

O Fatores Preditores de Gravidade da Asma no Idoso

The Predictors of Asthma Severity in the Elderly

Amanda da Rocha Oliveira Cardoso^{1,3}, Rafael Campos Oliveira¹,
Anna Carolina Galvão Ferreira², Marcelo Fouad Rabahi^{2,3,4}

RESUMO

Objetivo: Avaliar diferenças da asma no idoso e no adulto não idoso. **Métodos:** estudo transversal com análise de dados da coorte longitudinal OPENASMA. Foram coletados dados do prontuário de pacientes adultos recrutados no ambulatório de asma do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia (GO) no período de agosto de 2021 a junho de 2022. Adultos foram considerados indivíduos com 18 anos ou mais até 59 anos de idade e idosos indivíduos acima de 60 anos. Estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HC-UFG, e todos os participantes assinaram TCLE. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram incluídos 158 pacientes no estudo, 60,1% adultos e 39,9% idosos. O tempo de doença em idosos foi significativamente maior do que em adultos ($p < 0,01$). 100% dos idosos apresentaram comorbidades, sendo HAS e DM as mais prevalentes. O tratamento medicamentoso em idosos contou com uso mais frequentes de LAMA (39,7 % dos idosos) e LABA (90,5% dos idosos) em relação a adultos mais jovens ($p < 0,01$ e $p = 0,03$, respectivamente). As exacerbações foram significativamente menos frequentes em idosos (12,7%, $p = 0,01$), porém foram mais graves do que nos adultos jovens ($p = 0,02$). Idosos apresentaram menores índices de VEF1 pré e pós broncodilatador ($p = 0,03$). **Conclusão:** existem diferenças significativas da asma no idoso em relação aos adultos jovens, com maior frequência de exacerbações mais graves e função pulmonar pior, além das comorbidades, o que podem sinalizando que sejam fatores preditores de doença mais grave nessa faixa etária.

Descritores: asma, idoso, função pulmonar, comorbidades
PREDICTORS OF ASTHMA SEVERITY IN THE ELDERLY.

ABSTRACT

Objective: To evaluate differences in asthma in the elderly and non-elderly adults. **Methods:** cross-sectional study with retrospective data analysis of the OPENASMA longitudinal cohort. Data were collected from the medical records of adult patients with asthma recruited from the asthma outpatient clinic of the Hospital das Clínicas of the Federal University of Goiás, in Goiânia (GO) from August 2021 to June 2022.

¹Hospital das Clínicas / EBSERH / Universidade Federal de Goiás (UFG)

²Faculdade de Medicina / UFG

³Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde /UFG

⁴Hospital Israelita Albert Einstein, Goiânia/GO

*The study was approved by the Research Ethics Committee (CEP) of HC-UFG, and all participants signed the informed consent form. The significance level adopted was 5% ($p < 0.05$). RESULTS: 158 patients were included in the study, 60.1% adults and 39.9% elderly. The duration of illness in the elderly was significantly longer than in young adults ($p < 0.01$). 100% of the elderly had comorbidities, with hypertension and DM being the most prevalent. Drug treatment in the elderly included more frequent use of LAMA (39.7% of the elderly) and LABA (90.5% of the elderly) compared to younger adults ($p < 0.01$ and $p = 0.03$, respectively). Exacerbations were significantly less frequent in the elderly (12.7%, $p 0.01$), but were more severe than in young adults ($p = 0.02$). Elderly people had lower FEV1 indexes pre and post bronchodilator ($p = 0.03$). **Conclusion:** There are significant differences between asthma in the elderly and in young adults, with a higher frequency of more severe exacerbations and worse lung function, in addition to comorbidities, which may indicate that they are predictors of more severe disease in this age group.*

Keywords: Asthma, elderly, lung function, comorbidities

INTRODUÇÃO

A asma afeta cerca de 300 milhões de pessoas em todo o mundo, de diversas faixas etárias.¹ Um estudo de base populacional no Brasil revelou prevalência do diagnóstico médico de asma de 4,4% (IC95% 4,1 – 4,7).² Nesse mesmo estudo, a prevalência da asma em idosos foi semelhante à população adulta. É uma condição que acarreta impactos na economia global, nos sistemas de saúde e na sociedade devido à perda de produtividade no trabalho, aos custos de tratamento e a uma considerável taxa de mortalidade.³

O idoso frequentemente apresenta comorbidades respiratórias e não respiratórias, que requerem atenção quanto a diagnósticos diferenciais, bem como possibilidade de interferência na terapêutica específica de cada morbidade.⁴ Em geral, no que se refere ao manejo farmacológico da asma, não há diferenças entre idosos e adultos mais jovens.³ No entanto, diferentes combinações de agentes farmacológicos podem ser mais úteis em pacientes idosos.

Avaliar o prognóstico da asma na população idosa também se faz necessário. A asma com início na idade adulta tem maior probabilidade de se prolongar por toda a vida e ter morbidade quando comparada com asma de início na infância. Em comparação com adultos mais jovens com asma, os idosos têm mais hospitalizações, mais morbidades e pior função pulmonar.⁵ O conhecimento dos aspectos clínicos, funcionais e laboratoriais da asma no idoso é essencial a fim de melhorar o gerenciamento desta doença nessa população específica, que demanda cuidados peculiares, próprios da fase de vida e da senescência.

Entre 2013 e 2022, no Brasil, entre as mortes notificadas por asma, 66% aconteceram em indivíduos acima de 60 anos.⁶ A baixa densidade de estudos atualizados com enfoque em idosos asmáticos faz deste presente estudo uma importante abordagem ao tema, com objetivo de avaliar as diferenças da asma nos idosos e nos adultos não idosos, em relação a aspectos clínicos, funcionais, laboratoriais e terapêuticos.

MÉTODOS

Estudo transversal com análise de dados da coorte longitudinal OPENASMA (Estudo observacional, prospectivo para estimar os desfechos entre pacientes com asma em um ambulatório de um hospital terciário). Foi estudada população de pacientes adultos asmáticos em acompanhamento no ambulatório de asma do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC-UFG), um hospital terciário, em Goiânia, Goiás.

Foram incluídos pacientes adultos (idade maior ou igual a 18 anos), com diagnóstico clínico e funcional de asma, em acompanhamento no ambulatório de asma do HC-UFG, com consultas realizadas no período de agosto de 2021 a junho de 2022 e cadastrados no OPENASMA. Foram excluídos os registros incompletos no prontuário.

O diagnóstico de asma foi feito com base na história clínica compatível, como a presença de sintomas respiratórios, como sibilância, dispnéia, aperto no peito e tosse, de forma variável ao longo do tempo e em intensidade, além da limitação variável ao fluxo aéreo observada na espirometria.³ Foi definido como idoso, a pessoa com idade de 60 anos ou mais, e adultos aqueles com idade entre 18 anos e menores de 60 anos.⁷

A coleta de dados foi feita a partir do prontuário médico. Foram coletadas variáveis sociodemográficas como idade, sexo (masculino e feminino), peso e altura, para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) através da fórmula de Quetelet (massa corporal /estatura²), hábitos de vida, como tabagismo, etilismo e prática de atividade física. Em relação a comorbidades, foram avaliadas principalmente aquelas relacionadas a diagnósticos diferenciais, condições associadas e possíveis complicações do tratamento, como rinite, polipose nasal, dermatite atópica, doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), obesidade, síndrome da apnéia obstrutiva do sono (SAOS), hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), osteoporose e catarata. Foram coletados dados sobre a terapêutica utilizado no tratamento da asma: broncodilatadores inalatórios beta-agonistas de curta duração (SABA),

beta-agonistas inalatórios de longa duração (LABA), broncodilatores inalatórios anti-muscarínicos de longa duração (LAMA), corticoterapia inalatória e dose total (permitindo a classificação quanto à etapa de tratamento³), corticoterapia sistêmica, antileucotrieno e imunobiológicos. Foi coletada informação sobre a técnica inalatória e adesão à terapia instituída, ambas classificadas como adequada ou inadequada. Ainda, foram coletadas informações clínicas sobre a asma, idade do início dos sintomas de asma, número e a gravidade de exacerbações, classificadas em leve, moderada ou grave, conforme GINA.³ E parâmetros laboratoriais, como dosagem de imunoglobulina E (IgE) sérica total, dosagem sérica de eosinófilos, e parâmetros funcionais, como Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo (VEF¹) antes e após a administração de broncodilatador e, também a relação entre VEF¹ e a Capacidade Vital Forçada (CVF) do paciente.

Os dados em prontuário foram obtidos em consulta médica, na qual se pratica o atendimento em fichas padronizadas, coletados e gerenciados através da plataforma REDCap^{8,9}, hospedada no domínio <https://redcap.ebserh.gov.br>, e extraídos de forma anonimizada, de forma a preservar o sigilo dos dados sensíveis.

A caracterização do perfil demográfico, comorbidades e medicamentos dos pacientes foi realizada por meio de frequência absoluta e frequência relativa para as variáveis categóricas; média e desvio padrão para as variáveis contínuas. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. A distribuição do perfil dos pacientes entre os grupos de adultos e idosos foi realizada aplicando os testes do Qui-quadrado de Pearson seguido da análise *Posthoc*, teste *t* de *Student* e *Mann-Whitney*. Os dados foram analisados com o auxílio do *Statistical Package for Social Science*, (IBM Corporation, Armonk, USA) versão 26,0. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

O Projeto do OPENASMA foi submetido e aprovado pelo Comitê

de Ética em Pesquisa (CEP) do HC-UFG, número do parecer 4.852.404. Os dados coletados são confidenciais, empregados com finalidade científica, e sem identificação dos sujeitos do estudo. Antes da inclusão no estudo, todos os pacientes concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) individualmente, por meio de assinatura, sendo esclarecidas todas as dúvidas.

RESULTADOS

Foram incluídos 158 pacientes no estudo, sendo 95 (60,1%) adultos e 63 (39,9%) idosos, conforme evidenciado na Tabela 1. A amostra contou com uma prevalência maior de mulheres (76,6%). Não houve diferença significativa de IMC entre adultos e idosos. Em relação a hábitos de vida, tabagismo e atividade física não se mostraram mais prevalentes de forma significativa em nenhum dos grupos analisados.

Em relação à idade de início dos sintomas de asma, os adultos apresentaram de forma mais prevalente início da asma antes dos 18 anos de idade, em relação aos idosos. Por outro lado, os idosos apresentaram mais frequentemente início da asma após 40 anos, em relação aos adultos ($p = 0,03$). O tempo de doença foi significativamente maior nos idosos, $p < 0,01$ (Tabela 1).

Não houve diferença estatística em relação ao hábito de tabagismo, atividade física, nas etapas de tratamento e a na prevalência de asma grave entre os grupos. Em relação a adesão e à técnica é válido destacar a prevalência acima de 60% de boa adesão e técnica adequada, tanto em adultos quanto em idosos, sem diferença significativa entre eles nessas duas variáveis analisadas. As exacerbações foram significativamente menos frequentes nos idosos ($p < 0,01$), porém mais graves quando se manifestaram, sendo classificadas como moderadas/graves em 75% das exacerbações nos indivíduos com 60 anos ou mais contra 36,1 % das exacerbações dos indivíduos mais jovens ($p = 0,04$).

Tabela 1. Caracterização do perfil demográfico e aspectos do tratamento: associação entre os grupos adulto e idoso.

	GRUPO		TOTAL	P
	ADULTOS	IDOSOS		
Sexo				
Feminio	77 (81,1)	44 (69,8)	121 (76,6)	0,10*
Masculino	18 (18,9)	19 (30,2)	37 (23,4)	
Idade início sintomas				
< 18 anos	56 (58,9)‡	26 (41,3)	82 (51,9)	0,03*
18 a 40	33 (34,7)	26 (41,3)	59 (37,3)	
> 40 anos	6 (6,3)	11 (17,5)	17 (10,8)	
Tempo de doença	27,22 ± 15,19	43,12 ± 18,97	33,74 ± 18,52	<0,01**
Tabagismo				
Atual	4 (4,2)	1 (1,6)	5 (3,2)	0,33*
Nunca	72 (75,8)	44 (69,8)	116 (73,4)	
Prévio	19 (20,0)	18 (28,6)	37 (23,4)	
Atividade física				
Não	55 (57,9)	42 (66,7)	97 (61,4)	0,26*
Sim	40 (42,1)	21 (33,3)	61 (38,6)	

IMC	29,07 ± 7,24	28,30 ± 5,29	28,76 ± 6,54	0,47**
Etapa Tratamento (GINA)				
1	6 (6,3)	1 (1,6)	7 (4,4)	
2	7 (7,4)	5 (7,9)	12 (7,6)	
3	10 (10,5)	8 (12,7)	18 (11,4)	0,68*
4	41 (43,2)	26 (41,3)	67 (42,4)	
5	31 (32,6)	23 (36,5)	54 (34,2)	
Asma grave				
Não	75 (78,9)	49 (77,8)	124 (78,5)	0,86*
Sim	20 (21,1)	14 (22,2)	34 (21,5)	
Adesão				
Adequada	67 (70,5)	43 (68,3)	110 (69,6)	0,76*
Inadequada	28 (29,5)	20 (31,7)	47 (29,7)	
Técnica				
Adequada	72 (75,8)	41 (65,1)	113 (71,5)	0,14*
Inadequada	23 (24,2)	22 (34,9)	45 (28,5)	
Exacerbações				
Não	59 (62,1)	55 (87,3)	114 (72,2)	<0,01*
Sim	36 (37,9)	8 (12,7)	44 (27,8)	
Gravidade da exarcebação				
Leve	23 (63,9)	2 (25,0)	25 (56,8)	0,04
Moderado/Grave	13 (36,1)	6 (75,0)	19 (43,2)	
IOT e/ou UTI				
Sim	9 (9,5)	9 (14,3)	18 (11,4)	0,35

*Qui-quadrado; #Posthoc (frequência absoluta e relativa). **Teste t de Student (média ± desvio padrão)

IMC: Índice de Massa Corpórea; GINA: Global Initiative for Asthma. IOT: Intubação Orotraqueal;

UTI: Unidade de Terapia Intensiva

Fonte: autoria própria

Em relação às comorbidades, é notável que 100% dos idosos possuem pelo menos uma das comorbidades listadas na Tabela 2 abaixo, com destaque para a prevalência significativamente maior para HAS e DM em comparação com adultos ($p < 0,01$).

Tabela 2. Caracterização das comorbidades e associação entre os grupos adulto e idoso..

	GRUPO		TOTAL n = 158	P
	ADULTOS	IDOSOS		
Comorbidades	95 (60,1)	63 (39,1)	152 (96,2)	0,04
Rinite	41 (43,2)	22 (34,9)	63 (39,9)	0,30
Polipose nasal	6 (6,3)	2 (3,2)	8 (5,1)	0,38

Dermatite atópica	3 (3,2)	0 (0,0)	3 (1,9)	0,15
DRGE	42 (44,2)	29 (46,0)	71 (44,9)	0,92
Obesidade	19 (20,0)	7 (11,1)	26 (16,5)	0,14
SAOS confirmada	2 (2,1)	1 (1,6)	3 (1,9)	0,81
Ansiedade	8 (8,4)	4 (6,3)	12 (7,6)	0,63
Depressão	11 (11,6)	5 (7,9)	16 (10,1)	0,45
HAS	29 (30,5)	43 (68,3)	72 (45,6)	<0,01
DM	11 (11,6)	19 (30,2)	30 (19,0)	<0,01
DPOC	5 (5,3)	7 (11,1)	12 (7,6)	0,17
Osteoporose	2 (2,1)	4 (6,3)	6 (3,8)	0,17
Catarata	1 (1,1)	1 (1,6)	2 (1,3)	0,76
Outro	54 (56,8)	42 (66,7)	96 (60,8)	0,21

*Qui-quadrado; n, frequência absoluta; %, frequência relativa; HAS: Hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes mellitus; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica; SAOS: Síndrome da apneia obstrutiva do sono; DRGE: Doença do refluxo gastroesofágico
Fonte: autoria própria

Em relação à terapia medicamentosa específica para asma, os idosos apresentaram maior uso de LABA e LAMA, em comparação com os adultos (Tabela 3).

Tabela 3. Caracterização das classes de medicamentos e associação entre os grupos adulto e idoso.

	GRUPO		TOTAL	P
	ADULTOS	IDOSOS		
	95 (60,1)	63 (39,1)	n = 158	
SABA SOS	64 (67,4)	47 (74,6)	111 (70,3)	0,33
Corticoide inalado	89 (93,7)	62 (98,4)	151 (95,6)	0,15
Dose total CI	1002,25±503,17	937,70±456,86	976,00±484,34	0,59 #
LABA	73 (76,8)	57 (90,5)	130 (82,3)	0,03
LAMA	19 (20,0)	25 (39,7)	44 (27,8)	<0,01
LABA+LAMA	17 (17,9)	25 (39,7)	42 (26,6)	0,02
Antileucotrieno	6 (6,3)	6 (9,5)	12 (7,6)	0,45
Corticoide oral	6 (6,3)	3 (4,8)	9 (5,7)	0,68
Imunobiológico	7 (7,4)	5 (7,9)	12 (7,6)	0,89

*Qui-quadrado; n, frequência absoluta; %, frequência relativa; #Teste de Mann-Whitney; DP, desvio padrão; NA, não se aplica
Fonte: autoria própria

Na avaliação da função pulmonar pela espirometria, foi observado valores percentuais menores de VEF1 tanto pré administração de broncodilatador como pós administração de broncodilatador nos pacientes idosos ($p = 0,03$). Não foi observada diferença estatística significativa nos valores séricos de IgE e eosinófilos entre os dois grupos analisados. (Tabela 4)

Tabela 4. Caracterização dos dados laboratoriais e funcionais e associação entre os grupos adulto e idoso.

	GRUPO		TOTAL n = 158	P
	ADULTOS 95 (60,1)	IDOSOS 63 (39,1)		
	Média ± DP			
VEF1/CVF	82,91 ± 71,23	69,54 ± 14,52	77,45 ± 55,80	0,17*
VEF1 PRE %	71,67 ± 20,00	63,85 ± 21,10	68,51 ± 20,74	0,03*
VEF1 PÓS %	76,65 ± 19,59	68,73 ± 22,29	73,39 ± 21,03	0,03*
IGE	319,21 ± 350,79	303,70 ± 536,39	312,26 ± 440,95	0,87**
EOSINÓFILOS	289,91 ± 243,14	228,25 ± 175,30	265,02 ± 219,52	0,15**

*Teste t de Student; **Mann-Whitney; n, frequência absoluta; %, frequência relativa; DP, desvio padrão

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstra que há diferenças no perfil clínico do idoso com asma em relação a adultos mais jovens. Apesar da maior prevalência da asma não ser em idosos, esse grupo apresenta exacerbações mais graves, função pulmonar pior, além de apresentarem mais comorbidades que asmáticos adultos.

Apesar dos idosos não apresentarem maior frequência de exacerbações que os adultos mais jovens, quando essas ocorreram, foram mais graves nos idosos. A ocorrência de exacerbações mais graves geralmente requer uso de corticoide sistêmico, o que confere particular interesse na população idosa, que pode apresentar alterações na metabolização renal e hepática desses fármacos, em virtude do envelhecimento, e portanto, inferindo uma maior probabilidade de efeitos adversos como pneumonia, aumento do risco de fratura e redução da densidade mineral óssea, retinopatia, catarata, candidíase oral ou faríngea dentre outros.¹⁰

Os fatores de risco que que predis põem idosos asmáticos a exacerbações agudas podem incluir tabagismo, obesidade, depressão, sinusite, infecções respiratórias, técnicas de inalação abaixo do ideal ou não adesão ao inalador. Sobreposição de asma e DPOC também é um fator relevante, principalmente na faixa etária mais avançada, a partir dos 90 anos de idade. Além disso, barreiras sociais e econômicas podem contribuir para exacerbações, tornando essa análise mais complexa.¹⁰

Além do excessivo uso de corticoterapia sistêmica em idosos, é importante atentar para a dificuldade no diagnóstico diferencial da crise de asma na população idosa, que pode ser mimetizada com outras condições clínicas, comumente frequentes em idosos, tais como descompensação de insuficiência cardíaca, pneumonia. Em contrapartida, quando hospitalizados, os idosos com comorbidades apresentam maior mortalidade.¹⁰ Apesar de não ter sido avaliado desfecho de mortalidade neste estudo, esses dados podem justificar a alta frequência de óbitos de asma na população idosa.⁶

Um grande desafio encontrado no manejo do idoso asmático é

a falta de evidências clínicas sobre a eficácia dos agentes terapêuticos no tratamento da asma em pacientes idosos. A própria diretriz da GINA destina um espaço limitado para o manejo da asma em idosos. Um motivo para isso seria porque pacientes idosos têm sido frequentemente excluídos de grandes e principais ensaios clínicos sobre a eficácia dos medicamentos, provavelmente devido à idade avançada e múltiplas comorbidades.³

Em relação a terapia medicamentosa inalatória específica, o estudo chamou atenção para o excessivo uso de SABAs como resgate em crises de asma. Desde 2019, a GINA tem recomendado como terapia preferencial de resgate o uso de associação de baixa dose de corticoide inalado associado a broncodilatador de longa ação.³ Apesar dessa recomendação, no Brasil, há uma prática tradicional do uso de SABA como medicação de resgate, além da indisponibilidade da terapia preferencial em acesso gratuito.

Em relação à terapia de manutenção, nos idosos há uma preferência em se manter doses mais baixas de glicocorticóides inalados e intensificar a terapia LABA, LAMA ou um agente antileucotrieno, devido aos efeitos deletérios dos glicocorticóides inalados, a longo prazo. Altas doses de glicocorticóides inalados podem diminuir a densidade mineral óssea (DMO) e aumentar o risco de fratura, embora os dados sejam conflitantes nesse aspecto.¹¹ No presente estudo, observamos uma maior frequência no uso de broncodilatadores de longa ação (LABA, LAMA, associação LABA+LAMA) em relação a pacientes jovens, apesar de não encontramos diferença significativa na frequência do uso de CI, tampouco da dose total do mesmo.

Há respaldo na literatura para a preferência de se associar broncodilatadores como LABA e LAMA ao invés de elevar a dose de corticoide nos idosos, inclusive visando evitar efeitos adversos citados anteriormente. Estudos prospectivos e retrospectivos suportam a adição de beta-agonistas de longa duração aos corticosteróides inalatórios em pacientes com mais de 65 anos, que mostraram aumento do tempo para a primeira exacerbação, redução no resgate com SABA, redução de despertar noturno

e menos hospitalizações e mortes. Foi observado que a adição de LAMA a corticoterapia inalatória é superior à duplicação da dose de corticosteróides e não inferior ao uso de LABA associado a esteroides inalatórios em medida objetiva e subjetiva.¹²

Na amostra estudada, chama atenção também as altas taxas de boa técnica inalatória e boa adesão ao tratamento em ambas as populações estudadas. A adesão ruim ao tratamento e técnica inadequadas são dois dos principais fatores associados a falta de controle da asma.¹³ Alguns pacientes mais idosos têm dificuldade em aprender a técnica inalatória correta, o que é essencial para a eficácia ideal dos medicamentos inalados. A observação da técnica do paciente é uma etapa fundamental para garantir que o paciente esteja usando os inaladores adequadamente. O prejuízo cognitivo, que pode ser estabelecido por uma série de testes de triagem, prediz dificuldade para aprender e reter a técnica de inalação. O ambulatório de asma do HC-UFG tem como rotina a avaliação sistemática da técnica inalatória, e interrogatório sobre adesão ao tratamento, bem como orientações sobre a necessidade de manter ambas de forma adequada.

No que se refere à função pulmonar, à medida em que as pessoas envelhecem, a cifose com estreitamento dos espaços do disco intervertebral leva a um aumento do ângulo vertebral que está associado a um declínio significativo na fração do VEF1 e na capacidade vital (CV) durante o teste de espirometria.¹⁴ Os achados deste estudo corroboram com a literatura, já que valores médios da função pulmonar foram menores em idosos, mais significativamente VEF1 pré e pós teste com broncodilatador. Outras possíveis explicações para tais achados é que a asma de início tardio está associada a uma progressão mais rápida do declínio da função pulmonar, menor reversibilidade e características clínicas mais graves.¹⁰

Foi observado que dentre as comorbidades, hipertensão e diabetes foram significativamente mais prevalentes em idosos do que em adultos, seguindo a tendência da literatura e a prevalência da população em geral. Conforme dados da Academia Americana do Coração, 70% dos idosos têm hipertensão, em comparação com apenas 32% dos adultos de 40 a 59 anos.¹⁵ A prevalência de HAS no presente estudo foi semelhante à observada para população geral. Da mesma forma, idosos apresentaram maior prevalência de DM em relação aos pacientes adultos, o que é equivalente a dados atuais sobre maior.¹⁶

Sobre a idade de início dos sintomas os dados deste estudo demonstram também que a asma de início precoce foi menos prevalente nos idosos, um achado que por si só, não apresenta valor significativo para análise clínica. O que se sabe perante a literatura é que a asma de longa duração também pode estar presente em idosos à medida que envelhecem e também foi relatado que acelera o declínio da função pulmonar.¹⁷

CONCLUSÃO

O presente estudo, portanto, evidenciou que existem diferenças significativas da asma no idoso em relação aos adultos jovens, com maior frequência de exacerbações mais graves e função pulmonar pior, além das comorbidades, o que podem sinalizar para necessidade de cuidados personalizados nos pacientes com asma nessa faixa etária.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Sr. Macks Wendell pela prestação do serviço de análise estatística.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization [homepage on the Internet]. Geneva: WHO; c2021 [cited 2021 May 1] Asthma-Key Facts 2020. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
2. Menezes AMB, Wehrmeister FC, Horta B, Szwarcwald CL, Vieira ML, Malta DC. Prevalência de diagnóstico médico de asma em adultos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol* 2015; 18: 204-213
3. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2023 Updated July 2023. Available from: <http://www.ginasthma.org>.
4. Yernault JC. Dyspnoea in the elderly: A clinical approach to diagnosis. *Drugs and Aging* 2001; 18: 177-187.
5. Tsai CL, Delclos GL, Huang JS, Hanania NA, Camargo CA. Age-related differences in asthma outcomes in the United States, 1988-2006. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology* 2013; 110: 240-246.e1.
6. Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em <http://www.datasus.gov.br> [Acessado em 8 de outubro de 2023].
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Gestão do Cuidado Integral. Guia de cuidados para a pessoa idosa [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Gestão do Cuidado Integral. — Brasília: Ministério da Saúde, 2023.
8. Harris PA, Taylor R, Minor BL, Elliott V, Fernandez M, O'Neal L, McLeod L, Delacqua G, Delacqua F, Kirby J, Duda SN, REDCap Consortium. The REDCap consortium: Building an international community of software partners. *J Biomed Inform* 2019; 95: 103208.
9. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap) – A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform* 2009; 42:377-81.
10. Khosa JK, Louie S, Moreno PL, Abramov D, Rogstad DK, Alismail A, Matus MJ, Tan LD. Asthma Care in the Elderly: Practical Guidance and Challenges for Clinical Management-A Framework of 5 “Ps.” *Journal of Asthma and Allergy* 2023; 16: 33-43.

11. Hubbard R, Tattersfield A, Smith C, West J, Smeeth L, Fletcher A. Use of inhaled corticosteroids and the risk of fracture. *Chest* 2006; 130: 1082–1088.
12. Nanda A, Baptist AP, Divekar R, Parikh N, Seggev JS, Yusin JS, Nyenhuis SM. Asthma in the older adult. *Journal of Asthma* 2020; 57: 241–252.
13. Pizzichini MMM, Carvalho-Pinto RM, Cançado JED, Rubin AS, Neto AC, Cardoso AP, Cruz AA, Fernandes ALG, Blanco DC, Vianna EO, Junior GC, Rizzo JA, Fritscher LG, Caetano LSB, Pereira LFF, Rabahi MF, Oliveira MA, Lima MA, Almeida MB, Stelmach R, Pitrez PM, Cukier A. Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. *J Bras Pneumol* 2020;46:e20190307
14. Lowery EM, Brubaker AL, Kuhlmann E, Kovacs EJ. The aging lung. *Clinical Interventions in Aging* 2013; 8: 1489–1496.
15. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, Ferranti S, Després J-P, Fullerton HJ, Howard VJ, Huffman MD, Judd SE, Kissela BM, Lackland DT, Lichtman JH, Lisabeth LD, Liu S, Mackey RH, Matchar DB, McGuire DK, Mohler ER, Moy CS, Muntner P, Mussolino ME, Nasir K, Neumar RW, Nichol G, Palaniappan L, Pandey DK, Reeves MJ, Rodriguez CJ, Sorlie PD, Stein J, Towfighi A, Turan TN, Virani SS, Willey JZ, Woo D, Yeh RW, Turner MB. Heart Disease and Stroke Statistics—2015 Update. *Circulation* 2015; 131: e29-e322.
16. Bellary S, Kyrou I, Brown JE, Bailey CJ. Type 2 diabetes mellitus in older adults: clinical considerations and management. *Nature Reviews Endocrinology* 2021; 17: 534–548.
17. Yawn BP, Han MK. Practical Considerations for the Diagnosis and Management of Asthma in Older Adults. *Mayo Clinic Proceedings* 2017; 92:1697–1705.