

# Impacto na qualidade de vida de portadores de Doença de Parkinson com risco para disfagia

*Impact on the quality of life of patients with Parkinson's Disease with risk of dysphagia*

Larissa Nogueira Freire<sup>1</sup>, Carlos Roberto de Mello Rieder<sup>2</sup>, Artur Francisco Schumacher Schuh<sup>3</sup>, Sílvia Dornelles<sup>4</sup>, Maira Rozenfeld Olchik<sup>4</sup>

## RESUMO

**Objetivo.** Avaliar o impacto na qualidade de vida de portadores da Doença de Parkinson (DP) com risco para disfagia. **Método.** Participaram pacientes com DP do ambulatório de Distúrbios do Movimento de um hospital de Porto Alegre; com classificação da doença pela escala Hoehn & Yahr; que responderam questionário fonoaudiológico, questionário EAT-10 e questionário SWAL-QOL. **Resultados.** A amostra foi composta de 25 sujeitos: 16 (64%) do sexo masculino. A média de idade foi de 64,5 anos e do tempo de doença de 11 anos. 18 (72%) participantes possuem H&Y entre 2 e 3. Houve correlação do questionário SWAL-QOL com o questionário fonoaudiológico, no domínio fadiga com queixa de emagrecimento recente ( $p=0,01$ ), com mudança na consistência alimentar ( $p=0,015$ ), com a atual consistência ingerida pelo paciente ( $p=0,02$ ) e com alteração na fase oral ( $p=0,04$ ); o domínio duração da alimentação com presença de escape anterior de saliva ( $p=0,01$ ) e com a consistência referida na queixa ( $p=0,045$ ); o domínio comunicação com alteração na fase oral ( $p=0,04$ ) e com alimentação atual ( $p=0,036$ ) e o domínio frequência dos sintomas com alteração na mastigação ( $p=0,038$ ). **Conclusão.** Verificou-se que os portadores de DP com risco para disfagia sofrem impacto na qualidade de vida, principalmente, no domínio da comunicação oral.

**Unitermos.** Doença de Parkinson. Qualidade de Vida, Fonoaudiologia, Deglutição, Transtornos de Deglutição

**Citação.** Freire LN, Rieder CRM, Schuh AFS, Dornelles S, Olchik MR. Impacto na qualidade de vida de portadores de Doença de Parkinson com risco para disfagia.

**Trabalho realizado no Ambulatório de Distúrbios do Movimento do Hospital de Clínicas de Porto Alegre em Porto Alegre-RS, Brasil.**

1.Fonoaudióloga, Mestranda na Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre-RS, Brasil

2.Neurologista, Doutor, Professor Adjunto de Neurologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA) e dos programas de Pós Graduação em Reabilitação (UFCSA) e Medicina (Ciências Médicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS), Porto Alegre-RS, Brasil

3.Neurologista, Doutor, preceptor e supervisor da residência médica em Neurologia e assistente nas áreas de Neurologia Cognitiva, Neuropsiquiatria, Transtornos do Movimento e Neuromodulação no Serviço de Neurologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre-RS, Brasil

4.Fonoaudióloga, Doutora, Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre-RS, Brasil.

## ABSTRACT

**Objective.** To evaluate the impact on the quality of life of patients with Parkinson's disease with risk of dysphagia. **Method.** This study included patients with DP with risk of dysphagia who attended at the movement disorders clinic from a hospital in Porto Alegre. With disease staging according to the Hoehn & Yahr scale for disease severity; answered a Speech Therapy questionnaire, EAT-10 questionnaire and SWAL-QOL questionnaire. **Results.** The sample consisted in 25 patients: 16 (64%) male. The average age was 64.5 and the average disease duration was 11 years. 18 (72%) participants had H&Y between 2 and 3. The correlation between the SWAL-QOL and the Speech Therapy questionnaire were correlated with tiredness area and recent weight loss ( $p=0.01$ ), change in the food consistency ( $p=0.015$ ), current consistency ingested ( $p=0.02$ ) and oral phase alteration ( $p=0,04$ ); nutrition length area and saliva releasing ( $p=0.01$ ) and consistency about dysphagia complaint ( $p=0.045$ ); communication area ( $p=0.04$ ) and oral phase alteration ( $p=0.036$ ) as well as current nutrition and the area frequency of the symptoms and chewing alterations ( $p=0.038$ ). **Conclusion.** It has been found that patients with Parkinson's disease with risk of dysphagia sufferers impact on quality of life, especially in the field of oral communication.

**Keywords.** Parkinson Disease, Quality of Life, Speech, Language and Hearing Sciences Therapy; Deglutition, Deglutition Disorders

**Citation.** Freire LN, Rieder CRM, Schuh AFS, Dornelles S, Olchik MR. Impact on the quality of life of patients with Parkinson's Disease with risk of dysphagia.

### Endereço para correspondência:

Maira Rozenfeld Olchik  
Av. Ramiro Barcelos, 2492  
CEP 90.035-007, Porto Alegre-RS, Brasil  
e-mail: mairarozenfeld@hotmail.com  
Fone (51) 9117-5920

Original  
Recebido em: 18/04/15  
Aceito em: 03/11/15

Conflito de interesses: não

## INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa, crônica e progressiva<sup>1,2</sup> caracterizada pela morte de neurônios da substância negra cerebral resultante da redução de dopamina<sup>2-4</sup>. A prevalência varia de 50 a 260 casos para cada 100.000 pessoas na população em geral. No Brasil, a prevalência para pessoas acima de 64 anos é estimada em 3,3%<sup>5</sup>. Com o aumento da expectativa de vida, em 2030, aproximadamente, nove milhões de pessoas serão portadoras da DP nos dez países mais populosos do mundo<sup>2,4,6</sup>.

O diagnóstico é estabelecido a partir dos sintomas clínicos. É caracterizada por manifestações motoras como tremores, acinesia ou bradicinesia; rigidez e instabilidade postural<sup>2,4,6,7</sup>. Aparecem também disfunções autonômicas, sintomas sensoriais, distúrbios mentais que alteram a cognição e pode afetar o temperamento destes indivíduos<sup>6-8</sup>. Muito comumente pode ocorrer disfunção olfatória, câibras, dores, parestesias, incontinência urinária e constipação intestinal<sup>6,8</sup>. Além dessas alterações, comumente são detectados distúrbios fonoaudiológicos que podem ocorrer devido à rigidez muscular nos órgãos fonoarticulatórios (língua, lábios, bochecha, laringe), tremor destes mesmos órgãos e lentidão e falta de coordenação dos movimentos e podem comprometer consideravelmente a comunicação e alimentação do indivíduo parkinsoniano com alterações na voz<sup>3,9-11</sup>, disartria<sup>3,9-11</sup> e disfagia<sup>2-4,9,12-19</sup>.

A disfagia é um distúrbio de deglutição que pode alterar o trânsito do bolo alimentar da boca até o estômago, podendo causar desnutrição, desidratação e até levar à morte na doença de Parkinson que ocorre devido à dissociação motora nos movimentos automáticos e voluntários da deglutição, causados pela acinesia, bradicinesia e rigidez<sup>3,9,12,14-18</sup>. Existem alterações na fase oral como: tremor dos órgãos fonoarticulatórios, alterações na formação do bolo alimentar, diminuição de saliva e/ou escape salivar, limitação dos movimentos da língua e diminuição do reflexo da deglutição, com possível acúmulo de alimentos em cavidade oral e perda prematura de alimento<sup>9,13-17,19</sup>. Além disso, há alterações na fase faríngea como: atraso no início dessa fase originando estase em valéculas e seios piriformes causando riscos de penetração e aspiração laríngea que ocorrem em mais da metade dos pacientes

com DP<sup>9,13-17,19</sup>. Estas alterações independem do tempo de diagnóstico e da fase da doença o que prejudicam consideravelmente a qualidade de vida destes indivíduos<sup>3,9-11,13-17,19</sup>.

Para avaliar a qualidade de vida, existem diversos protocolos, alguns avaliam de maneira geral e outros que são específicos para a DP<sup>20-24</sup>. No entanto, o único protocolo validado para Brasil que aborda a qualidade de vida com relação à disfagia é o *Quality of Life in Swallowing Disorders* (SWAL-QOL)<sup>25</sup>. Este protocolo é uma ferramenta importante para observar o impacto da disfagia na qualidade de vida e monitorar a eficácia da reabilitação do ponto de vista do paciente<sup>25-27</sup>.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto da qualidade de vida em portadores de DP com risco para disfagia.

## MÉTODO

### Amostra

Trata-se de estudo do tipo quantitativo, transversal e descritivo, realizado no ambulatório de distúrbios do movimento de um hospital de Porto Alegre. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição de origem, sob o número 12-0193.

Foram incluídos neste estudo os pacientes do ambulatório que possuíam diagnóstico de Doença de Parkinson e escala de Hoehn & Yahr (H&Y) para gravidade da doença definida, ambos realizados por um médico neurologista e que apresentaram risco de disfagia através do questionário fonoaudiológico e que tivessem escore de três ou mais pontos no questionário *Eating Assessment Tool* (EAT-10), o que já é indicativo de risco de disfagia.

Foram excluídos aqueles sem diagnóstico confirmado para DP e que não fossem capazes de responder aos questionários.

### Procedimento

Após terem sido classificados através da escala H&Y, os pacientes incluídos no estudo responderam em forma de entrevista a três instrumentos na seguinte ordem: questionário fonoaudiológico padrão do ambulató-

rio, EAT 10 e SWAL-QOL.

A Escala de gravidade da DP-H&Y2 é uma escala de avaliação do comprometimento físico dos indivíduos com DP, indica o estado geral dos mesmos de forma rápida e prática e possibilita o acompanhamento da progressão da doença. Esta escala compreende cinco estágios de classificação e abrange, essencialmente, medidas globais de sinais e sintomas que permitem classificar o indivíduo quanto ao nível de comprometimento<sup>14</sup>. Os pacientes classificados nos estágios I, II e III apresentam incapacidade leve a moderada, enquanto os que estão nos estágios IV e V apresentam incapacidade mais grave<sup>2, 4, 14</sup>.

O questionário fonoaudiológico foi desenvolvido para atuação clínica no ambulatório de Distúrbios do Movimento do hospital em que foi realizada a pesquisa e está sendo utilizado há mais de dois anos, constando perguntas referentes a dados gerais do paciente, tais como: histórico de doenças progressas adquiridas, histórico cirúrgico, medicação vigente, acompanhamento clínico e perguntas fonoaudiológicas relacionadas à voz (ex: qualidade vocal), linguagem (ex: expressão e compreensão oral), fala (ex: fluência, velocidade de fala e articulação), audição (ex: se há alteração e se já foi realizada audiometria) e deglutição (ex: queixa de disfagia). Neste estudo foram enfatizadas as informações referentes à alimentação/deglutição do paciente que englobam: presença ou não de problema de deglutição, emagrecimento recente, escape de saliva, presença de engasgos, dificuldades de mastigação, mudança no padrão de alimentação, tipo de alimentação atual (normal, amassada, liquidifica ou de outra maneira), e consistência(s) em que há queixa de disfagia.

O *Eating Assessment Tool* (EAT-10)<sup>28</sup> foi realizado apenas para triagem e seleção dos indivíduos da amostra, pois é um instrumento simples para avaliar o risco para disfagia. Foi utilizada a equivalência cultural do EAT-10 para o português brasileiro que foi desenvolvido como um instrumento robusto de autoavaliação da identificação do risco de disfagia, favorecendo a indicação de intervenção multidisciplinar o mais precocemente possível. São dez questões de formulação simples que fornecem informações sobre funcionalidade, impacto emocional e sintomas físicos que um problema de deglutição pode acarretar na vida de um indivíduo. Um escore de três pontos no ques-

tionário já é indicativo de risco de disfagia<sup>28</sup>.

Foi usada a versão validada para o Brasil do questionário SWAL-QOL<sup>25</sup>. O instrumento constitui-se de 44 questões que avaliam onze domínios: deglutição como um fardo (domínio 1, dois itens), desejo de se alimentar (domínio 2, três itens), duração da alimentação (domínio 3, dois itens), frequência de sintomas comuns na disfagia (domínio 4, quatorze itens) – tosse, engasgo, sensação de alimento parado na garganta, excesso de saliva, entre outros, seleção de alimentos (domínio 5, dois itens), comunicação (domínio 6, dois itens), medo de se alimentar (domínio 7, dois itens), saúde mental (domínio 8, cinco itens), social (domínio 9, cinco itens), sono (domínio 10, dois itens) e fadiga (domínio 11, três itens)<sup>25-27</sup>.

O paciente responde sobre a frequência com que ocorre cada pergunta de cada domínio (sempre, muitas vezes, algumas vezes, um pouco ou nunca). A pontuação varia de 0 a 100: quanto mais baixa a pontuação, pior a qualidade de vida relacionada à deglutição. Os valores de cada resposta dentro de cada domínio são somados e o resultado é dividido pelo número de questões do domínio analisado. A resultante é o valor da pontuação em cada domínio<sup>25-27</sup>.

### Análise Estatística

Utilizou-se estatística descritiva para traçar o perfil da amostra e análise do questionário fonoaudiológico. Aplicaram-se os testes não paramétricos de Correlação de *Spearman* e o teste não paramétrico de *Mann-Whitney* para relação da triagem e SWAL-QOL adotando o nível de significância de  $p \leq 0,05$  utilizando o programa SPSS versão 18.0.

## RESULTADOS

Foram incluídos 25 sujeitos avaliados de março a outubro de 2012 que preencheram a todos os critérios de inclusão e que compõe a amostra deste estudo.

Na amostra do estudo, 16 (64%) eram do sexo masculino. A média de idade foi de 64,5 anos (41-84) e o tempo de doença foi, em média, de 11 anos (1-25). Sobre o estágio da doença, nove pacientes (36%) encontravam-se no estágio 2 e nove pacientes (36%) no estágio 3. Os outros sujeitos distribuíram-se entre os estágios 1 (dois

sujeitos, 8%) e estágio 4 (6 sujeitos, 24%).

Com relação ao questionário fonoaudiológico foram encontrados os seguintes dados na amostra: a queixa de maior incidência foi para engasgos, encontrada em 23 pacientes (92%), 14 pacientes (56%) referiram emagrecimento recente, 14 pacientes (56%) referiram alteração na fase oral da deglutição, 11 pacientes (44%) faziam uso de prótese dentária e 10 (40%) referem escape anterior de saliva. Houve uma variação quanto às consistências alimentares da queixa: 36% têm queixa apenas para sólido; 36% para duas consistências: sólido e líquido; 16% para líquido; 8% para pastoso e líquido e 4% não souberam responder. Dos participantes da pesquisa 40% já haviam realizado algum tipo de mudança no padrão alimentar; destes, 24% alteraram para picada/bem cozida; 12% para pastoso.

Os resultados para a pontuação do SWAL-QOL em cada domínio estão representados na Tabela 1.

Para a análise da qualidade de vida, foram relacionados os itens do questionário fonoaudiológico supracitados com os 11 domínios do SWAL-QOL. As associações foram do domínio 11 (fadiga) com emagrecimento recente ( $p=0,01$ ), mudança na consistência alimentar ( $p=0,015$ ), atual consistência ingerida pelo paciente ( $p=0,02$ ) e alteração na fase oral ( $p=0,04$ ); a duração da alimentação (domínio 3) com presença de escape anterior de saliva ( $p=0,01$ ) e consistência referida na queixa ( $p=0,045$ ); o domínio 6 (comunicação) com alteração na fase oral e a alimentação atual ( $p=0,04$  e  $p=0,036$ , respectivamente) e o domínio 4 (frequência dos sintomas) com alteração na mastigação ( $p=0,038$ ).

## DISCUSSÃO

No que se refere ao nível na escala de Hoehn & Yahr para gravidade da doença, a literatura<sup>2,4,14,27</sup> aponta que a maior parte da população encontra-se entre o H&Y 2 e 3, estando em concordância com os achados dessa amostra, pois os sujeitos que estão nestes estágios intermediários da escala HY estão, geralmente, clinicamente estáveis e ainda não demenciados, frequentando as consultas clínicas com regularidade<sup>2,4</sup>.

Com relação à disfagia na DP, há relatos que pacientes no estágio dois e dois e meio de estadiamento da

Tabela 1. Resultados obtidos para a pontuação nos domínios do SWAL-QOL.

Domínio	Md	Mín	Máx
<b>Deglutição como um fardo</b>	63,62	25	100
<b>Desejo de se alimentar</b>	59,66	0	100
<b>Duração da alimentação</b>	43,56	0	100
<b>Frequência de sintomas</b>	61,97	35,71	89,28
<b>Seleção do alimento</b>	71,56	0	100
<b>Comunicação</b>	41,62	0	100
<b>Medo de se alimentar</b>	68,75	0	100
<b>Saúde Mental</b>	68,6	0	100
<b>Social</b>	78,6	5	100
<b>Sono</b>	29,99	0	91,6
<b>Fadiga</b>	54,68	0	100

Md = Média da pontuação; Mín = Escore mínimo obtido; Máx = Escore máximo obtido.

doença (de acordo com a escala H&Y) referem sensação de alimento parado na garganta mesmo após várias deglutições<sup>14,15</sup>. Um estudo destaca que em todos os níveis de estadiamento da DP ocorreram casos de penetração laríngea, em todas as consistências alimentares, mas a aspiração traqueal aconteceu apenas na consistência líquida e com predominância nos indivíduos com H&Y 2 e dois e meio<sup>14</sup>. Muitas vezes o paciente parkinsoniano tem a ausência do reflexo de tosse causando aspiração o que configura a via final de uma somatória de déficits dos mecanismos envolvidos na deglutição, aumentando o risco de desenvolvimento de broncopneumonia com consequente aumento da morbidade e mortalidade do paciente parkinsoniano<sup>14-17</sup>.

Muitos estudos apontam a relação entre disfagia e Doença de Parkinson<sup>2-4,9,15-19</sup>, porém poucos discutem a influência da disfagia na qualidade de vida<sup>20-23,29,30</sup>. Os estudos que falam sobre a qualidade de vida na DP evidenciam sobre as alterações motoras e da qualidade de vida de uma maneira geral.

Os sinais e sintomas das alterações de deglutição fazem com que os pacientes com DP deixem de se alimentar em público por medo e/ou por fadiga mostrando assim a possível relação com o emagrecimento<sup>26</sup>, favorecido pela falta de apetite nos indivíduos com DP<sup>27</sup>.

É importante perceber que as alterações na fase preparatória e oral dos pacientes interferem na comunicação oral<sup>11,14,26</sup> e relacionam-se com a presença de sintomas comuns para a alteração da deglutição, como por exemplo a sensação de alimento parado na garganta e tosse<sup>14-17</sup>. Isto pode ser devido ao fato das duas funções compartilharem algumas estruturas.

A fadiga está relacionada à mudança na consistência alimentar e a atual consistência ingerida pelos pacientes; este resultado corrobora com um estudo em que os indivíduos relatam dificuldades em selecionar alimentos que possam comer com segurança, pois eles não têm certeza se irão ou não ter sucesso na deglutição<sup>2</sup>.

O aumento no tempo de duração da alimentação está ligado à presença de escape anterior de saliva e ao tipo de alimento da queixa, pois ao ter que cuidar o escape e o alimento que está ingerindo, o paciente mastiga com mais cuidado levando mais tempo para terminar a refeição<sup>13,16-18,26,27</sup>.

Apesar de 92% da amostra apresentar queixa para engasgos, esta queixa não foi estatisticamente significativa com relação a nenhum dos domínios de qualidade de vida do SWAL-QOL. Isto pode ser devido aos engasgos aparecerem já no início da doença ou serem prévios à DP e o paciente já se habituou a ter engasgos ou aos pacientes já terem realizado modificações na sua alimentação fazendo com que o número de engasgos diminua e isto já não afete tanto ou, ainda, os pacientes tem outros problemas que consideram mais importantes do que engasgar para comer.

As variáveis deste estudo mostram que a disfagia altera a qualidade de vida dos portadores da DP e, embora a queixa de disfagia não apareça com frequência na rotina clínica esses pacientes lançam mão de estratégias que nem sempre promovem uma melhora eficaz da deglutição como alterar a consistência alimentar, comer mais lentamente e, isolar-se para comer e isto merece um olhar mais minucioso na rotina clínica do paciente com DP.

## CONCLUSÃO

Verificou-se que os portadores de Doença de Parkinson com risco para disfagia sofrem impacto na qualidade de vida, principalmente, no domínio da comu-

nicação oral. A correlação entre o questionário fonourológico e a qualidade de vida apontou que o prejuízo nas fase preparatória e oral que são as que mais interferem na comunicação.

## REFERÊNCIAS

1. Academia Brasileira de Neurologia (Endereço na Internet). São Paulo: Academia Brasileira de Neurologia (atualizado em 05/2015; acessado em 10/2015). Disponível em: <http://www.abneuro.org.br>
2. Goetz CG, Poewe W, Rascol O, Sampaio C, Stebbins GT, Counsell C, et al. Movement Disorder Society Task Force report on the Hoehn and Yahr staging scale: Status and recommendations The Movement Disorder Society Task Force on rating scales for Parkinson's disease. *Mov Disord* 2004;19:1020-8. <http://dx.doi.org/10.1002/mds.20213>
3. Azevedo LL, Cardoso F. Ação da levodopa e sua influência na voz e na fala de indivíduos com doença de Parkinson. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2009;14:136-41. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342009000100021>
4. Martínez-Martín P, Rodríguez-Blázquez C, Alvarez M, Arakaki T, Arillo VC, Chaná P, et al. Parkinson's disease severity levels and MDS-Unified Parkinson's Disease Rating Scale. *Parkinsonism Relat Disord* 2015;21:50-4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.parkreldis.2014.10.026>
5. Barbosa MT, Caramelli P, Maia DP, Cunningham MCQ, Guerra HL, Lima-Costa MF, et al. Parkinsonism and Parkinson's disease in the elderly: A community-based survey in Brazil (the Bambuí study). *Mov Disord* 2006;21:800-8. <http://dx.doi.org/10.1002/mds.20806>
6. Bach J-P, Ziegler U, Deuschl G, Dodel R, Doblhammer-Reiter G. Projected numbers of people with movement disorders in the years 2030 and 2050. *Mov Disord* 2011;26:2286-90. <http://dx.doi.org/10.1002/mds.23878>
7. Carod-Artal FJ, Vargas AP, Martinez-Martin P. Determinants of quality of life in Brazilian patients with Parkinson's disease. *Mov Disord* 2007;22:1408-15. <http://dx.doi.org/10.1002/mds.21408>
8. Juri C, Viviani P, Chaná P. Features associated with the development of non-motor manifestations in Parkinson's disease. *Arq Neuropsiquiatr* 2008;66:22-5. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2008000100006>
9. Carrara-de Angelis E. Doença de Parkinson. In: Jotz GP, Angelis EC, Barros APB. Tratado da Deglutição e Disfagia - No adulto e na criança. Rio de Janeiro: Revinter, 2009, p.274-8.
10. Dias AE, Limongi JCP. Tratamento dos distúrbios da voz na doença de Parkinson: o método Lee Silverman. *Arq Neuropsiquiatr* 2003;61:61-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2003000100011>
11. Ferreira FV. Características respiratórias, posturais e vocais na doença de parkinson - estudo de casos (dissertação). Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2008, 125p.
12. Carrara-de Angelis E, Bandeira AK. Qualidade de vida em deglutição. In: Jotz GP, Carrara-de Angelis E, Barros APB. Tratado de deglutição e disfagia no adulto e na criança. Rio de Janeiro: Revinter, 2009, p.364-8.
13. Bigal A, Harumi D, Luz M, De Luccia G, Bilton T. Disfagia do idoso: estudo videofluoroscópico de idosos com e sem doença de Parkinson. *Distúrb Comum* 2007;19:213-23.
14. Gasparim AZ, Jurkiewicz AL, Marques JM, Santos RS, Marcelino PCO, Herrero-Junior F. Deglutição e tosse nos diferentes graus da doença de Parkinson. *Arquivos Int Otorrinolaringol* 2011;15:181-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-48722011000200010>
15. Argolo N, Sampaio M, Pinho P, Melo A, Nóbrega AC. Swallowing disorders in Parkinson's disease: impact of lingual pumping. *Int J Lang Commun Disord* 2015;00:1-6. <http://dx.doi.org/10.1111/1460-6984.12158>

16. Luchesi KF, Kitamura S, Mourão LF. Dysphagia progression and swallowing management in Parkinson's disease: an observational study. *Braz J Otorhinolaryngol* 2015;81:24-30. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.09.006>
17. Cereda E, Cilia R, Klersy C, Canesi M, Zecchinelli AL, Mariani CB, et al. Swallowing disturbances in Parkinson's disease: A multivariate analysis of contributing factors. *Parkinsonism Relat Disord* 2014;20:1382-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.parkreldis.2014.09.031>
18. Belo LR, Lins SC, Cunha DA, 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;11:268-80. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462009000200012>
19. Gazzoni J, Pedrosa KCD, Grolli EB. Avaliação fonoaudiológica funcional em pacientes portadores de doença de parkinson. *Rev CEFAC* 2003;5:223-6.
20. Soh SE, McGinley J, Morris ME. Measuring quality of life in Parkinson's disease: selection of an appropriate health-related quality of life instrument. *Physiotherapy* 2011;97:83-9.
21. Den Oudsten BL, Van Heck GL, De Vries J. Quality of life and related concepts in Parkinson's disease: A systematic review. *Mov Disord* 2007;22:1528-37. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physio.2010.05.006>
22. Martinez-Martin P, Jeukens-Visser M, Lyons KE, Rodriguez-Blazquez C, Selai C, Siderowf A, et al. Health-related quality-of-life scales in Parkinson's disease: Critique and recommendations. *Mov Disord* 2011;26:2371-80. <http://dx.doi.org/10.1002/mds.23834>
23. Schrag A, Jahanshahi M, Quinn N. How does Parkinson's disease affect quality of life? A comparison with quality of life in the general population. *Mov Disord* 2000;15:1112-8.
24. Dantas RAS, Sawada NO, Malerbo MB. Pesquisas sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas do Estado de São Paulo. *Rev Latino-Am Enferm* 2003;11:532-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000400017>
25. Portas JG. Validação para a língua portuguesa-brasileira dos questionários: qualidade de vida em disfagia (SWAL-QOL) e satisfação do paciente e qualidade do cuidado no tratamento da disfagia (SWAL-CARE) (Dissertação). São Paulo: Fundação Antônio Prudente, 2009, 58 p.
26. Plowman-Prine EK, Sapienza CM, Okun MS, Pollock SL, Jacobson C, Wu SS, et al. The relationship between quality of life and swallowing in Parkinson's disease. *Mov Disord* 2009;24:1352-8. <http://dx.doi.org/10.1002/mds.22617>
27. Leow LP, Huckabee ML, Anderson T, Beckert L. 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;25:216-20. <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-009-9245-9>
28. Goncalves MIR, Remaili CB, Behlau M. Equivalência Cultural da Versão Brasileira do Eating Assessment Tool - EAT-10. *Codas* 2013;25:601-4. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822013.05000012>
29. Scalzo PL, Flores CR, Marques JR, Robini SCO, Teixeira AL. Impact of changes in balance and walking capacity on the quality of life in patients with Parkinson's disease. *Arq Neuropsiquiatr* 2012;70:119-24. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2012000200009>
30. 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;24:141-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502011000100016>