



ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

CURSO DE MEDICINA

LAÍS CARNEIRO ROCHA

**DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO E ÍNDICES DE ESPIROMETRIA EM PACIENTES
COM BRONQUIECTASIAS NÃO-FIBROCÍSTICAS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO
DE REFERÊNCIA DO ESTADO DA BAHIA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

SALVADOR - BA

2023

LAÍS CARNEIRO ROCHA

**DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO E ÍNDICES DE ESPIROMETRIA EM PACIENTES
COM BRONQUIECTASIAS NÃO-FIBROCÍSTICAS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO
DE REFERÊNCIA DO ESTADO DA BAHIA**

Anteprojeto de pesquisa apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no componente Introdução à Metodologia da Pesquisa (IMP).

Orientador(a): Carolina Bittencourt Moura de Almeida

SALVADOR - BA

2023

RESUMO

INTRODUÇÃO: A bronquiectasia é uma dilatação irreversível da árvore brônquica, resultando em sintomas crônicos de vias aéreas e infecções recorrentes. A doença é mais comum em mulheres e idosos a partir dos 75 anos. Com a utilização da TC de tórax, houve um aumento no diagnóstico, evidenciando a necessidade de maiores pesquisas sobre o tema. **OBJETIVOS:** Descrever o perfil clínico, as etiologias mais frequentes e valores de espirometria de pacientes com bronquiectasias não fibrocísticas. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo retrospectivo, realizado no ambulatório de pneumologia do Hospital Especializado Otávio Mangabeira, onde foram coletados dados dos prontuários de pacientes com bronquiectasias não fibrocísticas atendidos no período de 2019 e 2020. Foram excluídos pacientes com bronquiectasias fibrocísticas ou tuberculosas e menores de 18 anos. As variáveis analisadas foram sexo, idade, etiologia, procedência e os valores da espirometria, as quais foram descritas em porcentagem, média e desvio padrão. **RESULTADO:** Participaram do estudo 37 pacientes atendidos no Hospital Especializado Otávio Mangabeira com bronquiectasias não fibrocísticas. 57% (21) dos indivíduos são do sexo feminino. A média de idade encontrada foi 46,16 ($\pm 16,38$), sendo o valor mínimo 18 anos e o máximo 84 anos. Os pacientes analisados são procedentes do estado da Bahia e a maioria é da cidade de Salvador (38%). Em relação à etiologia, 11 (30%) foram diagnosticados com discinesia ciliar, 6 (16%) com Síndrome de Kartagener, 1 (3%) com Deficiência de Anticorpo Antipolissacarídeo e 20 (54%) com o diagnóstico ainda indefinido. A média dos valores de VEF1 foi de 49%. **CONCLUSÃO:** Foi observado um predomínio do diagnóstico de bronquiectasia não fibrocística em pacientes com idade avançada e sexo feminino. Foi identificada, também, uma dificuldade de diagnóstico, já que a maioria dos indivíduos estudados teve diagnóstico indefinido (54%). Em relação aos valores de espirometria, houve discrepância em comparação a outros estudos.

Palavras-chave: Bronquiectasia. Etiologia. Espirometria. Perfil.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Bronchiectasis is an irreversible dilation of the bronchial tree, resulting in chronic airway symptoms and recurrent infections. This disease is more common in women and individuals aged 75 and older. With the use of the chest CT scan, there has been an increase in diagnosis, highlighting the need for further research on the subject. **OBJECTIVES:** The aim of this study is to describe the clinical profile, the most frequent etiologies, and the spirometry values in patients with non-cystic fibrosis bronchiectasis. **METHODOLOGY:** Retrospective descriptive study conducted at the department of pneumology of the Otávio Mangabeira Specialized Hospital, where was collected data from the medical records of patients with non-cystic fibrosis bronchiectasis seen during the period of 2019 and 2020. Patients with cystic fibrosis bronchiectasis or tuberculous bronchiectasis and those under 18 years old were excluded from the study. The analyzed variables include gender, age, etiology, place of origin, and spirometry values, which were described in percentage, mean and standard deviation. **RESULT:** 37 patients with non-cystic fibrosis bronchiectasis participated in the study at the Otávio Mangabeira Specialized Hospital. Among them, 57% (21) of the individuals were female. The mean age found was 46,16 ($\pm 16,38$), ranged from 18 to 84 years old. The analyzed patients are mostly originated from the state of Bahia and the majority coming from the city of Salvador (38%). Regarding the diagnosis, 11 (30%) were diagnosed with Ciliary Dyskinesia, 6 (16%) with Kartagner's Syndrome, 1 (3%) with Antipolysaccharide Antibody Deficiency and 20 (54%) with undefined diagnosis. The mean values of FEV1 were 49%. **CONCLUSION:** Non-cystic fibrosis bronchiectasis is predominantly observed in elderly and female patients. A diagnostic challenge was also identified, as most individuals in the study had an undefined diagnosis (54%). In terms of spirometry values, there were discrepancies when comparing to other studies.

Keywords: Bronchiectasis. Etiology. Spirometry. Profile.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	OBJETIVOS	7
	2.1 Geral	7
	2.2 Específicos.....	7
3	REVISÃO DA LITERATURA	8
4	MÉTODOS	10
	4.1 Desenho do estudo	10
	4.2 Local.....	10
	4.3 Instrumento de coleta de dados	10
	4.4 Amostra.....	10
	4.5 Variáveis.....	10
	4.6 Avaliação de riscos e benefícios	11
	4.7 Aspectos éticos	11
5	RESULTADOS	12
	5.1 Características sociais	12
	5.2 Diagnóstico etiológico	13
	5.3 Valores de espirometria	13
6	DISCUSSÃO	15
7	CONCLUSÃO	17
	REFERÊNCIAS	18
	Anexo- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	20

1. INTRODUÇÃO

Cerca de 110.000 adultos são diagnosticados com bronquiectasia nos Estados Unidos e ao redor do mundo, sendo 4,2/100.000 pessoas entre 18 e 34 anos e 272/100.000 pessoas com idade igual ou superior à 75 anos¹. Entre 2012 e 2014, foi observado que 701 a cada 100.000 pessoas são diagnosticadas com bronquiectasia não fibrocística, a qual foi mais frequente em mulheres⁷. Já no Brasil, estima-se que a prevalência desse diagnóstico é ainda maior do que nos países desenvolvidos devido à maior incidência de tuberculose e ao menor controle das infecções respiratórias⁴.

A bronquiectasia é a dilatação irreversível da árvore brônquica, ocorrendo um adensamento da parede brônquica e hiperplasia glandular, com consequente aumento da produção de muco. O paciente com esse quadro apresenta sintomas crônicos de vias aéreas e infecções recorrentes⁴. As bronquiectasias são divididas em dois grupos: as bronquiectasias secundárias à fibrose cística e as bronquiectasias não fibrocísticas, sendo a última o tema de interesse neste estudo.

Os sinais e sintomas mais encontrados são a tosse crônica produtiva, sibilos, febre, expectoração volumosa, purulenta, com odor fétido. Além disso, os pacientes apresentam frequentemente infecções recorrentes, rinosinusite e fadiga muscular⁴. Na espirometria, é comum encontrar distúrbio obstrutivo e redução da CVF em casos mais graves⁶.

Atualmente, há um aumento no diagnóstico desse quadro, decorrente da maior expectativa de vida e a utilização da TC de tórax, o padrão ouro para melhor visualização da dilatação brônquica⁴. No entanto, as bronquiectasias não fibrocísticas são consideradas, ainda, uma condição clínica pouco comum, cujos mecanismos fisiopatológicos, abordagem diagnóstica e abordagem terapêutica permanecem pouco explorados. Além disso, não têm gerado grande interesse comercial ou de pesquisa.

A bronquiectasia é uma doença com alta morbidade, provocando grande impacto nos serviços de saúde com internações prolongadas e uso de terapias de alto custo⁶. Assim, esse estudo busca descrever os diagnósticos etiológicos mais encontrados nos pacientes com bronquiectasias não fibrocísticas e seus índices de espirometria, a

fim de promover um maior entendimento do quadro clínico para melhor plano diagnóstico e terapêutico, além de gerar um maior interesse para esse tópico na área médica.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo geral:

- Identificar o perfil clínico de pacientes com bronquiectasias não-fibrocísticas atendidos no serviço de referência do Hospital Especializado Otávio Mangabeira.

2.2 Objetivos específicos:

- Descrever os diagnósticos etiológicos mais encontrados nesses pacientes
- Descrever os índices de espirometria nesses paciente

3. REVISÃO DA LITERATURA

A bronquiectasia é uma doença pulmonar supurativa que causa uma dilatação anormal e irreversível dos brônquios provocada pela destruição dos componentes elástico e muscular de suas paredes. Elas são divididas em dois grupos: a bronquiectasia secundária à fibrose cística, que acomete um grupo de pacientes com doença genética sistêmica, e a bronquiectasia não fibrocística, secundária à um grupo de outras etiologias, especialmente as pós infecciosas, imunodeficiências e doenças sistêmicas⁴. Nesse estudo, abordaremos as não fibrocísticas. Entre as etiologias mais encontradas para as não fibrocísticas estão: causa pós infecciosa, causa idiopática, síndrome de Kartagener, discinesia ciliar, sequela por infecção viral na infância, aspergilose broncopulmonar alérgica, pneumonia aspirativa, deficiência de imunoglobulina A e deficiência de alfa-1 antitripsina^{1,11}. Aspiração de corpo estranho, tumor carcinoide e obstrução extraluminal por linfonodos são causas de obstrução brônquica e infecções secundárias que podem provocar bronquiectasias⁵.

Em 2017, uma pesquisa feita pelo U.S Bronchiectasis Research Registry revelou as características de 1.826 pacientes com bronquiectasia não fibrocística, em que 89% dos pacientes eram brancos não hispânicos com a predominância de 79% de mulheres, das quais 60% nunca fumaram⁷.

A fisiopatologia dessa condição consiste na interação entre o agente infeccioso e um indivíduo com pulmões congenitamente susceptíveis, como obstrução brônquica ou imunodeficiência, causando alta produção de um muco anormal e lentificando a sua expulsão⁵. Assim, a eliminação de partículas externas é mais difícil e estas permanecem nas vias aéreas, se proliferando e provocando reação inflamatória⁶. A inflamação recorrente causa lesão estrutural, dificultando ainda mais a expulsão do muco, além de causar dano à camada mucociliar com alteração da microbiota pulmonar. É manifestada de forma sistêmica pela fadiga, perda ponderal e anorexia⁷.

As bronquiectasias se manifestam, também, pela tosse produtiva, expectoração crônica, volumosa e com odor fétido, sibilos, febre, dispneia progressiva, fadiga, deterioração da função pulmonar e infecções múltiplas⁴. De acordo com a pesquisa do US Bronchiectasis Registry, 73% dos pacientes apresentavam tosse, 53% apresentavam expectoração volumosa, 64% apresentavam dispneia e 50%

apresentam fadiga⁷. Os sinais e sintomas de doença grave, como hemoptise, são raros, mas podem aparecer¹⁰.

A avaliação diagnóstica é feita pela história do paciente, estudo radiológico, exames laboratoriais e testes funcionais. O padrão ouro para bronquiectasias não fibrocísticas é a Tomografia Computadorizada de tórax de alta resolução. Nesse exame, é comum encontrar dilatação do brônquio (sinal do anel de sinete), ausência do afilamento do brônquio na periferia do pulmão e espessamento da parede brônquica⁵. Pode ser observado, também, o sinal da árvore em brotamento, que consiste na visualização da ramificação milimétrica das vias aéreas, o que não é possível em um indivíduo hígido, mas é presente em bronquiectasias devido ao acúmulo de muco e dilatação das vias⁶.

A avaliação funcional é feita pela espirometria com broncodilatador, na qual é comum encontrar distúrbio obstrutivo, fluxos terminais reduzidos, relação VCR/CPT aumentada, CVF e CPT normais ou reduzidas e VEF1 reduzido. A espirometria deve ser realizada a cada 6 meses. O teste de caminhada de seis minutos pode acrescentar informações sobre a qualidade de vida desse paciente⁶.

O tratamento pode ser medicamentoso, cirúrgico e por fisioterapia. O tratamento medicamentoso pode ser feito através de antibioticoterapia, broncodilatadores e corticosteroides inalatórios⁴. O uso prolongado de antibióticos é benéfico quando comparado ao placebo, mas não é conhecido o seu efeito sobre os índices de mortalidade ou admissão hospitalar por exacerbação. Assim, as análises acerca do efeito do uso prolongado de antibioticoterapia na qualidade de vida do paciente não são conclusivas⁸. O uso de vacinas, como a anti-influenza e anti-pneumocócica, é essencial para a profilaxia das infecções relacionadas à bronquiectasia. Já a fisioterapia respiratória pode ajudar na manutenção das vias aéreas, provocando o clearance traqueobrônquico, ou seja, a retirada da secreção⁴. A cura cirúrgica consiste no transplante de pulmão bilateral, o qual é indicado para indivíduos adultos com doença pulmonar crônica terminal ou evidência de progressão da doença, com risco maior que 50% de mortalidade em 2 anos, apesar de tratamento pleno e otimizado, respeitadas as contraindicações absolutas⁶. Pode ser feita, também, a ressecção cirúrgica das áreas mais afetadas em alguns casos⁵.

4. MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Estudo clínico observacional, transversal, descritivo, retrospectivo e individuado.

4.2 Local

Ambulatório de pneumologia do Hospital Especializado Otávio Mangabeira

4.3 Instrumento de coleta de dados

O instrumento de coleta utilizado foi uma planilha do Microsoft Excel 2020, preenchida com os dados obtidos dos prontuários. Os dados foram armazenados em mídia USB destinada exclusivamente para fins da pesquisa, durante até 3 anos após publicação do trabalho. Após esse período, os dados serão descartados.

4.4 Amostra

Dados coletados durante o período de maio a junho de 2021 dos prontuários de 37 pacientes que foram acompanhados no ambulatório de pneumologia do Hospital Especializado Otávio Mangabeira, atendidos entre 2019 e 2020.

Critérios de inclusão: pacientes com bronquiectasias não fibrocísticas maiores de 18 anos.

Critérios de exclusão: foram excluídos pacientes com diagnóstico de bronquiectasia fibrocística, pacientes com bronquiectasia por tuberculose e aqueles menores de 18 anos.

4.5 Variáveis

As variáveis analisadas foram sexo, idade, etiologia, procedência e os valores da espirometria.

4.6 Avaliação dos riscos e benefícios

Riscos: A pesquisa apresenta os riscos de constrangimento e mobilização emocional em caso de vazamento de dados. Para redução dos riscos, apenas a pesquisadora principal fará a coleta dos dados e aplicação do TCLE. Ao perceber qualquer risco ou danos significativos ao participante da pesquisa, previstos, ou não, no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o fato será comunicado imediatamente, ao Sistema CEP/CONEP, para avaliar, em caráter emergencial, a necessidade de adequar ou suspender o estudo.

Benefícios: Os pacientes foram melhor estudados quanto aos seus sintomas, perfil clínico e diagnóstico etiológico, sendo possível planejar e reavaliar futuramente seus esquemas terapêuticos.

4.7 Aspectos éticos

Esse projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com parecer de número 4.978.154 aprovado no dia 15 de setembro de 2021, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS. Os dados serão descartados 3 anos após a publicação do trabalho.

5. RESULTADOS

5.1 Características sociais da população com bronquiectasias não-fibrocísticas

Em uma amostra de 37 pacientes acompanhados no ambulatório de bronquiectasias do Hospital Especializado Octávio Mangabeira, no período de 2019 a 2020, a maioria é composta pelo sexo feminino (57%), enquanto 43% desses pacientes é do sexo masculino.

A idade média dessa população é 46,16 ($\pm 16,38$), sendo o valor mínimo 18 anos e o máximo 84 anos. A faixa etária com maior frequência (23) de bronquiectasias não fibrocísticas foi entre 31 e 60 anos, que corresponde à 62% da amostra.

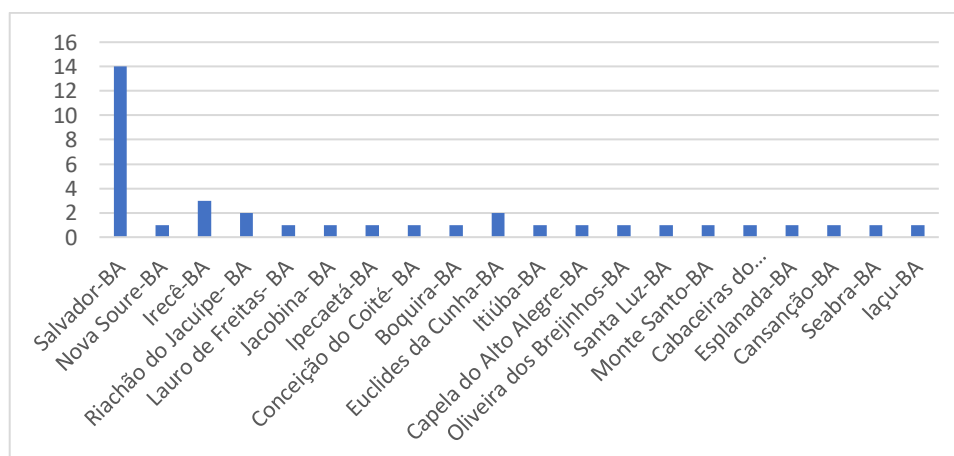
Os pacientes analisados são procedentes do estado da Bahia e a maioria é da cidade de Salvador (38%).

Tabela 1. Características clínicas de pacientes com bronquiectasias não-fibrocísticas acompanhados no período de 2019 a 2020, Salvador, BA (N=37)

Variáveis		N	%
Sexo	Feminino	21	57%
	Masculino	16	43%
Idade	18-20 anos	2	5%
	21-30 anos	5	14%
	31-60 anos	23	62%
	Maiores de 61 anos	7	19%
Total		37	100%

Fonte: Acervo pessoal com base no banco de dados, 2021.

Gráfico 1. Procedência de pacientes com bronquiectasias não-fibrocísticas acompanhados no período de 2019 a 2020, Salvador, BA (N=37).

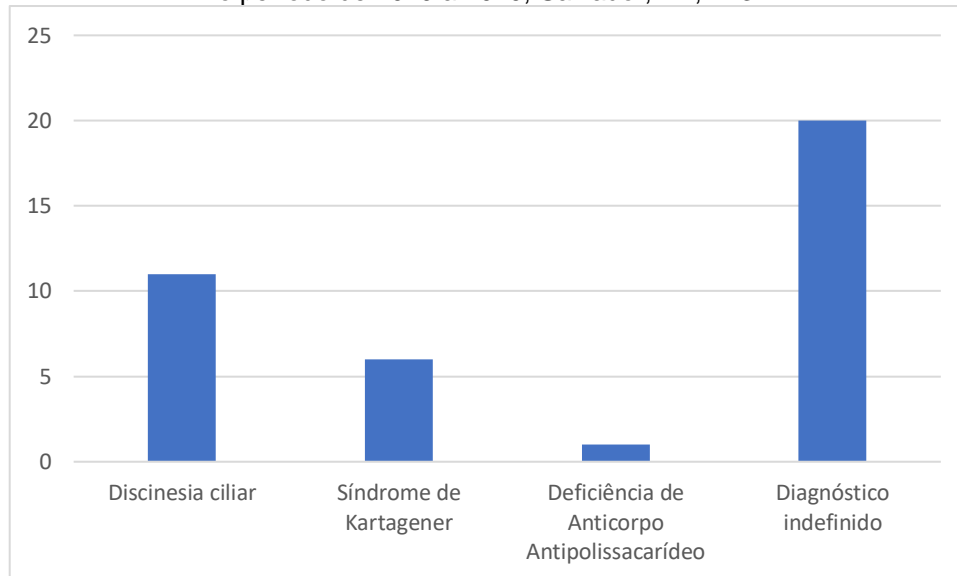


Fonte: Acervo pessoal com base no banco de dados, 2021.

5.2 Diagnóstico etiológico

No que diz respeito ao diagnóstico etiológico dos pacientes com bronquiectasias não-fibrocísticas, temos 11 (30%) diagnosticados com discinesia ciliar, 6 (16%) com Síndrome de Kartagener, 1 (3%) com Deficiência de Anticorpo Antipolissacarídeo e 20 (54%) com o diagnóstico ainda indefinido.

Gráfico 2. Diagnóstico etiológico de pacientes com bronquiectasias não-fibrocísticas acompanhados no período de 2019 a 2020, Salvador, BA, n=37.



Fonte: Acervo pessoal com base no banco de dados, 2021.

5.3 Valores de espirometria

Em relação aos valores de espirometria, foram analisados os valores de VEF1. A média desses valores entre todos os indivíduos (N=37) foi de 49%. Foi maior nos indivíduos mais jovens, entre 18 e 20 anos (56%, $\pm 0,11$), e menor entre os indivíduos com 31 a 60 anos (46%, $\pm 0,18$).

A média de VEF1 foi maior nos indivíduos do sexo masculino (50%, $\pm 0,20$), enquanto no sexo feminino a média foi de 47% ($\pm 0,21$).

O diagnóstico etiológico com maior média de VEF1 foi Discinesia Ciliar (44%, $\pm 0,17$

Tabela 2. Idade e média dos valores de espirometria de pacientes com bronquiectasias não-fibrocísticas acompanhados no período de 2019 a 2020, Salvador, BA.

Idade	Média de VEF1 (%)	Desvio Padrão
18 a 20 anos	56%	0,11
21 a 30 anos	51%	0,29
31 a 60 anos	46%	0,18
61 ou mais	53%	0,21

Fonte: Acervo pessoal com base no banco de dados, 2021.

Tabela 3. Sexo e média dos valores de espirometria de pacientes com bronquiectasias não-fibrocísticas acompanhados no período de 2019 a 2020, Salvador, BA

Sexo	Média de VEF1 (%)	Desvio Padrão
Feminino	47%	0,21
Maculino	50%	0,2

Fonte: Acervo pessoal com base no banco de dados, 2021.

Tabela 4. Média dos valores de VEF1 e diagnóstico etiológico em pacientes com bronquiectasias não-fibrocísticas acompanhados no período de 2019 a 2020, Salvador, BA.

Diagnóstico etiológico	Média de VEF1	Desvio padrão
Discinesia ciliar	44%	0,17
Síndrome de Kartagener	38%	0,17
Deficiência de Anticorpo Antipolissacarídeo	30%	0

Fonte: Acervo pessoal com base no banco de dados, 2021

6. DISCUSSÃO

Esse estudo teve como objetivo identificar o perfil clínico e etiológico e valores de espirometria de pacientes com diagnóstico de bronquiectasias de origem não fibrocística atendidos no Hospital Especializado Otávio Mangabeira entre 2019 e 2020.

Entre os 37 pacientes que participaram do estudo, observou-se uma predominância do sexo feminino. Essa predominância também está presente em outros estudos sobre o tema^{1,9,12}. Além disso, houve uma maior incidência em indivíduos entre 31 e 60 anos (62%) e uma idade média de 46,16 anos, indicando que essa patologia está relacionada com o avanço da idade. Um estudo realizado por Chandrasekaran, R. et al¹⁵ mostra como o avanço da idade tem grande impacto na fisiologia respiratória do indivíduo, citando a diminuição da força diafragmática, redução da eficiência respiratória, diminuição nos reflexos de deglutição, imunodeficiência e aumento do volume residual como fatores fragilizantes, os quais tornam o idoso mais susceptível à desenvolver doenças do trato respiratório. Em outro estudo, realizado por Weycker D. et al¹⁴, foi observado, também, um padrão de aumento do número de casos de bronquiectasias não fibrocísticas com a idade avançada e sexo feminino. Porém, devido à baixa prevalência do diagnóstico de bronquiectasia não fibrocística na população, existem poucos estudos epidemiológicos sobre o tema⁶, o que dificulta uma estimativa definitiva do perfil epidemiológico.

A procedência da maior parte dos pacientes (38%) foi da cidade de Salvador. Esse resultado pode ter sido influenciado pela distância entre o hospital em que foi realizado o estudo, o qual está localizado em Salvador, e os municípios dos participantes, já que há uma possível dificuldade de locomoção por condições de saúde e integridade física e/ou de baixa renda.

Em relação aos diagnósticos etiológicos, os mais encontrados foram Discinesia Ciliar e Síndrome de Kartagener. A etiologia com menor frequência foi Deficiência de Anticorpo Antipolissacarídeo (3%). No entanto, a maior parte (54%) se encontra com etiologia ainda não definida. Em comparação, a bibliografia aponta infecção¹ e causa idiopática¹¹ como as etiologias mais comuns das bronquiectasias não fibrocísticas. Observando tais resultados, é notável que há uma variação do perfil etiológico dependendo da região do Brasil e dos recursos disponíveis para o diagnóstico em

cada unidade de saúde. No presente estudo, foi encontrada uma dificuldade em realizar essa investigação, devido à pouca disponibilidade para que o paciente estivesse presente em avaliações mais regulares. Além disso, houve carência de recursos que possibilitassem uma análise mais específica de cada caso.

A média dos valores de VEF1 encontrada (49%) foi similar ao estudo realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, no qual Athanazio R. et al¹¹ encontraram uma média dos valores de VEF1 de 49,5% ao final do estudo. No entanto, outros trabalhos encontraram valores mais altos^{1,12,13}. Essa divergência pode ser justificada pelo grau de gravidade dos pacientes atendidos no Hospital Otávio Mangabeira, o qual é um grande centro de referência no estado da Bahia e recebe os casos mais graves do estado. Além disso, é possível que a amostra estudada, composta por 37 pacientes, tenha sido limitante para representar o perfil desses pacientes.

Mesmo com as limitações de amostra reduzida e de recursos diagnósticos insuficientes, o presente estudo contribui para a expansão dos conhecimentos atuais acerca da bronquiectasia não fibrocística, doença a qual ainda é muito pouco diagnosticada e pouco estudada no Brasil e no mundo. Os resultados obtidos em relação ao perfil clínico e etiologia reafirmam os resultados de outros estudos, o que favorece o desenvolvimento de novas teorias e a identificação de questões que necessitam maior investigação.

7. CONCLUSÃO

Observou-se relação da prevalência de bronquiectasias não fibrocísticas com a idade avançada e o sexo feminino. É notável, também, a partir do grande percentual (54%) de pacientes com diagnóstico indeterminado, a dificuldade em investigar a etiologia nesses pacientes. Em relação à espirometria, chama a atenção o baixo valor da média de VEF1 encontrado, revelando a gravidade dos indivíduos estudados.

Apesar dos achados identificados, é necessário um maior valor amostral para uma melhor compreensão do perfil clínico e etiológico. Ainda assim, este trabalho estimula a realização de novas pesquisas sobre o tema, a fim de obter impacto em futuros avanços na área para um diagnóstico mais preciso e tratamento direcionado e eficaz para cada doente.

REFERÊNCIAS

1. JÚNIOR, N. et al. Relevância clínica em não fibrose cística bronquiectasia seguida em uma prática real. **Fisioter.Mov**, Curitiba, Set/dez 2013. 895-904.
2. OLIVEIRA, C. et al. Dessaturação induzida pelo exercício em pacientes com bronquiectasia não fibrocística: testes laboratoriais versus testes clínicos de campo. **JBP**, Juiz de Fora, 20 Outubro 2020.
3. MARTINEZ-GARCIA, M.; OSCULLO, G.; GARCIA-ORTEGA, A. Rumo a uma nova definição de bronquiectasia não fibrocística. **JPB**, 2022.
4. SILVA, P. et al. Efeitos da fisioterapia respiratória na bronquiectasia não fibrocística: uma revisão sistemática. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, Maio/Agosto 2016. 79-85.
5. CARDOSO, A.; POLISSENI, N.; LOIVOS, L. Bronquiectasia: uma doença órfã? **Pulmão**, Rio de Janeiro, 2014.
6. PEREIRA, M. et al. Consenso brasileiro sobre bronquiectasias não fibrocísticas. **JBP**, Agosto 2019.
7. IMAM, J.; DUARTE, A. Non-CF bronchiectasis: Orphan disease no longer. **Elsevier Ltd**, Março 2020.
8. ESCURRA, C.; REIJERS, M. Bronchiectasis. **BMJ Clin Evid**, Fevereiro 2015.
9. AFONSO, J. et al. Transporte de secreções mucóides de indivíduos saudáveis e pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica e bronquiectasias. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, Set/Out 2013. 211-216.
10. CHANG, AB; BUSH, A; GRIMWOOD, K. Bronchiectasis in children: diagnosis and treatment. **Lancet**, Junho 2018. 866-879.
11. ATHANAZIO, R. et al. Deve-se extrapolar o tratamento de bronquiectasias em pacientes com fibrose cística para aqueles com bronquiectasias de outras etiologias? **J Bras Pneumol**, São Paulo, 2010.
12. MOROLI, R. et al. Effects of Controlled Voluntary Increase in the Ventilatory Demand on Respiratory System Resistance in Healthy and Non-Cystic Fibrosis Bronchiectasis Subjects: A Cross-Sectional Study. **International Journal of Spanish**

Respiratory Society of Pulmonology and Thoracic Surgery, Ribeirão Preto, SP, Agosto 2021. 528-532.

13. MARIANI, A. W. et al. Preoperative evaluation for lung resection in patients with bronchiectasis: should we rely on standard lung function evaluation? **European Journal of Cardio-Thoracic Surgery**, Volume 59, Junho 2021. 1272–1278.

14. WEYCKER, D. et al. Prevalence and incidence of noncystic fibrosis bronchiectasis among US adults in 2013. **Chronic Respiratory Disease**. 2017;14(4):377–84

15. CHANDRASEKERAN, R., MAC AOGÁIN, M., CHALMERS, J.D. et al. Geographic variation in the aetiology, epidemiology and microbiology of bronchiectasis. **BMC Pulm Med** 18, 83 (2018).

Anexo - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES COM BRONQUIECTASIAS NÃO- FIBROCÍSTICAS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO ESTADO DA BAHIA

Pesquisador: Carolina Bittencourt Moura de Almeida

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 45016021.7.0000.5544

Instituição Proponente: Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências - FUNDECI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.978.154

Apresentação do Projeto:

Bronquiectasia é uma dilatação definitiva dos brônquios, na qual há um adensamento da parede brônquica e hiperplasia glandular com ampliação da produção de muco, conseqüentemente, os pacientes com esta condição apresentam infecções de repetição. Dois importantes grupos a compõe, o das bronquiectasias secundárias a fibrose cística e o das bronquiectasias não-fibrocísticas. De forma semelhante ao que ocorre com outras doenças pulmonares crônicas, nota-se um aumento do número de pacientes diagnosticados com essa anormalidade, decorrente do processo de envelhecimento e maior expectativa de vida. Em virtude disso, há um grande impacto nos sistemas de atendimento em saúde relacionados a terapêutica direcionada a esses pacientes.

Objetivo da Pesquisa:

Segundo os pesquisadores:

Objetivo Primário:

Identificar o perfil clínico de pacientes com bronquiectasias não- fibrocísticas atendidos no serviço de referência do Hospital Especializado Otávio Mangabeira.

Objetivos Secundários:

1. Determinar o perfil demográfico dos pacientes de acordo com sexo, procedência e idade;

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274	CEP: 40.285-001
Bairro: BROTAS	
UF: BA	Município: SALVADOR
Telefone: (71)2101-1921	E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 4.978.154

2. Descrever os sinais e sintomas mais encontrados nesses pacientes;
3. Descrever os índices de saturação de oxigênio e de espirometria nesses pacientes.
4. Especificar o diagnóstico etiológico das bronquiectasias

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

Riscos:

A pesquisa apresenta os riscos de constrangimento e mobilização emocional em caso de vazamento de dados. Para redução dos riscos, apenas a pesquisadora principal fará a coleta dos dados e aplicação do TCLE. Ao perceber qualquer risco ou danos significativos ao participante da pesquisa, previstos, ou não, no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o fato será comunicado imediatamente, ao Sistema CEP/CONEP, para avaliar, em caráter emergencial, a necessidade de adequar ou suspender o estudo.

Benefícios:

Os pacientes serão melhor estudados quanto aos seus sintomas, perfil clínico e diagnóstico etiológico, sendo possível planejar e reavaliar futuramente seus esquemas terapêuticos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Desenho do estudo: Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo, no qual serão coletados dados no período de maio a junho de 2021 de pacientes atendidos entre 2019 e 2020, referentes a prontuários de 40 pacientes acompanhados no ambulatório pneumologia do Hospital Especializado Otávio Mangabeira. Os pacientes serão contactados via telefone para realização de consulta de rotina no ambulatório de Pneumologia, momento no qual será disponibilizado o TCLE para assinatura, caso concorde em participar da pesquisa.

Critérios de inclusão: Tendo como critério de inclusão pacientes com bronquiectasias não fibrocísticas maiores de 18 anos.

Critérios de exclusão: Serão excluídos pacientes com diagnóstico de bronquiectasia fibrocística, pacientes com bronquiectasia por tuberculose e aqueles pacientes menores de 18 anos.

Variáveis do estudo: As variáveis analisadas serão sexo, idade, procedência, valores de saturação de oxigênio e valores da espirometria.

Local: ambulatório pneumologia do Hospital Especializado Otávio Mangabeira.

Instrumento de coleta de dados: Será utilizada como instrumento de coleta uma planilha do software Microsoft Excel 2020, que será preenchida com dados obtidos dos prontuários. Os dados

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274
Bairro: BROTAS **CEP:** 40.285-001
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)2101-1921 **E-mail:** cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 4.978.154

serão armazenados em mídia USB (pen drive) destinada exclusivamente para fins da pesquisa, durante até 3 anos após publicação do artigo. Após este tempo serão descartados (apagados).”

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto: Apresenta devidamente datada e assinada;

Cronograma: ajustado na PB e projeto detalhado, com coleta de dados prevista para 15/09/2021 a 01/11/2021; inclui o que denomina de envio de "parecer final ao CEP em 03/02/2022 a 07/02/2022;

Orçamento: apresenta, no valor de R\$ 3.072,00, com financiamento próprio.

Carta Anuência: apresenta, assinada pelo responsável do Hospital Especializado Otávio Mangabeira;

TCLE: adequadamente apresentado na presente versão.

Recomendações:

1-Compatibilizar período de coleta de dados apresentado na carta resposta às pendências com o indicado no formulário básico da PB e projeto detalhado;

2-Considerando que o pesquisador não envia parecer ao CEP, mas, relatório ao CEP, indicamos corrigir a descrição "envio de parecer final ao CEP" por envio de relatório final ao CEP-BAHIANA, compatibilizando cronograma da carta resposta, formulário da PB e projeto detalhado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após reanálise bioética desse protocolo de pesquisa, de acordo com a Resolução 466/12 do CNS e documentos afins, constatamos que as inadequações indicadas em parecer anterior (Parecer N. 4.791.514) foram sanadas na versão ora apresentada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CEP-Bahiana, de acordo com as atribuições

definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação deste protocolo de pesquisa dentro dos objetivos e metodologia proposta.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1034631.pdf	24/08/2021 13:26:30		Aceito

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

Bairro: BROTAS

UF: BA

Telefone: (71)2101-1921

CEP: 40.285-001

Município: SALVADOR

E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 4.978.154

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisa_brochura.docx	24/08/2021 13:26:10	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_3.docx	24/08/2021 13:21:51	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_novo.docx	24/08/2021 13:21:19	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
Outros	ProjetodePesquisa_brochura.pdf	29/06/2021 16:07:53	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
Outros	TCLE_correcao.docx	10/06/2021 14:49:13	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_2.docx	10/06/2021 14:47:27	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.docx	03/05/2021 21:42:40	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.docx	03/05/2021 21:41:52	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Brochuraprojeto.pdf	28/03/2021 17:46:59	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoassinada.pdf	25/03/2021 15:33:41	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
Declaração de concordância	instituicaooparticipante.pdf	25/03/2021 15:08:56	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	21/03/2021 21:16:59	Carolina Bittencourt Moura de Almeida	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 15 de Setembro de 2021

Assinado por:
Roseny Ferreira
(Coordenador(a))

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274
Bairro: BROTAS CEP: 40.285-001
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)2101-1921 E-mail: cep@bahiana.edu.br