

QUALIDADE DE VIDA (QV) NA DOENÇA DE PARKINSON: O PDQ-39 CONTEMPLA A AVALIAÇÃO DE QV NOS INDIVÍDUOS DISFÁGICOS?

QUALITY OF LIFE (QOL) IN PARKINSON'S DISEASE: THE PDQ-39 EVALUATES QV IN DISFAGIC INDIVIDUALS?

Ana Claudia de Oliveira¹, Carlos Roberto de Mello Rieder¹, Marciéli Ghisi¹, Marcio Schneider Medeiros², Adriane Ribeiro¹, Maira Rozenfeld Olchik¹

RESUMO

Objetivo: Avaliar o impacto da disfagia na qualidade de vida (QV) de indivíduos com Doença de Parkinson (DP) através do instrumento recomendado para essa população. **Métodos:** Participaram deste estudo pacientes com diagnóstico de DP. Todos os participantes foram submetidos à avaliação fonoaudiológica de deglutição com as consistências sólida (pão francês) e líquida (água), responderam ao PDQ-39 e tiveram o estadiamento da DP classificado pela escala de Hoehn & Yahr. **Resultados:** Foram avaliados 31 indivíduos com DP, sendo 21 (67,7%) do gênero masculino. A média de idade foi 59,6 anos ($\pm 11,3$), variando de 38 a 79 anos e o tempo doença desde o diagnóstico foi, em média, 9,8 ($\pm 4,8$) anos. A disfagia esteve presente em 74,2% dos indivíduos avaliados e na correlação entre o PDQ-39 total e a presença de disfagia houve significância apenas no domínio estigma. **Conclusão:** Em indivíduos com DP avaliados através do PDQ-39 não fica evidente o impacto da disfagia na percepção de QV dessa população.

Palavras chaves: Doença de Parkinson; Qualidade de Vida; Fonoaudiologia; Disfagia.

ABSTRACT

Objective: To assess the impact of dysphagia on the overall quality of life (QOL) of patients with Parkinson's disease (PD) through the tool recommended for this population. **Methods:** The study included 31 patients diagnosed with PD. All participants underwent clinical assessment of swallowing the solid consistency (French bread) and liquid (water), answered to the PDQ-39 and had the staging of PD classified by Hoehn & Yahr scale. **Results:** We evaluated 31 subjects with PD, 21 (67.7%) were male. The mean age was 59.6 years (± 11.3), ranging from 38 to 79 years and the disease time since diagnosis was on average 9.8 (± 4.8) years. Dysphagia was present in 74.2% of the individuals and the correlation between the PDQ-39 the presence of dysphagia was significant only in stigma domain. **Conclusion:** In patients with PD assessed by PDQ-39 is not evident the impact of dysphagia on the perception of overall QoL of this population.

Keywords: Parkinson's disease; Quality of life; speech therapy; Dysphagia.

¹Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil;

²Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre, Brasil

INTRODUÇÃO

Indivíduos com Doença de Parkinson (DP) apresentam alterações motoras que incluem tremor, rigidez e bradicinesia¹⁻³. Os sintomas disfágicos são frequentes na DP, acometem cerca de 80 a 100% dos indivíduos e podem estar presentes em qualquer estágio da doença⁴⁻⁶. A deglutição saudável depende do funcionamento harmonioso entre os órgãos fonoarticulatórios, resultando no transporte seguro do bolo alimentar da boca até o estômago⁴. A disfagia nos estágios mais avançados pode levar à desnutrição, desidratação e a complicações pulmonares, como pneumonia por aspiração, principal causa de morte nesta população⁶⁻⁹. Um fator que dificulta a percepção do sintoma e que favorece a aspiração é a deterioração da musculatura laríngea, faríngea e dos mecanismos de proteção, como o reflexo de tosse, podendo a alteração existir mesmo sem sintoma aparente¹⁰.

A dificuldade para deglutir prejudica a alimentação, a saúde e consequentemente a qualidade de vida^{4, 7, 11, 12}. Segundo a OMS, qualidade de vida (QV) é “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores em que ele vive, e com relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações, satisfação no trabalho, na vida familiar, social e condições ambientais” (WHOQOL, 1994)¹³.

Existem instrumentos específicos para a avaliação da QV relacionada à deglutição, porém na rotina clínica, o instrumento mais utilizado para avaliar a QV dos indivíduos com DP é o PDQ-39, que estima o quanto aspectos gerais do dia-a-dia, como mobilidade, atividades da vida diária e bem-estar emocional, interferem na percepção do sujeito quanto à sua qualidade de vida¹⁴⁻¹⁶.

Desta forma, o objetivo deste estudo é avaliar o impacto da disfagia na QV geral de indivíduos com DP com protocolo que vem sendo largamente utilizado na prática clínica com essa população.

MÉTODO

Foram convidados a participar deste estudo indivíduos com diagnóstico de Doença de Parkinson Idiopática segundo critérios da *United Kingdom Parkinson's Disease Brain Bank Society*, atendidos em um Ambulatório de Distúrbios do Movimento de um hospital de referência no município de Porto Alegre. Todos os participantes foram esclarecidos quanto ao objetivo da pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto foi submetido ao Comitê de Ética

e Pesquisa da instituição e aprovado sob o protocolo N° 12-0399.

Casuística

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e descritivo. Foram incluídos indivíduos com diagnóstico de DP avaliados na fase on da medicação, com escore superior a 24 pontos no Mini Exame do Estado Mental (valor considerado ponto de corte para demência)¹⁷ e que consentiram a participação no estudo. Foram excluídos desse estudo, indivíduos com outras patologias neurológicas, submetidos a tratamento cirúrgico para DP e ainda os que já tivessem realizado terapia fonoaudiológica prévia.

Procedimentos

As avaliações foram divididas em quatro etapas, a saber: aplicação do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), escala de Hoehn-Yahr, PDQ-39 e avaliação fonoaudiológica da deglutição.

Para classificação dos estágios da DP, foi utilizada a escala de estadiamento de Hoehn & Yahr (H&Y) modificado, que tem por objetivo avaliar o grau de severidade da doença de acordo com as características motoras apresentadas por cada indivíduo.¹⁸

A avaliação da deglutição foi realizada através de exame clínico para verificação de sinais e sintomas de disfagia (tosse, engasgo, lentidão de fase oral, entre outros) com as consistências sólida (pão francês) e líquida (água). A partir desta avaliação, os pacientes foram classificados como disfágicos ou não disfágicos.

Os indivíduos responderam ao PDQ-39, escala específica de QV que abrange aspectos gerais do cotidiano, validada para o Português brasileiro. Este questionário avalia o impacto dos sintomas da DP considerando os últimos 30 dias em relação a QV. O questionário é composto por 39 questões que compreendem oito domínios: mobilidade, atividades de vida diária, bem-estar emocional, estigma, apoio social, cognição, comunicação e desconforto corporal. As perguntas foram respondidas na forma de entrevista conforme cinco opções: “nunca”, “de vez em quando”, “às vezes”, “frequentemente” e “sempre”. O escore total do PDQ-39 varia de 0 a 100 e quanto maior a pontuação, pior é percepção do indivíduo em relação à sua QV. Os escores podem ser calculados individualmente sobre cada domínio e também sobre a pontuação geral¹⁴⁻¹⁶.

Análise Estatística:

Utilizou-se estatística descritiva para traçar o perfil da amostra. Aplicou-se os testes não paramétricos de Correlação de Spearman e o teste U de Mann-Whitney para relação da avaliação fonoaudiológica e PDQ-39 adotando o nível de significância de $p \leq 0,05$ e utilizando o programa SPSS versão 18.0.

RESULTADOS

Participaram do estudo 31 indivíduos com DP, sendo 21 (67,7%) do sexo masculino, com média de idade de 59,6 anos ($\pm 11,3$) que variou entre 38 a 79 anos. O tempo médio de doença desde o diagnóstico até o momento da avaliação foi de 9,8 ($\pm 4,8$) anos e a média de escolaridade foi de 8,6 ($\pm 4,0$) anos de estudo. Os indivíduos avaliados estavam entre os estágios II e IV da DP, com a maior concentração dos sujeitos no estágio II, com 58,1% dos indivíduos, seguidos por 35,5% no estágio III e 6,5% no estágio IV.

A avaliação cognitiva através do MEEM foi realizada em todos os pacientes, para inclusão dos sujeitos na pesquisa e rastreamento do estado mental. No estágio II a pontuação média do MEEM foi 26,8 ($\pm 1,6$) pontos, no estágio III foi 26,6 ($\pm 2,2$) e no estágio IV a média foi 26,5 ($\pm 0,7$) pontos, sem diferenças significativas entre os grupos.

Na avaliação fonoaudiológica, 23 (74,2%) indivíduos foram classificados como disfágicos, sendo que neste momento não foi determinado o grau de disfagia. Entre os pacientes disfágicos, a média de idade foi 58,6 ($\pm 11,6$) anos, o tempo de diagnóstico de DP foi de 10,3 ($\pm 4,9$) anos. A média da escolaridade foi 8,7 ($\pm 3,6$) anos e a pontuação no MEEM foi de 26,7 ($\pm 1,8$) pontos. Nos indivíduos sem disfagia (25,8%), a idade teve uma média de 62,7 ($\pm 10,5$) anos. Nesses indivíduos, o tempo de doença desde o diagnóstico foi menor, com uma média de 8,3 ($\pm 4,5$) anos. A média de escolaridade foi 8,2 ($\pm 5,2$) anos e o escore na avaliação cognitiva foi de 26,7 ($\pm 1,6$) pontos.

Em relação à QV, o grupo sem disfagia apresentou uma pontuação de 30,2 ($\pm 17,2$) pontos na percepção da QV geral, enquanto que os indivíduos com disfagia obtiveram uma pontuação média de 36,1 ($\pm 16,9$) pontos, embora os disfágicos apresentem uma pior percepção esses valores não tiveram significância ($p=0,39$). As médias dos oito domínios individuais do PDQ-39 dos sujeitos com e sem disfagia seguem abaixo na tabela 1.

Sendo assim, os indivíduos disfágicos tiveram maiores médias em cinco dos oito domínios do PDQ-39

com relação aos indivíduos não disfágicos. Embora possamos notar a diferença nos valores médios entre os indivíduos com e sem o sintoma, apenas o domínio estigma revelou valor significativo na correlação entre os grupos.

Ao analisarmos a qualidade de vida da amostra total foi verificado um escore final na percepção geral da QV de 34,5 ($\pm 16,9$) pontos. Na avaliação individual de cada domínio, a pior percepção de QV foi relacionada ao desconforto corporal, com média de 55,4 ($\pm 28,3$) pontos, seguido pelas atividades de vida diária com 46,5 ($\pm 28,5$) pontos, mobilidade 42,9 ($\pm 25,8$) pontos, comunicação com 30,1 ($\pm 24,7$) pontos, bem-estar 28,7 ($\pm 20,05$) pontos, cognição 26,6 ($\pm 20,4$) pontos, estigma 20,3 ($\pm 23,9$) pontos e, por último, apoio social com 5,3 ($\pm 14,3$) pontos. A distribuição dos valores médios de idade, escolaridade, tempo de diagnóstico e média final do PDQ-39, conforme os estágios da doença seguem na tabela 2.

Quando correlacionado o estadiamento da doença e a percepção do indivíduo em relação à sua QV geral, medido através do escore final do PDQ-39, houve piora da QV à medida que a doença avançou ($p=0,04$). Entre os domínios individuais, o estágio da doença influenciou negativamente na percepção do indivíduo apenas quanto à mobilidade ($p=0,03$).

Na correlação entre a QV e as variáveis idade, escolaridade e tempo de diagnóstico, houve influência do tempo de diagnóstico sobre a percepção do indivíduo quanto à QV ($p=0,01$). Este resultado aponta que quanto maior o tempo de doença, pior é a percepção em relação à QV.

Para estimar o impacto da disfagia foram realizadas as correlações entre as variáveis idade, escolaridade, tempo de diagnóstico, os domínios individuais do PDQ-39, o escore geral e, ainda, com o estadiamento da doença. Foi verificado que a idade, escolaridade e tempo de diagnóstico não tiveram impacto com a disfagia. Houve impacto da disfagia na QV no domínio Estigma ($p=0,03$).

DISCUSSÃO

A incidência da disfagia na DP é muito alta e chega a valores em torno de 80 a 100% dos indivíduos dependendo do estágio da doença e pode se apresentar de forma subclínica em até 70% dos casos, sendo, portanto pouco relatada pelo paciente, limitando uma abordagem terapêutica inicial^{4, 6, 10, 19}.

Avaliar a QV relacionada à deglutição é de extre-

ma importância, pois permite analisar o impacto das alterações funcionais na vida dos indivíduos e de como o paciente lida com as dificuldades alimentares. A alimentação é uma forma de interação familiar e social, indivíduos com dificuldades no processo de alimentação tendem a se isolar, afetando negativamente o convívio social^{12,20}.

Como grande limitação desse estudo foi o reduzido tamanho amostral, porém por terem poucos estudos que correlacionam o PDQ com a disfagia, entendemos que essas reflexões a respeito de alterações mais prevalentes na causa de mortalidade e a sua relação com a QV devam continuar a ser investigada. Nesta amostra o escore final do PDQ-39 não teve significância com a disfagia, o que sugere que essa alteração não tem influência negativa nos aspectos gerais da percepção de QV dos sujeitos avaliados.

Sabendo que protocolos são ferramentas úteis para diagnósticos, para a condução do tratamento, assim como controle e avaliação, é necessário que estes traduzam de forma fidedigna aquilo que é investigado. Desta forma, também deve-se refletir sobre o quanto o questionário utilizado aborda as questões referentes à alimentação. No PDQ-39 não há domínio alimentação, portanto questões relacionadas às dificuldades de deglutir não são consideradas nesta avaliação de QV. Embora seja questionado sobre dificuldades para manusear o alimento ou de comer em público, o PDQ-39 não abrange os sinais sugestivos de disfagia, como episódios de tosse ou engasgos, mudanças na consistência e volume dos alimentos, dificuldade para engolir e tempo para se alimentar o que configura a negligência do quadro disfágico na QV desses pacientes. Em outros estudos com o PDQ-39, autores já criticaram a ausência de itens fundamentais de serem abordados no instrumento, incluindo a nutrição^{21,22}.

Outros estudos com pacientes com DP e risco para disfagia, concluíram que a qualidade de vida é impactada pela presença do sintoma. Nestes estudos, o instrumento utilizado para a avaliação da qualidade de vida foi específico para a disfagia, o *Quality of Life in Swallowing Disorders* (SWAL-QOL), que avalia a frequência em que os sintomas de disfagia ocorrem^{11,25}. Assim, pode-se inferir que o impacto negativo na QV dos indivíduos da presente pesquisa não foi identificado, possivelmente, pela ausência da avaliação minuciosa das questões alimentares na população em estudo.

Neste estudo foram avaliados predominantemen-

te indivíduos nos estágios II e III da doença, não sendo contemplados aqueles mais debilitados, em estágios mais avançados, e ainda assim 74,2% já apresentavam disfagia. Esta não teve correlação com os estágios da doença, apontando que o estágio em que a doença se encontra não é um fator determinante para a presença ou ausência de disfagia, que pode ser identificada desde as fases iniciais até as mais graves na DP⁴⁻⁶. O estágio da doença apresentou correlação somente com o domínio mobilidade. Entretanto, sabe-se que conforme a doença avança, a tendência é de que os sintomas disfágicos se agravem^{12,23,24}. Em um estudo que acompanhou indivíduos com DP por 32 anos, mostrou que há um aumento da incidência de pneumonia por aspiração em 10 vezes, de 0,4% para 4,9% ($p < 0,0001$) ao longo do tempo²⁶.

A QV em indivíduos com DP pode estar comprometida desde a percepção dos primeiros sinais, nesta amostra o tempo de doença foi um fator de forte influência na QV dos indivíduos quando comparado ao PDQ total, mostrando que quanto maior o tempo de doença, pior é a QV¹⁴.

Apesar da disfagia não ter apresentado impacto sobre a percepção de QV, houve correlação significativa entre o domínio estigma com a presença do sintoma disfágico, verificando-se que indivíduos disfágicos apresentaram pior QV, neste domínio, quando comparado a não disfágicos. Neste domínio, o paciente é questionado sobre deixar de comer em público em decorrência da doença.

Embora a disfagia seja um sintoma com relevância clínica por ser causadora da pneumonia aspirativa, a principal causa de óbito nessa população⁹, o presente estudo confirmou que alterações de deglutição não impactaram na QV dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Muitos estudos discutem sobre a disfagia e a DP, mas poucos abordam o seu impacto na qualidade de vida^{8,9}, desta forma fica evidente a necessidade de atenção ao indivíduo, na tentativa de identificar alterações da QV relacionadas a disfagia em todas as fases da doença, e não apenas em casos avançados¹².

Desta forma o presente estudo revelou que mesmo estando relacionada a morbi/mortalidade na DP, o PDQ-39 não identifica a disfagia como fator impactante nos indivíduos acometidos pela doença. Um fator limitante do presente estudo foi o reduzido tamanho amostral.

REFERÊNCIAS

- Teixeira ALJ, Cardoso F. Tratamento inicial da doença de Parkinson. *Neurociências*. 2004; 12:146-151.
- Navarro-Pantella FM, Marcon SS. Qualidade de vida em indivíduos com Parkinson e sua relação com tempo de evolução e gravidade da doença. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012; 20: 384-391.
- Coelho MS, Patrizzi LJ, Oliveira APR. Impacto das alterações motoras nas atividades de vida diária na Doença de Parkinson. *Neurociências*. 2006; 14: 178-181.
- Carneiro D, de Sales MDGW, Belo LR, Rabelo ARM, Asano AG, Lins OG. Quality of life related to swallowing Parkinson Disease. *Dysphagia*. 2014; 29: 578-582.
- Luchesi KF, Kitamura S, Mourão LF. Gerenciamento da disfagia na doença de Parkinson e na esclerose lateral amiotrófica. *CoDAS*. 2013; 25: 358-364.
- Santoro, PP. "Editorial II-disfagia orofaríngea: panorama atual, epidemiologia, opções terapêuticas e perspectivas futuras." *Revista CEFAC*. 2008; 10: 0-0.
- Simons JA, Fietzek UM, Waldmann A, Warnecke T, Schuster T, Ceballos-Baumann AOJ. Development and validation of a new screening questionnaire for dysphagia in early stages of Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*. 2014; 20: 992-998.
- Monteiro D, Coriolano MGWS, Belo LR, Lins OG. Relação entre disfagia e tipos clínicos na Doença de Parkinson. *Rev. CEFAC*. 2014; 16: 627-627.
- Belo LR, Lins SC, Cunha DAD, Lins O, Amorim CF. Eletromiografia de superfície da musculatura supra-hióidea durante a deglutição de idosos sem doenças neurológicas e idosos com Parkinson. *Rev CEFAC*. 2009; 11: 268-280.
- Gerszt PP, Baltar CR, Santos AE, Oda AL. Interferência do tratamento medicamentoso imediato e tardio na doença de Parkinson no gerenciamento da disfagia. *Rev. CEFAC*. 2014; 16: 604-619.
- Leow LP, Huckabee ML, Anderson T, Beckert LI. The impact of dysphagia on quality of life in ageing and Parkinson's disease as measured by the swallowing quality of life (SWAL-QOL) questionnaire. *Dysphagia*. 2010; 25: 216-220.
- Plowman-Prine, EK, Sapienza CM, Okun MS, et al. The relationship between quality of life and swallowing in Parkinson's disease. *Movement Disorders*. 2009; 24: 1352-1358.
- WHOQOL Group. Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*. 1994; 23: 24-26.
- Silva JAMG, Dibai Filho AV, Faganello FR. Mensuração da qualidade de vida de indivíduos com a doença de Parkinson por meio do questionário PDQ-39. *Fisioter Mov*. 2011; 24:141-146.
- Lana RC, Álvares LMRS, Nasciutti-Prudente C, Goulart FRP, Teixeira-Salmela LF, Cardoso FE. Percepção da qualidade de vida de indivíduos com doença de Parkinson através do PDQ-39. *Rev Bras Fisioter*. 2007; 11: 397-402.
- Navarro-Peternella FM, Marcon SS. Qualidade de vida de indivíduos com Parkinson e sua relação com tempo de evolução e gravidade da doença. *Rev Latinoam Enferm*. 2012; 202: 1-8.
- Brucki SM, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PH, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatria*. 2003; 61: 777-781.
- Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism: onset, progression and mortality. *Neurology*. 1967; 17:427-442.
- Monte FS, Silva-Junior FP, Braga-Neto P. Swallowing abnormalities and dyscinesia in Parkinson's Disease. *Movement Disorders*. 2005; 20: 457-62.
- Carneiro D, Belo LR, Coriolano MGWS, Asano AGC, Lins OGomes. Qualidade de vida em disfagia na doença de Parkinson: uma revisão sistemática. *Revista CEFAC*. 2013; 15: 1347-1356.
- Hagell P, McKenna SP. International use of health status questionnaires in Parkinson's disease: translation is not enough. *Parkinsonism Relat Disord*. 2003; 10: 89-92.
- Kim MY, Dahlberg A, Hagell P. Respondent burden and patient perceived validity of the PDQ-39. *Acta Neurol Scand*. 2006;113: 132-137.
- Lim A, Leow L, Huckabee ML, Frampton C, Anderson T. A pilot study of respiration and swallowing integration in Parkinson's disease: "on"; and "off"; levodopa. *Dysphagia*. 2008;23: 76-81.
- Potulska A, Friedman A, Królicki L, Spychala A. Swallowing disorders in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2003;9: 349-353.
- Nogueira LF, Rieder CRM, Schuh AFS et al. Impacto na qualidade de vida de portadores de Doença de Parkinson com risco para disfagia. *Rev Neurocienc*. 2015; 23(4): 516-521.
- Akbar U, Dham B, Ele Y et al. Incidence and mortality trends of aspiration pneumonia in Parkinson's disease in the United States, 1979 e 2010. *Parkinsonism Relat Disord*. 2015; 21: 1082-1086.

Tabela 1. Valores médios, desvio padrão e mínimas e máximas dos oito domínios do PDQ-39 nos grupos com e sem disfagia e os respectivos valores de significância (p valor).

Variáveis	Disfágicos (N=23)		Não-Disfágicos (N=8)		p*
	Média (DP)	Min-Máx	Média (DP)	Min-Máx	
Mobilidade	45,3 (±23,7)	5 - 97,5	36,1 (±20,1)	1,5 - 97,5	0,2
AVD	46,3 (±29,6)	0 - 87,5	46,8 (±27,2)	8,3 - 95,8	1,0
Bem-estar emocional	29,7 (±20,5)	0 - 83,3	26,03 (±19,6)	8,3 - 62,5	0,6
Estigma	24,7 (±25,1)	0 - 81,2	7,8 (±14,8)	0 - 37,5	0,03
Apoio	7,2 (±16,3)	0 - 50,0	28,9 (±22,8)	-	0,1
Cognição	25,8 (±20,05)	0 - 62,5	28,9 (±22,8)	0 - 62,5	0,6
Comunicação	34,05 (±22,8)	0 - 83,3	18,7 (±18,2)	0 - 50,0	0,1
Desconforto corporal	56,8 (±29,5)	0 - 100	52,08 (±25,8)	0 - 83,3	0,6

Tabela 2. Valores médios, mínimos e máximos de idade, escolaridade, tempo de diagnóstico e média final do PDQ-39 conforme os estágios de H&Y da DP.

Variáveis	Estágio II (n=18)		Estágio III (n=11)		Estágio IV (n=2)	
	Média	Min-Máx	Média	Min-Máx	Média	Min_Máx
Idade	56,5	38 - 79	64,0	46 - 78	64,5	63 - 66
Escolaridade	9,28	4 - 17	7,8	1 - 12	7,0	5 - 9
Tempo de Diagnóstico	9,06	2 - 22	11,1	6 - 18	10,0	10 - 10
PDQ-39	29,06	10 - 69	39,8	15 - 60	55,4	50 - 61