Global tuberculosis report, 2018. (12). Geneva: World Health Organization.

- Santos, D. A. S., Marques, A. L. A., Goulart, L. S., Mattos, M., Olinda, R. A. (2021). Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. *Revista Cogitare Enfermagem*, 26, 1-12.
- Silva, L. F., Carvalho, N. S., Souza, B. W. L., Castro, R. C., Feitosa, A. P. A. R., Martins, V. H. S. (2020). Fatores de risco e complicações da tuberculose em decorrência do abandono do tratamento. *Research, Society and Development*, 9(6), 1-11.
- Silva, L. F., Silva, E. L., Silva, T. C., Caldas, A. J. M. (2019). Tuberculosis in elderly people from the state of Maranhão: contribution to the control program. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 11(4), 1088-1095.
- Silva, M. E. N., Lima, D. S., Santos, J. E., Monteiro, A. C. F., Torquato, C. M. M., Freire, V. A. et al. (2018). Aspectos gerais da tuberculose: uma atualização sobre o agente etiológico e o tratamento. *RBAC*, 50(3), 228-32.
- Souza, A. C., Custódio, F. R., Melo, O. F. (2019). Cenário epidemiológico da tuberculose no município de Sobral-CE entre os anos de 2013 e 2017. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(23), 1-8.
- Souza, G. N. S., Gomes, I. M., Pereira, K. S., Aoyama, E. A. (2019). Cuidados de enfermagem: Educação e humanização ao idoso portador do HIV/AIDS. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, 1(1), 48-54.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), Global tuberculosis report 2017. WHO, 2017. http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/
- Yen, Y. F., Feng, J. Y., Pan, S. W., Chuang, P. H., Su, V. Y. S., Su, W. J. (2017). Determinants of mortality in elderly patients with tuberculosis: a population-based follow-up study. *Epidemiology and Infection*, 145(10), 1374-1381.