

ANÁLISE COMPARATIVA DA INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE EM IDOSOS COM HIV ENTRE OS ANOS DE 2013 A 2022 NO BRASIL

Maria Luiza de Carvalho Galvão ¹
Natália Ferreira Lavor Porto de Farias ¹
Bianca Sousa Alves ¹
Victor Gabriel Costa Campos de Azevedo Nery ¹
Anna Karyna Fernandes Afonso de Carvalho Galvão ²

INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, que tem mais facilidade de se alojar quando o corpo está com uma deficiência no sistema imune. Desse modo, estima-se que a presença de HIV atrelada ao envelhecimento humano se configura como um fator de risco para o desenvolvimento da doença respiratória, uma vez que o sistema imunológico se encontra comprometido na coexistência desses dois fatores.

Nesse contexto, os objetivos do trabalho são analisar a incidência de idosos com HIV que contraíram tuberculose entre os anos de 2013 a 2022 no Brasil, identificar possíveis situações e acontecimentos no Brasil que possam ter relação com o resultado e discutir sobre a necessidade e propostas de ações que possam melhorar tais dados. Assim, esse estudo foi caracterizado por um delineamento transversal com análise de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados no DATASUS.

Diante da coleta de tais dados, foram construídos tabelas e gráficos que possibilitassem uma melhor investigação científica e estatística, para correlacionar o aumento de casos confirmados da tuberculose em idosos com o vírus da imunodeficiência humana. Nesse cenário, os resultados demonstram um aumento significativo na incidência de tuberculose em idosos com HIV, haja vista que em 2012 foram confirmados 332 casos e, em, 2022, haviam 648. Porém, percebe-se algumas particularidades na curva de crescimento, haja vista que, no período pandêmico da COVID-19, observa-se um crescimento mais acentuado.

Desse modo, a imunossenescência, ou seja, o enfraquecimento gradual do sistema imunológico, associado ao HIV nessa população do espaço amostral, indica uma preocupação

¹ Graduando do Curso de Medicina da AFYA Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, malugalvao111@gmail.com

² Doutora pelo Curso de Odontologia Universidade UNICSUL - SP, annakaryna@gmail.com

relevante para a saúde pública no Brasil, uma vez que possibilita uma maior infecção da tuberculose nesses indivíduos, e, segundo os dados observados, essa coinfeção HIV e tuberculose em idosos é uma preocupação em crescimento.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O trabalho trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e de abordagem quantitativa. O estudo foi desenvolvido utilizando-se dados secundários de domínio público relativos ao Brasil.

Os dados necessários ao estudo foram o total de casos incidentes de tuberculose em idosos com HIV, no período compreendido entre 2013 e 2022, no Brasil. Estes dados foram coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizado no DATASUS pela plataforma TABNET, com endereço eletrônico <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>.

O SINAN é um sistema alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória. A utilização desse sistema é primordial para a avaliação epidemiológica de determinada área geográfica, com o intuito de auxiliar o planejamento da saúde.

Para o registro dos dados coletados foi utilizado um roteiro elaborado pelos próprios pesquisadores, contendo as seguintes variáveis: anos (de 2013 a 2022), sexo (masculino e feminino) e faixas da terceira idade (entre 60 e 80+). Com o uso dessas variáveis, foram calculadas as taxas de incidência dos casos de tuberculose em idosos imunossuprimidos.

Após a coleta, os resultados foram dispostos em gráficos e tabelas, e analisados com o objetivo de registrar a incidência de tuberculose nos idosos com HIV entre os anos de 2013 a 2022.

O presente estudo dispensou a apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) uma vez que foram utilizados dados secundários, não nominiais e de domínio público (conforme Resolução CNS nº 510/16). Apesar dessas considerações, as normas internacionais de ética envolvendo pesquisa com seres humanos e a Resolução nº 466/2012, do Ministério da Saúde, serão rigorosamente respeitadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

A tuberculose (TB) é uma enfermidade infecciosa e contagiosa causada por uma variedade específica de bactéria, identificada como Bacilo de Koch, cientificamente denominada *Mycobacterium tuberculosis*. Esta é uma das doenças infecciosas mais antigas. Apesar de ser prevenível e curável desde a década de 1950, ainda hoje representa um dos principais problemas de saúde pública, principalmente em nações em desenvolvimento (BRASIL, 2009).

No Brasil, a tuberculose é uma enfermidade sujeita a notificação compulsória obrigatória. O procedimento de notificação requer a inclusão de informações como a identificação do paciente, a origem geográfica do caso, a manifestação clínica da doença, comorbidades e, especificamente no campo 32 da ficha de notificação, a indicação do tipo de caso de tuberculose. (RABAHI, 2017)

Desde 2003, a tuberculose tem sido destacada como uma prioridade pelo Ministério da Saúde do Brasil e figura entre as cinco doenças mais focalizadas na atualidade. Ela integra o programa Mais Saúde, a Programação das Ações de Vigilância em Saúde, o Pacto pela Vida, entre outras iniciativas. Atualmente, está em debate a possibilidade de incluir a incidência de tuberculose como um indicador no programa Brasil sem Miséria (PILLER, 2012).

A coexistência de HIV e tuberculose é um desafio complexo de saúde global. A imunossupressão do HIV aumenta o risco e a gravidade da tuberculose, enquanto esta pode acelerar a progressão do HIV. A abordagem integrada para diagnóstico e tratamento é crucial para enfrentar essa interseção, exigindo estratégias específicas para melhorar a qualidade de vida e a sobrevivência dos afetados por ambas as doenças (PAWLOWSKI et al., 2012).

Além disso, o aumento da incidência de tuberculose entre a população idosa é um fenômeno relevante que demanda atenção e compreensão aprofundadas. O envelhecimento, por si só, traz consigo mudanças fisiológicas no sistema imunológico, tornando os idosos mais suscetíveis a diversas doenças, incluindo a tuberculose. O declínio da imunidade inata e adaptativa associado ao envelhecimento pode comprometer a capacidade do organismo em controlar a replicação do *Mycobacterium tuberculosis*, o bacilo causador da tuberculose (TRIGUEIRO et al., 2016).

Inicialmente, os idosos não eram considerados uma população vulnerável à exposição ao HIV (OKUNO, 2014). Contudo, o surgimento de medicamentos que melhoram o

desempenho sexual e a disponibilidade da terapia antirretroviral altamente ativa tem contribuído para o aumento da incidência de HIV/Aids nesse grupo etário. Além disso, outras variáveis relevantes incluem a falta de conhecimento sobre a doença, suas formas de prevenção, transmissão e tratamento, assim como a baixa adesão ao uso de preservativos (SILVA, 2019).

À medida que as pessoas envelhecem com o HIV, há uma maior probabilidade de enfrentar desafios de saúde adicionais, e a tuberculose surge como uma preocupação relevante. O envelhecimento natural do sistema imunológico, combinado com a imunossupressão decorrente do HIV, pode aumentar a suscetibilidade à tuberculose. A tuberculose, uma infecção bacteriana grave, torna-se uma preocupação significativa para idosos vivendo com HIV, pois essas duas condições podem agir de maneira sinérgica, aumentando os riscos e complicações associadas (GASPAR et al., 2016).

A interconexão entre envelhecimento, HIV e tuberculose em idosos é uma área complexa que merece atenção especial. Historicamente, o HIV foi associado predominantemente a pessoas mais jovens, mas com os avanços no tratamento antirretroviral e a extensão da expectativa de vida de pessoas vivendo com HIV, observamos uma população envelhecendo com o vírus.

O objetivo deste artigo é abordar a epidemiologia da tuberculose em idosos portadores do vírus HIV, destacando a necessidade de valorização dessa temática em pesquisas e políticas públicas. Busca-se compreender a incidência, fatores de risco e desafios associados à coexistência de tuberculose e HIV em idosos, visando contribuir para estratégias eficazes de prevenção e enfrentamento, considerando as particularidades da terceira idade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) no período entre 2013 e 2022 foram de: 4.567 casos de idosos com HIV que contraíram tuberculose no Brasil, sendo 2.498 (54,6%) na faixa etária de 60-64 anos, 1.203 (26,3 %) com idade entre 65-69 anos, 718 (15,7%) entre 70-79 anos e 148 (3,24%) com idade igual ou superior a 80 anos. Nos casos relacionados a gênero percebeu-se um aumento da incidência da coinfeção tuberculose-HIV tuberculose tanto em homens (51,5%) quanto em mulheres (35,7%), porém, a incidência no sexo masculino é maior. Ademais, quanto à

distribuição da incidência entre os anos, observou-se um aumento crescente de 2013 para 2019, uma diminuição em 2020, mas o retorno do crescimento de casos no período pós pandêmico.

Diante dos dados supracitados, é notório que o HIV tem contribuído para o crescente número de casos de tuberculose, sobretudo pelo aumento do risco de se contrair essa doença, tendo em vista a imunossupressão causada pelo vírus, sendo ambas relacionadas à diminuição da imunidade celular, afetada pelo processo de envelhecimento imunológico.

Nesse sentido, a maior incidência dessa coinfeção tuberculose-HIV em idosos do sexo masculino, que representa $\frac{3}{4}$ dos casos, pode ser consequência de vários aspectos. Entre eles, podemos entender que o fato de a disponibilidade de medicamentos para disfunção erétil e de hormônios sintéticos estar aumentando para o público sênil, mas tal evolução não estar sendo acompanhada de medidas sociais para a educação sexual segura voltada para os idosos, pode ter causado esse resultado.

Ademais, observa-se uma diferença entre os padrões de busca por assistência médica e diagnóstico entre os sexos, uma vez que os homens são menos propensos a buscar atendimento e testagem em comparação com as mulheres. Desse modo, a não educação sexual dos idosos devido a tabus sociais, somada ao baixo acompanhamento médico por homens, resulta em um crescente aumento da coinfeção HIV-tuberculose em idosos.

Não obstante, observou-se uma diminuição da incidência dos casos em 2020. Tal acontecimento, durante o ano da pandemia pode ser consequência das medidas de controle social para evitar a disseminação do vírus Covid-19, como o distanciamento social e o uso de máscaras. Esses protocolos, por consequência, evitam a disseminação de outras doenças contagiosas, como a tuberculose. Já o aumento dessa incidência, após o ano de 2020, pode ter sido causado devido à diminuição das restrições sociais, com retorno de boa parte das atividades cotidianas dos brasileiros, fato que aumenta dos riscos de contaminação.

Por fim, em resumo, após uma análise minuciosa dos dados do presente estudo, podemos afirmar que houve um aumento significativo na incidência de tuberculose em idosos portadores de HIV no Brasil no período entre 2013 e 2022. Tal aumento revelou-se mais proeminente em homens com a idade entre 60-64 anos. Em contraste, percebe-se uma baixa incidência em

homens e mulheres com a idade igual ou superior a 80 anos. Por fim, o período pandêmico apresentou diminuição dos casos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, o enfraquecimento gradual do sistema imunológico, associado à coexistência do HIV e do envelhecimento humano, indica uma preocupação relevante para a saúde pública no Brasil, uma vez que esse cenário possibilita uma maior infecção da tuberculose nesses indivíduos, e, segundo os dados observados, essa coinfeção HIV e tuberculose em idosos é uma preocupação em crescimento. Assim, devem haver mudanças sociais quanto a esse cenário, como campanhas de conscientização acerca da educação sexual em idosos e da importância do acompanhamento médico.

Palavras-chave: Idosos, HIV, Tuberculose.

REFERÊNCIAS

ATHIE, G. R. et al. HIV na terceira idade: O aumento de casos como reflexo da falta de informação direcionada. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 4, p. 8298–8306, 2020.

CHAVES, E. C. et al. Epidemiological, clinical and evolutionary aspects of tuberculosis among elderly patients of a university hospital in Belém, Pará. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 1, p. 45–55, fev. 2017.

GASPAR, R. S. et al. Temporal analysis of reported cases of tuberculosis and of tuberculosis-HIV co-infection in Brazil between 2002 and 2012. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 42, n. 6, p. 416–422, dez. 2016.

MORAES, D. C. DE A.; OLIVEIRA, R. C. DE; COSTA, S. F. G. Adesão de homens vivendo com HIV/Aids ao tratamento antirretroviral. **Escola Anna Nery**, v. 18, p. 676–681, 2014.

OKUNÓ, Meiry Fernanda Pinto et al (Org.). Qualidade de vida de pacientes idosos vivendo com HIV/AIDS. *Cód. Saúde Púb. Rj.*, Rio de Janeiro, p.01-09, 30 jul. 2014. Semestral. **Cód. Saúde Púb. RJ**. 30(7):1551-1559.



PAWLOWSKI, A. et al. Tuberculosis and HIV Co-Infection. **PLoS Pathogens**, v. 8, n. 2, p. e1002464, 16 fev. 2012.

RABAHI, M. F. et al. Tuberculosis treatment. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, n. 6, p. 472–486, dez. 2017.

SILVA, É. A. E; SILVA, G. A. DA. O sentido de vivenciar a tuberculose: um estudo sobre representações sociais das pessoas em tratamento. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 1233–1247, out. 2016.

Vista do Análise da produção acerca da tuberculose em idosos na literatura lusa e inglesa.

Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13565/16353>>.

Acesso em: 8 nov. 2023.