



Validação para a língua portuguesa do Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ)

Validation of the Portuguese version of the Gothenburg Trismus Questionnaire

DOV GOLDENBERG^{1,2,3*}
RITA NARIKAWA^{1,2,3}
CLAUDIANO MARTINS ALBUQUERQUE²
LUIS PAULO KOWALSKI^{1,2}

Instituição: AC Camargo Cancer Center,
São Paulo, SP, Brasil.

Artigo submetido: 13/5/2019.
Artigo aceito: 11/6/2019.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2019RBCP0139

■ RESUMO

Atualmente, o Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ) é o único questionário de qualidade de vida específico sobre trismo. A afecção, definida como restrição à abertura da boca, gera prejuízo a atividades habituais como comer, engolir, falar e fazer a higiene oral, trazendo grande desconforto aos pacientes. A tradução de questionários de qualidade de vida desempenha um importante papel no conhecimento da saúde das populações nos diferentes países. O objetivo do presente estudo é apresentar a validação do GTQ para a língua portuguesa, a fim de permitir sua aplicação efetiva nas populações de idioma português. O GTQ foi validado com sucesso para a língua portuguesa conforme os seguintes passos: Tradução, Retradução (back translation), Adaptação cultural e Revalidação.

Descritores: Trismo; Qualidade de vida; Estudos de validação; Tradução; Questionário de saúde do paciente.

■ ABSTRACT

Currently, the Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ) is the only quality-of-life questionnaire specific for the assessment of trismus. The disease, characterized by limited mouth opening, impairs usual activities such as eating, swallowing, talking, and performing oral hygiene, causing great discomfort to patients. Translation of quality-of-life questionnaires plays an important role in promoting health awareness in the populations of different countries. This study aimed to validate the Portuguese version of the GTQ to allow its effective application in Portuguese-speaking populations. The Portuguese version of the GTQ was successfully validated through the following steps: translation, back translation, cultural adaptation, and revalidation.

Keywords: Trismus; Quality-of-life; Validation study; Translation; Patient health questionnaire.

¹Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, SP, Brasil.

²AC Camargo Cancer Center, São Paulo, SP, Brasil.

³Hospital Municipal Infantil Menino Jesus, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

O termo *trismo* foi originalmente utilizado apenas para a descrição da incapacidade de abertura bucal em pacientes portadores de tétano. Atualmente, tem sido amplamente utilizado para descrever qualquer tipo de restrição à abertura da boca, após traumas, doenças musculares ou neoplasias, desencadeado pela presença de lesão primária, conseqüente a procedimentos cirúrgicos ou como complicação da radioterapia^{1,2}. O diagnóstico de trismo deve ser baseado em critérios objetivos. A medida de abertura de boca tomada com régua milimétrica entre os incisivos centrais superiores e inferiores na máxima abertura é a mensuração mais frequentemente utilizada.

A medida inferior a 35 milímetros no adulto é considerada como diagnóstico de trismo pela maioria dos autores^{1,3-8}. O diagnóstico subjetivo, baseado em queixa clínica do paciente como dificuldade de abertura de boca, travamento, e enrijecimento muscular deve ser considerado, porém é menos confiável do ponto de vista científico^{6,7,9,10}.

O impacto da limitação da abertura bucal na qualidade de vida é considerado relevante. Entretanto, a informação subjetiva perde valor quando se procura analisar este sintoma no contexto geral de desfechos de tratamento. Segundo Vartanian et al.¹¹, é necessário transformar o conceito subjetivo de qualidade de vida em medida quantitativa, para que possa ser utilizada tanto clinicamente, quanto em pesquisas. Para este fim, os questionários de avaliação de qualidade de vida são bastante utilizados e quanto maior a divulgação e aplicação de questionários padronizados, maior a validade dos mesmos em termos de evidência científica.

Vartanian et al.¹¹ também observaram que a grande maioria dos instrumentos elaborados foram desenvolvidos primariamente na língua inglesa, o que pode causar entrave à sua utilização internacional. A simples versão para outro idioma não torna o questionário um instrumento passível de utilização e para a sua aplicação neste outro idioma é necessário um processo de validação mais complexo. Apenas depois de validado, o questionário pode ser aplicável como o original. Diversos grupos de pesquisa em nosso país já realizaram a validação de questionários de qualidade de vida para o idioma português, de forma a aplicá-los com certificação científica^{12,13}.

Até recentemente, os questionários de qualidade de vida analisavam a questão do trismo de uma forma muito genérica.

Johnson et al.¹⁴ apresentam um questionário de qualidade de vida específico para trismo, desenvolvido pelo Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, da Sahlgrenska Academy, na Universidade de Gotemburgo, Suécia, denominado

Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ) e que se encontra validado somente no idioma inglês. Atualmente, o *Gothenburg Trismus Questionnaire* é o único questionário específico sobre trismo (Anexo 1). Preenchido pelo paciente, é composto de 21 perguntas, dividido em 7 domínios:

- I. Problemas Articulares,
- II. Problemas Alimentares,
- III. Tensão Muscular,
- IV. Dor Facial,
- V. Impacto da Dor,
- VI. Limitação Mandibular,
- VII. Impacto da Limitação Mandibular.

OBJETIVO

O objetivo do presente estudo é realizar e apresentar a validação do GTQ para a língua portuguesa, a fim de permitir sua aplicação efetiva nas populações de idioma português.

MÉTODOS

O processo de validação do GTQ para o idioma português se iniciou em janeiro de 2014, com o pedido de autorização aos autores do Questionário original, e foi finalizado em julho de 2015, tendo sua aplicação iniciada em setembro de 2014 até julho de 2015 como parte do processo de validação.

Em posse da autorização para uso e tradução do instrumento, iniciou-se o processo da validação, de acordo com o proposto por Guillemín et al.¹⁵⁻¹⁷.

O processo de validação foi realizado em 4 etapas: tradução, retradução, adaptação cultural e revalidação:

1. Tradução: realizada por dois tradutores nativos do país onde será utilizado o instrumento com obtenção da primeira versão após reuniões de consenso entre os tradutores e pesquisadores.
2. Retradução (*back translation*): tradução da primeira versão em português para a língua de origem do questionário. Esta etapa foi realizada por dois tradutores que não tiveram conhecimento prévio do instrumento original. Esta versão em inglês foi analisada em reuniões de consenso e enviada aos autores originais do questionário, para emissão de seu parecer. Para prosseguimento no processo, os autores do questionário original necessitam concordar formalmente com a *retradução*.
3. Adaptação cultural: aplicação do GTQ em caráter de teste, quando foram verificadas a equivalência semântica (significado das palavras, uso correto do vocabulário e da gramática), a equivalência idiomática (uso de coloquialismo) e equivalência conceitual

(adequação das questões ao meio ou a situação local).

4. Revalidação: avaliação das características psicométricas do instrumento em relação à confiabilidade (reprodutibilidade e consistência interna), validade (comparação de resultados com outros estudos já publicados) e habilidade do questionário em ser responsivo. Também são consideradas as características de custo, mínimo tempo de preenchimento (aproximadamente 15 minutos), entendimento (ser autoexplicativo) e possibilidades de interferência por parte do pesquisador Johnson et al.¹⁴.

Após finalizadas as 4 etapas, o *Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ)* traduzido e validado para a língua Portuguesa (Anexo 2) foi aplicado a uma amostra populacional de 30 indivíduos sem afecções orais, para avaliar a efetividade do seu uso.

Em cada domínio, o sujeito da pesquisa respondeu às questões marcando a resposta mais conveniente de forma qualitativa (por exemplo, respondendo ao questionamento de fadiga mandibular como “de modo nenhum”, “leve”, “moderado”, “grave”, “muito grave”) e pontuação foi atribuída aos quesitos de maneira que um escore mais alto significou pior performance em qualidade de vida no que diz respeito a trismo.

Para a análise da reprodutibilidade, foi avaliada a consistência interna através do coeficiente alpha de Cronbach, e a reprodutibilidade do teste- reteste através do coeficiente de correlação intraclasse (CCI). Para a avaliação da validade de construto, foram utilizados os testes de correlação de Pearson e Spearman para as variáveis contínuas e categóricas, respectivamente¹⁸.

RESULTADOS

O GTQ foi traduzido e validado com sucesso, sendo aprovado pelos autores originais (Figura 1).

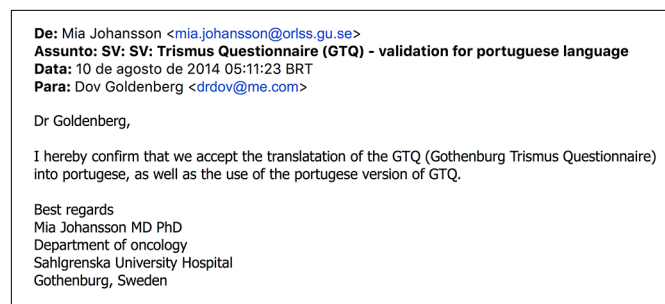


Figura 1. Carta de aceite.

A aplicação do questionário GTQ levou em média 15 minutos na amostra de pacientes selecionada. Por se tratar de uma amostra de casos assintomáticos, o escores mostraram ausência de trismo.

DISCUSSÃO

O trismo gera prejuízo a atividades habituais como comer, engolir, falar e fazer a higiene oral, trazendo grande desconforto aos pacientes. Pode ser medido tanto objetivamente quanto subjetivamente, sendo que a medida subjetiva de qualidade de vida é fator importante para avaliar novas tecnologias de tratamento.

O uso de questionários de qualidade de vida possibilita a avaliação do sucesso de um tratamento proposto, principalmente em pacientes portadores de afecções crônicas. A sua tradução desempenha um importante papel no conhecimento da saúde das populações nos diferentes países.

A aplicação de um instrumento de avaliação validado em outra língua deve permitir a comparação entre populações diferentes, de diferentes países ou culturas. A sua simples tradução não garante resultados confiáveis, pois não fornece parâmetros suficientes para avaliar se os resultados entre duas amostras apresentam diferenças de fato, ou se eles são diferentes devido a erros de tradução.

Desta forma, faz-se necessário seguir todos os passos propostos na metodologia descrita, incluindo a *back translation*.

CONCLUSÃO

A versão em língua portuguesa do *Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ)* é um instrumento válido e confiável para a avaliação de pacientes com limitação de abertura oral.

COLABORAÇÕES

- DG** Aprovação final do manuscrito, concepção e desenho do estudo, gerenciamento do projeto, redação - revisão e edição, validação.
- RN** Aprovação final do manuscrito, redação - preparação do original, redação - revisão e edição.
- CMA** Análise e/ou interpretação dos dados, coleta de dados, concepção e desenho do estudo, investigação, realização das operações e/ou experimentos.
- LPK** Supervisão.

REFERÊNCIAS

1. Dijkstra PU, Kalk WW, Roodenburg JL. Trismus in head and neck oncology: a systematic review. *Oral Oncol.* 2004;40(9):879-89. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2004.04.003>
2. Bhatia KS, King AD, Paunipagar BK, Abrigo J, Vlantis AC, Leung SF, et al. MRI findings in patients with severe trismus following radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma. *Eur Radiol.* 2009;19(11):2586-93. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00330-009-1445-z>

3. Wang CJ, Huang EY, Hsu HC, Chen HC, Fang FM, Hsiung CY. The degree and time-course assessment of radiation-induced trismus occurring after radiotherapy for nasopharyngeal cancer. *Laryngoscope*. 2005;115(8):1458-60. PMID: 16094124 DOI: <https://doi.org/10.1097/01.mlg.0000171019.80351.46>
4. Johnson J, van As-Brooks CJ, Fagerberg-Mohlin B, Finizia C. Trismus in head and neck cancer patients in Sweden: incidence and risk factors. *Med Sci Monit*. 2010;16(6):CR278-82.
5. Bensadoun RJ, Riesenbeck D, Lockhart PB, Elting LS, Spijkervet FK, Brennan MT; Trismus Section, Oral Care Study Group, Multinational Association for Supportive Care in Cancer (MASCC)/International Society of Oral Oncology (ISOO). A systematic review of trismus induced by cancer therapies in head and neck cancer patients. *Support Care Cancer*. 2010;18(8):1033-8. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-010-0847-4>
6. Vissink A, Jansma J, Spijkervet FK, Burlage FR, Coppes RP. Oral sequelae of head and neck radiotherapy. *Crit Rev Oral Biol Med*. 2003;14(3):199-212. DOI: <https://doi.org/10.1177/154411130301400305>
7. Chen WC, Hwang TZ, Wang WH, Lu CH, Chen CC, Chen CM, et al. Comparison between conventional and intensity-modulated post-operative radiotherapy for stage III and IV oral cavity cancer in terms of treatment results and toxicity. *Oral Oncol*. 2009;45(6):505-10. PMID: 18805047 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2008.07.002>
8. Souza MH. Trismo após maxilectomia em tratamento de câncer de cabeça e pescoço: um estudo retrospectivo [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Fundação Antônio Prudente; 2011.
9. Teguh DN, Levendag PC, Voet P, van der Est H, Noever I, de Kruijff W, et al. Trismus in patients with oropharyngeal cancer: relationship with dose in structures of mastication apparatus. *Head Neck*. 2008;30(5):622-30. DOI: <https://doi.org/10.1002/hed.20760>
10. Louise Kent M, Brennan MT, Noll JL, Fox PC, Burri SH, Hunter JC, et al. Radiation-induced trismus in head and neck cancer patients. *Support Care Cancer*. 2008;16(3):305-9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-007-0345-5>
11. Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, Furla CL, Toyota J, McDowell JA, et al. Brazilian-Portuguese validation of the University of Washington Quality of Life Questionnaire for patients with head and neck cancer. *Head Neck*. 2006;28(12):1115-21. DOI: <https://doi.org/10.1002/hed.20464>
12. Carmo BB, Elliot LG, Leite LS, Hildenbrand L. Instrumento de Avaliação Estrangeira no Contexto da Saúde Brasileira: processo de tradução, adaptação cultural e validação. *Meta Aval*. 2012;4(11):120-34.
13. Mathias SD, Fifer SK, Patrick DL. Rapid translation of quality of life measures for international clinical trials: avoiding errors in the minimalist approach. *Qual Life Res*. 1994;3(6):403-12. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00435392>
14. Johnson J, Carlsson S, Johansson M, Pauli N, Rydén A, Fagerberg-Mohlin B, et al. Development and validation of the Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ). *Oral Oncol*. 2012;48(8):730-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2012.02.013>
15. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993;46(12):1417-32. DOI: [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N)
16. Guillemin F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. *Scand J Rheumatol*. 1995;24(2):61-3. PMID: 7747144 DOI: <https://doi.org/10.3109/03009749509099285>
17. Guillemin F. Measuring health status across cultures. *Rheum Eur*. 1995(Suppl 2):102-3.
18. Bland JM, Altman DG. Cronbach's alpha. *BMJ*. 1997;314(7080):572. PMID: 9055718 DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.314.7080.572>

Autor correspondente:*Dov Goldenberg**

Rua Arminda 93 cj. 121, São Paulo, SP, Brasil

CEP 04545-100

E-mail: dov.goldenberg@hc.fm.usp.br

Anexo 1. Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ) original.

+

Gotemburgo Trismus Questionnaire (GTQ)

Please read closely and answer all the following questions. Tick only one alternative to each question that describes you better.

During **last week** you had:

	Not at all	Mild	Moderate	Severe	Very severe
1. Fatigue / mandible stiffness	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
2. Ache or pain in your face and mandible	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
3. Pain when moving your mandible (when opening your mouth / chewing)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
4. Problems when opening your mouth or wide taking a big bite	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
5. Pain or discomfort in the mandible muscles	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
6. Problems when yawn	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
7. Noises coming from your mandible	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

Due to you maxillary problems are you limited or unable to:

	Not at all	Mild	Moderate	Severe	Very severe
8. Eat solid food	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
9. Able to put food in your mouth	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
10. Eat soft food	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
11. Bite off	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

You normally:

	Not at all	Rarely	sometimes	Often	Very often
12. "Clench your teeth"	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
13. Press the teeth with your tongue	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ) Post training vers 1.8. Used by permission © Finizia, Rydén, Fagerberg-Mohlin & Edström Sahlgrenska Academy, Göteborg University, Sweden

+

Anexo 2. Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ) traduzido.

+

+

Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ)

Por favor, leia atentamente cada questão e responda marcando a alternativa que melhor se aplica a você. Responda a todas as perguntas e marque apenas uma alternativa para cada questão.

Durante a **última semana**, você teve:

		De modo nenhum	Suave	Moderado	Grave	Muito Grave
1.	Fadiga / rigidez em sua mandíbula	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
2.	Dores ou dor em seu "rosto ou face" e mandíbula	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
3.	Dor movendo a mandíbula (abertura boca / mastigação) "dor ao movimentar a mandibular (abertura da boca e mastigação)"	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
4.	Problemas ao abrir a boca ou "dar" tomar uma mordida grande	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
5.	Dor ou dor nos músculos da mandíbula "dor ou desconforto nos na musculatura mandibular"	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
6.	Problema bocejar "problemas ao bochechar"	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
7.	Ruídos de sua mandíbula	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

Devido a seus problemas no maxilar, até que ponto você está limitado ou incapaz de:

		De modo nenhum	Suave	Moderado	Grave	Muito Grave
8.	Comer alimentos sólidos	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
9.	Conseguir colocar alimento na boca	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
10.	Comer alimentos moles	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
11.	Morder	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

Você normalmente:

		De modo nenhum	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Muito Frequentemente
12.	Cerre os dentes	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ) Post training vers 1.8. Used by permission © Finizia, Rydén, Fagerberg-Mohlin & Edström Sahlgrenska Academy, Göteborg University, Sweden

+

+