

Avaliação da atividade de vida diária no paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

Life daily activity assessment in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

Cássio Magalhães da Silva e Silva^{1*}, Jane Gleide Rosado de Jesus², Elisabete Freire Santos da Cunha³, Adelmir Souza-Machado⁴

¹Fisioterapeuta. Mestre em Desenvolvimento Humano e Responsabilidade Social (FVC). Doutorando em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas. Docente Assistente da Universidade Federal da Bahia – UFBA, Departamento de Biofunção, Curso de Fisioterapia – UFBA. ²Bióloga. Especialista em Biologia Molecular das Doenças. Mestre em Biotecnologia. Doutoranda em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas. Docente da Faculdade Maurício de Nassau do curso de Nutrição e Biomedicina. ³Farmacêutica. Mestre e Doutora em Química Biológica. Docente do Departamento de Biofunção e colaboradora no programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistema da UFBA. ⁴Médico. Mestre e Doutor em Medicina e Saúde – UFBA. Coordenador do Programa de Controle da Asma na Bahia. Professor Adjunto do Departamento de Biomorfologia do Instituto de Ciências da Saúde – UFBA. Docente permanente da Pós-graduação stricto sensu em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas e do Programa de Medicina e Saúde da UFBA.

Resumo

Introdução: a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) caracteriza-se por limitação persistente aos fluxos aéreos e sintomas de intensidade variáveis tais como dispneia, tosse expectoração. A DPOC concorre para elevada limitação funcional, retração social e redução da qualidade de vida dos pacientes. A escala LCADL (*London Chest Activity of Daily Living*) avalia o impacto da dispneia para a realização de atividades de vida diária dos pacientes. **Objetivo:** examinar o impacto da dispneia na capacidade realização das atividades de vida diária (AVD's) em pacientes com DPOC admitidos na clínica escola de Fisioterapia da UFBA. **Metodologia:** estudo de corte transversal. Todos os indivíduos responderam a um questionário sociodemográfico e a escala LCADL. Foram mensurados peso, altura, e Índice de Massa Corpórea (IMC). Realizada análise predominantemente descritiva e as informações armazenadas no software Statistical Package for the Social Sciences. **Resultados:** foram avaliados 37 pacientes, com média de idade 66,8 ± 7,6 anos, predominantemente do sexo feminino 21(57%), IMC de 24,8 ± 5; os pacientes apresentaram doenças associadas como: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) 12(32%), asma em 3(8%), diabetes mellitus 1 em 2(5%), bronquiectasia em 2(5%), cardiopatias em 3(8%), osteoporose em 1(2,7%), gastrite em 1(2,7%), labirintite em 3(8%) dos pacientes. No total da escala LCADL os pacientes apresentam dispneia leve para realização das AVD's com maior impacto 23,8 ± 10,7 para a realização das atividades físicas 4,2 ± 1,6 seguindo o corte estabelecido de 0-25 pontos com limitação leve. **Conclusão:** identificado leve limitação das AVD's na escala LCADL que está associado aos pacientes com maior dispneia, IMC normal, sexo feminino, escolaridade fundamental, nos ativos e menores de 60 anos. **Palavras-chave:** Doença pulmonar obstrutiva crônica. Atividade de vida diária. Funcionalidade.

Abstract

Background: chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is characterized by persistent airflow limitation and symptoms of intensity such as dyspnoea, cough sputum. COPD contributes to high functional limitations, social withdrawal and reduced quality of life for patients. The LCADL (*London Chest Activity of Daily Living*) evaluates the impact of dyspnea to perform daily life activities of patients. **Objective:** to examine the impact of dyspnea on the ability perform activities of daily living (ADLs) in COPD patients admitted to the medical school of Physical Therapy, UFBA. **Methodology:** cross-sectional study. All subjects answered a sociodemographic questionnaire and LCADL. Weight were measured, height, and body mass index (BMI). Held predominantly descriptive analysis and the information stored in the software Statistical Package for Social Sciences. **Results:** we studied 37 patients, mean age 66.8 ± 7.6 years, predominantly female 21 (57%), BMI 24.8 ± 5; patients had associated diseases such as systemic hypertension (SH) 12 (32%), asthma in 3 (8%), diabetes mellitus 1 in 2 (5%), bronchiectasis in 2 (5%), heart disease in 3 (8%) osteoporosis in 1 (2.7%), gastritis in 1 (2.7%), labyrinthitis 3 (8%) patients. In total LCADL patients have mild dyspnea to perform the ADLs with greater impact 23.8 ± 10.7 for the performance of physical activities 4.2 ± 1.6 following the cut set of 0-25 points with mild limitation. **Conclusion:** identified mild limitation of ADLs in LCADL that is associated to patients with increased dyspnea, normal BMI, female, fundamental education, assets and children under 60 years.

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease. Activities of daily living. Functionality.

Correspondente/Corresponding: *Cássio Magalhães da Silva e Silva.
End: Departamento de Biofunção – Instituto de Ciências da Saúde – 1376
– Av. Reitor Miguel Calmon, 1272.Cane-la, Salvador – BA, 40231-300.E-
-mail: cassiofisio2@yahoo.com.br Tel:(71) 9961-6304

INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) caracteriza-se por limitação persistente e progressiva aos fluxos aéreos, associado à inflamação crônica das vias aéreas a diversos estímulos nocivos tais como tabagismo, poluição ambiental entre outros (GOLD, 2011). A inflamação crônica causa alterações estruturais brônquicas e destruição do parênquima pulmonar.

A DPOC é a causa de elevada morbimortalidade globalmente, pois, ela é responsável por 3 milhões de mortes a cada ano, chegando a 5% das mortes por todas as causas e com estimativa de um aumento progressivo da mortalidade de 1990 a 2010. A DPOC passou da quarta para a terceira causa de morte (GOLD, 2011). No Brasil, a DPOC é a terceira causa de morte entre as doenças crônicas não transmissíveis com elevação de 12% na quantidade de óbitos entre 2005 e 2010, representando aproximadamente 40000 óbitos anuais (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Segundo dados sobre a doença na análise da soma dos anos perdidos devido a mortes prematuras e os anos vividos com incapacidade (DALY – disability-adjusted life year), a DPOC terá o quinto maior número de DALY no mundo em 2020 com custos estimados entre US\$ 1.000 e US\$ 4.000 por paciente por ano (GOLD, 2011).

O projeto latino-americano – PLATINO que investiga a DPOC – publicou estudo transversal de base populacional em cinco capitais da América Latina, com aplicação de questionário e da realização de espirometria, encontrando uma prevalência de 18% em homens e em 14% nas mulheres com DPOC na cidade de São Paulo. Representando com esses dados, uma estimativa entre 5 e 6 milhões de brasileiros com DPOC. Sendo a terceira causa de morte entre as doenças crônicas não transmissíveis no país e apresentando um aumento de 12% no número de óbitos entre 2005 e 2010, com custo de 103 milhões de reais ao Sistema Único de Saúde em 2011, referente a 142.635 internações, em se tratando de custos este é maior do que dos pacientes com infarto agudo do miocárdio e hipertensão arterial (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011; MENEZES et al., 2005).

Em estudo de série temporal com análise de tendência temporal e a sazonalidade das taxas de hospitalização anual por doenças respiratórias na população de Salvador – Bahia – Brasil de 1998 a 2009, foi observado que doenças como: pneumonia, asma e DPOC apresentaram maior taxa de internação durante este período. Em especial a DPOC permaneceu praticamente inalterada com taxas que variam de 1,8 para cada 10.000 habitantes em 1998 e de 1,15 para cada 10.000 habitantes em 2009. Quando analisado a diferença entre os sexos, os homens foram responsáveis por 62,7% de hospitalização em 1999 e 59,4% em 2009. Como esperado, as maiores taxas de internação para a DPOC ocorreram em indivíduos acima de 65 anos, atribuído ao envelhecimento da população e maior exposição de tabaco ao longo dos anos (ANTUNES et al., 2012).

Diante do impacto global à saúde dos pacientes com DPOC, e pensando nos respectivos agravos, vê-se a necessidade e importância de avaliar a atividade de vida diária (AVD) desses pacientes. A atividade de vida diária (AVD) é definida como tarefas de desempenho ocupacional que o indivíduo realiza todos os dias. Faz parte dessas atividades de vida diária (AVD's), tarefas como higiene pessoal, atender um telefone, mobilidade corporal, sentar-se, entre outras (TROMBLY, 1989).

A capacidade funcional do indivíduo correlaciona-se com a independência de desempenhar as AVD's. Estas podem ser divididas em atividades básicas que envolvem o autocuidado como alimentar-se, arrumar-se, mobilizar-se, locomover-se, tomar banho, vestir-se, usar o banheiro e o controle esfinteriano. Enquanto as atividades complexas chamadas de instrumentais estão relacionadas à preparação de refeições, realização de compras, utilização de transporte, o cuidar da casa, utilização do telefone, administração das próprias finanças e tomar seus medicamentos (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007; KATZ; AKPOM, 1976; NERI, 2005;).

Assim, no propósito de verificar a atividade de vida diária nos pacientes com DPOC a escala *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL) sensível à intervenção em maior medida quando comparado com outras ferramentas, instrumento desenvolvido com o intuito de melhorar a avaliação da AVD de diversos pacientes e assim, inferir sobre a incapacidade funcional dos pacientes com DPOC com o objetivo de auxiliar no tratamento, tornando-o mais eficiente, ao identificar e especificar as dificuldades individuais dos doentes (LANDIS; KOCH, 1977).

A escala LCADL é dividida em quatro domínios totalizando quinze itens com scores de 0 a 5. Os domínios da escala avaliam o impacto da dispneia para a realização de atividades como: cuidados pessoais, atividades físicas, atividades domésticas e o lazer. Esses itens satisfazem as atividades mais praticadas no dia-a-dia. Quanto maior o valor, que no máximo é igual a 75 pontos na somatória total da escala, maior é a restrição nas AVD's dos pacientes com DPOC (CELLI; RASSULO; MAKE, 1986; GARROD; PAUL; WEDZICHA, 2002).

O crescimento de instrumentos de avaliação funcional nos últimos anos veem complementar e traçar um objetivo terapêutico mais coerente com as repercussões funcionais provocadas por uma condição de saúde. No entanto, ainda há necessidade de investigações que concluam qual a limitação que impede a realização das atividades diárias do paciente com intuito de facilitar a elaboração de tratamentos individualizados e direcionados. Nos pacientes com DPOC é de se prever hipoteticamente a redução na atividade de vida diária, ou seja, algum nível de restrição no cuidado pessoal, nas atividades físicas, nas atividades domésticas e no lazer.

O objetivo desta pesquisa é examinar o impacto da dispneia na capacidade realização das AVD's em pacientes com DPOC na Clínica Escola de Fisioterapia da UFBA.

MATERIAIS E METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de corte transversal realizado na Clínica Escola de Fisioterapia do Instituto de Ciências da Saúde da UFBA (CEF – UFBA), no período de Outubro de 2014 à Junho de 2015. Foram estudados 37 pacientes na avaliação inicial submetidos a um programa de reabilitação pulmonar.

Foram selecionados pacientes de ambos os sexos com idade entre 40-85 anos, que apresentassem diagnóstico de DPOC moderada de acordo com os critérios de ouro do GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease), ou seja, com resultados espirométricos pós-broncodilatação no último ano de volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF_1) / capacidade vital forçada (CVF) < 0,7 e valores de VEF_1 entre 50% e 80% do previsto (GOLD, 2014), pacientes ex-tabagistas com doença estável e controlada, nos últimos 90 dias.

Não foram selecionados os pacientes com comorbidades relacionadas à DPOC e doenças psiquiátricas graves, que apresentaram saturação periférica de oxigênio < 90% em repouso, com dificuldades cognitivas, da percepção corporal, indivíduos que expressaram o desejo em não participar da pesquisa e que não forneceram TCLE.

FLUXOGRAMA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Todos os pacientes foram previamente avaliados por pneumologistas que firmaram o diagnóstico e o estadiamento da doença, em seguida os pacientes preencheram uma ficha para coleta de dados sociodemográficos e responderam a escala *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL). Foram mensurados peso, altura, escolaridade, existência de doenças associadas com a DPOC e Índice de Massa Corpórea (IMC) sendo considerados os seguintes valores de referência: IMC normal de 18,5 a 24,9kg/m², para a categoria de sobrepeso de 25,0 a 29,9kg/m² e para a categoria de obesidade \geq 30kg/m², segundo os pontos de corte recomendados pela *World Health Organization* (WHO, 1998) e pelo *National Heart, Lung, and Blood Institute of the National Institute of Health* (WITT, 2005).

A *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL) é uma escala validada no Brasil (PITTA, et al., 2008) para avaliação da atividade de vida diária do paciente com DPOC e consiste em 15 itens de AVD's, divididos em quatro domínios: 1. cuidado pessoal (CP) com 4 quesitos: secar-se após o banho, vestir-se a parte de cima do corpo, colocar sapatos/meias e lavar os cabelos com escores de zero a 20; 2. atividade doméstica (AD) com 6 quesitos: arrumar a cama, trocar o lençol, lavar janela, tirar o pó, lavar a louça e passar aspirador de pó/varrer com escores de zero a 30; 3. atividade física (AF) com 2 quesitos: subir escadas e curvar-se com escores de zero a 10) e 4. lazer (L) com 3 quesitos: caminhar em casa, sair socialmente e conversar/falar com escores de zero a 15.

A escala LCADL faz referência ao impacto que a dispnéia provoca na atividade diária do paciente. Ou seja, o quanto a falta de ar pode prejudicar a capacidade de realizar as AVD's dos pacientes com DPOC. Assim, o paciente relata a dificuldade de realização nas 15 AVD's da escala. O doente atribui para cada atividade um valor de 0 a 5, onde 0 (zero) corresponde a não faço esta atividade, 1 (um) não sinto falta de ar ao executar esta atividade, 2 (dois) sinto moderada falta de ar ao executar essa atividade, 3 (três) sinto muita falta de ar ao executar essa atividade, 4 (quatro) não consigo mais executar esta atividade e não tenho ninguém que possa fazer ela por mim, 5 (cinco) não consigo mais executar esta atividade e preciso que alguém a faça por mim ou me auxilie devido a minha falta de ar.

O escore total da escala LCADL é o resultado da soma de todos os domínios variando de zero a 75 pontos e quanto maior for o valor do escore maior é a limitação nas AVD's dos pacientes (PITTA et al., 2008).

Para análise dos resultados foram classificados os impactos nas AVD's como ponto de corte seguindo a pontuação total onde de 0-25 pontos correspondeu a dispnéia leve para a realização das AVD's, 26-50 pontos dispnéia moderada para a realização das AVD's e 51-75 pontos dispnéia intensa para a realização das AVD's.

Para a avaliação da dispnéia foi considerada as posições: A falta de ar afeta muito a AVD (AM-AVD) com valor de 5, a falta de ar afeta pouco a AVD (AP – AVD) com valor de 3 e a falta de ar afeta nada a AVD (NA-AVD) com valor de 0.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise estatística dos dados demográficos, clínicos e de variáveis contínuas foram utilizadas estatísticas descritivas (médias e desvio padrão). Os testes foram realizados no software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for Windows (versão 17.0).

ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde/UFBA, realizado em concordância com as normas vigentes para a pesquisa envolvendo seres humanos, conforme a Resolução (Res. 466/12), parecer nº 924.919. Antes da realização de qualquer procedimento todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), permitindo a sua participação no estudo.

RESULTADOS

Foram avaliados 37 pacientes da Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal da Bahia com DPOC moderada, as características gerais estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 – Características gerais dos 37 pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Variáveis	Pacientes (n=37)	Mínimo/ Máximo
Sociodemográficas		
Idade (anos)	66,8 ± 7,6	49-81
Sexo Feminino (anos)	63 ± 6	57-74
Sexo Masculino (anos)	69 ± 8	49-81
Feminino/Masculino n (%)	21 (57%) / 16 (43%)	–
Altura (centímetros)	163 ± 0,1	135-177
Peso (Kg)	63,4 ± 16	34-107
IMC (kg/m ²)	24,8 ± 5	12,6-34,9
Aposentado n(%) / Idade (anos)	20 (54%) / 71 ± 5,7	–
Ativo n (%) / Idade (anos)	17 (46%) / 61 ± 6,6	–
Escolaridade (n%)		
Ilustrado	1 (3%)	–
Ensino Primário	10 (27%)	–
Ensino Fundamental	9 (24%)	–
Ensino Médio	4 (11%)	–
Ensino Superior	13 (35%)	–
Doenças Associadas (n%)		
Asma	3 (8%)	–
Labirintite	3 (8%)	–
HAS	12 (32%)	–
DM 1	2 (5%)	–
Bronquiectasia	2 (5%)	–
Cardiopatas	3 (8%)	–
Osteoporose	1 (2,7%)	–
Gastrite	1(2,7%)	–

Resultados expressos em (n): número de pacientes, (%): Proporção, Média ± (DP) Desvio padrão.
HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica, DM 1: Diabetes Mellitus Tipo 1.

Na tabela 2 estão descritos os dados estatísticos descritivos em pontos e proporção dos domínios da escala LCADL. Os dados obtidos através da média e o desvio padrão de cada domínio: cuidado pessoal, atividades domésticas, atividades físicas e lazer.

Tabela 2 – Escores da escala LCADL dos 37 pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Domínios	Média ± DP	(%)	Mínimo / Máximo
Cuidado Pessoal	5,9 ± 2,9	30%	4-16
Atividades Domésticas	9,1 ± 6,9	30%	0-30
Atividades Físicas	4,2 ± 1,6	40%	2-8
Lazer	4,6 ± 1,9	30%	3-9
ESCORE TOTAL	23,8 ± 10,7	28%	10-62

Resultados expressos em (%): Proporção – (Domínio ÷ Pontuação Máxima) x 100, Média ± (DP) Desvio padrão.

Quanto à falta de ar afeta a AVD foi encontrado em média o valor de 3 ± 1,5 no escore total de dispneia, ou seja, afetando pouco as AVD's. A tabela 3 demonstra de forma detalhada a disposição desta variável em relação aos domínios.

Tabela 3 – Escores da escala LCADL com o escore de dispneia dos 37 pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Escore de Dispneia	Pacientes n (%)	Domínios				
		CP	AD	AF	L	T
		Média ± DP				
AN – AVD	5 (13%)	4 ± 0	6,6 ± 0,8	2,6 ± 0,9	3 ± 0	16,2 ± 1,1
AP – AVD	21 (57%)	4,6 ± 0,9	6,8 ± 5,1	3,9 ± 1,3	4,6 ± 1,7	19,9 ± 6,7
AM – AVD	11 (30%)	9,4 ± 3,2	14,7 ± 8,5	5,4 ± 1,4	5,2 ± 2,2	34,6 ± 11,6

Resultados expressos em (n): Número de pacientes, (%): Proporção, Média ± (DP): Desvio padrão.
(CP): Cuidado pessoal, (AD): Atividade doméstica, (AF): Atividade física, (L): Lazer, (T): Escore total.
(AN-AVD): Afeta nada a AVD, (AP-AVD): Afeta pouco a AVD, (AM-AVD): Afeta muito a AVD.

A tabela 4 apresenta os resultados encontrados dos domínios da escala LCADL quando comparados com as variáveis de idade, IMC, sexo, doenças associadas, escolaridade e trabalho.

Tabela 4 – Escores da escala LCADL com as variáveis de idade, IMC, sexo, doenças associadas e escolaridade dos 37 pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Variáveis	Pacientes n (%)	Domínios				
		CP	AD	AF	L	T
		Média ± DP				
IDADE						
< 60 Anos	9 (24%)	8,5 ± 4	13,2 ± 8,5	4,5 ± 1,5	4,56 ± 2	30,9 ± 14,1
> 60 Anos	28 (76%)	5 ± 1,8	7,8 ± 6	4 ± 1,5	4,6 ± 1,8	21,5 ± 8,5
IMC						
Normal	19 (51%)	6 ± 3,3	9,6 ± 7,7	4 ± 1,9	5 ± 2,3	24,8 ± 12,6
Sobrepeso	12 (32%)	6 ± 3	9,7 ± 7	3,7 ± 1	4,2 ± 1,4	23,7 ± 9,9
Obesidade	6 (17%)	5,3 ± 1,5	6,3 ± 5	5 ± 0,9	4 ± 0,9	20,7 ± 5,3
SEXO						
Masculino	21 (56%)	4,9 ± 1,6	6,2 ± 5	4,2 ± 1,6	4,9 ± 1,8	20,2 ± 6,8
Feminino	16 (44%)	7,3 ± 3,6	12,9 ± 7,5	4 ± 1,5	4,2 ± 1,9	28,4 ± 13,2
DA						
Com	20 (54%)	6,6 ± 3,5	10,6 ± 7,8	4,2 ± 1,5	4,9 ± 1,7	25,5 ± 12,6
Sem	17 (46%)	5,3 ± 2	7,3 ± 5,5	4,1 ± 1,6	4,3 ± 2	21,7 ± 7,9
ESCOLARIDADE						
Primário	10 (27%)	5,6 ± 2,4	9,3 ± 6,3	4,3 ± 1,7	4 ± 1,5	23,2 ± 2,4
Fundamental	9 (24%)	6,2 ± 3,9	10,3 ± 8,5	4,4 ± 2,1	5,9 ± 2,5	26,6 ± 5
Médio	4 (11%)	5,5 ± 1,7	6,5 ± 5	4,2 ± 1,2	4,7 ± 1,5	21 ± 4,1
Superior	13 (35%)	6 ± 3	8 ± 7	4 ± 1	3,8 ± 0,9	21,7 ± 2,6
TRABALHO						
Aposentados	20 (54%)	5,4 ± 3	7 ± 7	4,2 ± 1,7	4,3 ± 1,7	21 ± 11,7
Ativos	17 (46%)	6,5 ± 2,6	11,6 ± 6	4,5 ± 1,3	4,8 ± 2	27 ± 8,5

Resultados expressos em (n): Número de pacientes, (%): Proporção, Média ± (DP): Desvio padrão.

(CP): Cuidado pessoal, (AD): Atividade doméstica, (AF): Atividade física, (L): Lazer, (T): Escore total, (DA): Doenças associadas.

DISCUSSÃO

Este estudo foi realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal da Bahia, avaliados 37 pacientes diagnosticados com DPOC moderada em avaliação inicial para o programa de reabilitação pulmonar, foi visto que a população pesquisada na média é composta de idosos, possuindo 9 (24%) indivíduos com idade menor de 60 anos e 28 (76%) indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos.

Em se tratando de sexo, o número de pacientes com DPOC é maior na população feminina 21 pacientes (57%), podendo ser justificado pelo acréscimo da prevalência de tabagismo nesse sexo (MENEZES et al., 2005), com idade média de 63 anos, resultado diferente do encontrado em pesquisa realizada no Serviço de Pneumologia do Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Universidade Federal da Bahia em 2013 onde observou 70% de pacientes com DPOC do sexo masculino (NEVES et al., 2013).

A média do IMC $24,8 \pm 5 \text{ kg/m}^2$ apresentada pelos pacientes da CEF – UFBA indica que a população estudada se encontra com índice de normalidade, porém, de forma detalhada 19 (51%) dos pacientes apresentam IMC normal, 12 (32%) com sobrepeso e 6 (17%) apresentaram obesidade. Resultado inverso foi visto em estudo platino

na cidade de São Paulo que identificou quase dois terços da amostra (62,7%) de indivíduos com DPOC apresentando sobrepeso ou obesidade (MENEZES et al., 2005). No entanto, o IMC não pode ser um indicador do nível da capacidade de realização da AVD desses pacientes (PITTA et al., 2005).

Encontrado 20 (54%) pacientes aposentados e 17 (46%) pacientes ainda em atividade de trabalho. Dado estatístico correlato do apresentado em dissertação de mestrado sobre a independência funcional de pacientes com DPOC na cidade de Ribeirão Preto – São Paulo, que mostrou a prevalência de 82,8% de indivíduos aposentados, portanto a maior proporção. (FERREIRA, 2010).

Quanto à escolaridade, 24 (65%) pacientes estão dentro da faixa de iletrado ao ensino médio e 13 (35%) pacientes com ensino superior, sugerindo que a limitação no nível de escolaridade pode ser um fator para a DPOC nesta população. Para Wunsch Filho et al. (2010) a restrição de escolaridade é um fator preditivo de falhas nas tentativas de abandono do tabagismo e de maior quantidade de cigarros fumados.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) está presente em 12 (32%) dos pacientes, conforme Lucas-Ramos et al. (2008) que evidenciaram o aumento da prevalência, em

pacientes com DPOC de hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemia, fatores que também estão relacionados diretamente ao aumento do risco de isquemia coronariana, assim como no trabalho de Hernandez et al. (2009) que mostrou maior população de DPOC com HAS em torno de 50%.

Na análise global do impacto da dispneia nas AVD's, o presente estudo observou limitação leve dessas atividades. Isso provavelmente ocorreu por se tratar de pacientes com DPOC moderada, pois, é observado um maior comprometimento da capacidade funcional, com a evolução da doença, tornando os pacientes incapacitados ou dependentes para realizar as AVD's (PEREIRA, 2002). Apesar disto, os pacientes com DPOC no Brasil são menos ativos em suas AVD's quando comparados a idosos saudáveis, esses doentes passam a maior parte do tempo deitados ou sentados, além de caminharem com intensidade de movimento menor (HERNANDES et al., 2009).

Estratificadamente o domínio atividade física apresentou moderado impacto da dispneia nas AVD's, com escore de $4,2 \pm 1,6$ e impacto de 40% na AVD, estando em concordância com o estudo de Pitta et al. (2006) onde mostra que a inatividade física acarreta piora da capacidade funcional, piora do grau de dispneia limitando as atividades de vida diária e colabora para uma deterioração da qualidade de vida dos pacientes com DPOC.

Quanto à dispneia é de se notar que o cansaço pode limitar e provocar maior restrição da atividade diária, visto que os pacientes com maior queixa de cansaço apresentam pior condição de AVD's em todos os domínios da LCADL. Segundo, O'Donnell (2006) a dispneia é o principal sintoma que gera limitação ao exercício em pacientes com DPOC, principalmente no estado avançado ocasionando inatividade com posterior descondição muscular periférico.

Os domínios, cuidado pessoal, atividade física, atividade doméstica, lazer e o total do escore estão mais afetados nos indivíduos com idade menor que 60 anos e nos pacientes que trabalham. Pensando que a média de idade dos pacientes que trabalham é de $61 \pm 6,6$ anos, pode-se inferir que os indivíduos que estão ativos apresentam menos tempo para a atividade física e, portanto apresentam pior condição de AVD. Os *Centers for Disease Control and Prevention* (2011) afirma que a falta de tempo é um dos fatores externos que podem influenciar a falta de prática de atividades físicas.

Quanto ao IMC os indivíduos considerados normais apresentaram maior limitação para as AVD's quando comparados aos de sobrepeso e aos de obesidade, e estes apresentam maior impacto em dispneia para a AVD no domínio de atividade física. Os resultados podem estar influenciados pelo tamanho da amostra, pois, 51% dos indivíduos estão na linha de normalidade para o IMC, podendo ter sido um viés de resposta.

Os pacientes do sexo feminino apresentaram piores resultados nos domínios: cuidado pessoal, atividade doméstica e no total da escala. A atividade doméstica é o domínio com maior limitação quando comparado ao sexo

masculino e isso provavelmente está diretamente ligado ao fato dos homens ter atribuído o valor 0 (zero) para este escore por não realizar esta atividade. Podendo ser interpretado que existe um fator independente associado ao menor nível de atividade física no sexo feminino, conforme afirma Garcia-Aymerich et al. (2004).

Nesta amostra, os pacientes com doenças associadas apresentam pior escore em todos os domínios e no total da escala LCADL. Estudos de coorte observacionais revelam que pacientes com DPOC apresentam aumento de fatores clássicos para o risco cardiovascular como a obesidade, a diabetes e HAS (CURKENDALL et al., 2006). Levando em consideração que 15 (40%) dos pacientes apresentam HAS e cardiopatias, estes devem ter menor tolerância em realizar ou concluir as AVD's devido à acentuada dispneia associada à patologia de base.

Os pacientes que possuem apenas o ensino fundamental demonstram uma AVD limitada em todos os escores da escala LCADL e no total desta, o que nos leva a considerar que a redução no nível de escolaridade impacta na AVD provavelmente por falta de acesso a informação dessa população. Estudos com informações sobre adultos têm mostrado que a prática da atividade física no lazer é menos frequente entre pessoas de menor renda, ou menor escolaridade (HALLAL et al., 2006; MALTA et al., 2008).

As limitações do presente estudo incluíram o fato da amostra traduzir um perfil de pacientes ambulatoriais da nossa instituição com DPOC moderada e em pequena quantidade, à avaliação por questionário pode ser algo subjetivo, principalmente, o que depende da percepção do indivíduo como a sua atividade e qualidade de vida.

CONCLUSÃO

Os pacientes com DPOC desta população a dispneia limita de forma leve as AVD's com maior impacto nas atividades físicas, quanto maior a sensação de falta de ar mais preponderante é a limitação na escala LCADL. Estratificadamente os pacientes menores de 60 anos, com IMC normal, do sexo feminino, com doenças associadas e de baixa escolaridade, apresentam pior condição de atividade diária relacionada à dispneia.

REFERÊNCIAS

1. ANTUNES, F. P. et al. Trends in hospitalizations for respiratory diseases in Salvador, Bahia State, Brazil, 1998-2009. *Cad. saúde pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 869-877, May. 2012.
2. BRASIL. **Vigitel Brasil 2012**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico vigitel. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/74/553a2473e1673.pdf>>. Acesso em: 3 julho 2015.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis, 2011-2022**. Brasília, 2011. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31877>. Acesso em: 24 abril 2014.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **DATASUS**. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em: 24 abril 2014.

5. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Overcoming barriers to physical activity**. Atlanta: CDC, 2011. Disponível em: www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/getactive/barriers.html. Acesso em: 10 de agosto 2015.
6. CELLI, B. R.; RASSULO, O. J.; MAKE, B.J. Dyssynchronous breathing during arm but not leg exercise in patients with chronic air flow obstruction. **N. Engl. j. med.**, Boston, v. 314, n. 23, p.1485-1490, June.1986.
7. CURKENDALL, S. et al. Cardiovascular disease in patients with chronic obstructive pulmonary disease, Saskatchewan Canada cardiovascular disease in COPD patients. **Ann. epidemiol.**, New York, v.16, n.1, p.63-70, Jan.2006.
8. DUARTE, Y. A. de O.; ANDRADE, C. L. de; LEBRÃO, M. L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 41, n. 2, p.317-325, jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?scr ipt=sci_arttext&pid=S0080-62342007000200021&lng=en&nrm= iso>. Acesso em: 31 jul. 2014
9. FERREIRA, V. C. **Independência funcional do idoso com doença pulmonar obstrutiva crônica**. 2010. 174f. Dissertação (Mestrado) – Escola de enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.
10. GARCIA-AYMERICH, J. et al. Physical activity and its determinants in severe chronic obstructive pulmonary disease. *Med. sci. sports exerc.*, Madson, v.36, n.10, p.1667-1673, Oct.2004.
11. GARROD, R.; PAUL, E.A.; WEDZICHA, J. A. An evaluation of the reliability and sensitivity of the London Chest Activity of Daily Living Scale (LCADL). **Respir. med.**, London, v. 96, n. 9, p.725-730, Sept. 2002.
12. GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE (GOLD). **Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD**. Bethesda: Gold, 2011. Disponível em:
13. <http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2011_Feb21.pdf> Acesso em: 09 Ago.2015.
14. GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE (GOLD). **Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of chronic obstructive pulmonary disease**. Bethesda: GOLD, 2014. 102p. Disponível em: <http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2014_Jan23.pdf>. Acesso em: 31 Ago. 2015.
15. HALLAL, P. C. et al. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cad. saúde pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.6, p.1277-1287, jun.2006.
16. HERNANDES, N. A et al. Perfil do nível de atividade física na vida diária de pacientes portadores de DPOC no Brasil. **J. bras. pneumol.**, Brasília, v. 35, n.10, p. 949-956, out. 2009.
17. KATZ, S.; AKPOM, C. A. Index of ADL. **Med care**, Philadelphia, v. 14, Supl.5, p. 116-118, 1976.
18. LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, Washington, v. 33, n.1, p.159-174, 1977.
19. LUCAS, R. P. et al. Cardiovascular risk factors in chronic obstructive pulmonary disease: results of the ARCE study. **Arch. bronconeumol.**, Barcelona, v. 238, n.5, p.233-238, May.2008.
20. MALTA, D.C. et al. Inquéritos nacionais de saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 11, supl. 1, p. 159-167, 2008.
21. MENEZES, A. M. B et al. Prevalência de doença pulmonar obstrutiva crônica e fatores associados: Estudo PLATINO em São Paulo. **Cad. saúde pública. [online.]**, Rio de Janeiro, v.21, n.5, p.1565-1573, set./out.2005.
22. NERI, A. L. (Org). **Palavras-chave em Gerontologia**. 2.ed. Campinas: Alínea, 2005.
23. NEVES, M. C. L. et al. Avaliação de atopia em portadores de DPOC. **J. bras. pneumol.**, Brasília, v. 39, n.3, p.296-305, maio./jun.2013.
24. O'DONNELL, D. E. Hyperinflation, dyspnea, and exercise intolerance in chronic obstructive pulmonary disease. **Proc. Am. Thorac. Soc.**, New York, v.3, n.2, p.180-184, 2006
25. PEREIRA, C. A. C. Espirometria. **J. pneumol.**, Brasília, v. 28, Supl. 3, p.1-82, 2002
26. PITTA, F. et al. Characteristics of physical activities in daily life in chronic obstructive pulmonary disease. **Am j. respir. crit. care med.**, New York, v. 171, n.9, p.972-977, 2005.
27. PITTA, F. et al. Potencial consequences for stable chronic obstructive pulmonary disease patients who do not get there commended minimum daily amount of physical activity. **J. bras. pneumol.**, Brasília, v. 32, n.4, p. 301-308, July./Aug.2006.
28. PITTA, F. et al. Validation of the Portuguese version of the London Chest Activity of Daily Living Scale (LCADL) in chronic obstructive pulmonary disease patients. **Rev. port. pneumol.**, Lisboa, v. 14, n.1, p. 27-47, 2008.
29. TROMBLY, C.A. **Terapia ocupacional para a disfunção física**. 2. ed. São Paulo: Santos; 1989.
30. WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization, 1998. (Technical Report Series, 894).
31. WITT, K. A.; BUSH, E. A. College athletes with an elevated body mass index of ten have a high upper arm muscle area, but not elevated triceps and subscapular skin folds. **J. Am. Diet. Assoc.**, Chicago, v.105, n.4, p. 599-602, Apr.2005.
32. WÜNSCH FILHO, V. et al. Tabagismo e câncer no Brasil: evidências e perspectivas. **Rev bras. epidemiol.**, São Paulo, v.13, n.2, p. 175-187, jun. 2010.

Submetido: 29/09/2015

Aceito em: 10/10/2015