

Francisco Contreras Ruston¹
Felipe Moreti¹
Martín Vivero²
Celina Malebran³
Mara Behlau¹Cross-cultural adaptation of the
Chilean version of the Voice Symptom
Scale – VoiSS*Equivalencia cultural de la versión Chilena del
Voice Symptom Scale – VoiSS***Keywords**Voice
Validation Studies
Protocols
Signs and Symptoms
Speech, Language and Hearing
Sciences
Surveys and Questionnaires
Evaluation Studies**Descriptor**Voz
Estudios de Validación
Protocolos
Signos y Síntomas
Fonoaudiología
Encuestas y Cuestionarios
Estudios de Evaluación**ABSTRACT**

This research aims to accomplish the cross-cultural equivalence of the Chilean version of the VoiSS protocol through its cultural and linguistic adaptation. After the translation of the VoiSS protocol to Chilean Spanish by two bilingual speech therapists and its back translation to English, we compared the items of the original tool with the previous translated version. The existing discrepancies were modified by a consensus committee of five speech therapists and the translated version was entitled *Escala de Síntomas Vocales* – ESV, with 30 questions and five answers: “Never”, “Occasionally”, “Sometimes”, “Most of the time”, “Always”. For cross-cultural equivalence, the protocol was applied to 15 individuals with vocal problems. In each question the option of “Not applicable” was added to the answer choices for identification of the questions not comprehended or not appropriate for the target population. Two individuals had difficulty answering two questions, which made it necessary to adapt the translation of only one of them. The modified ESV was applied to three individuals with vocal problems, and there were incomprehensible inappropriate questions for the Chilean culture. The ESV reflects the original English version, both in the number of questions and the limitations of the emotional and physical domains. There is now a cross-cultural equivalence of VoiSS in Chilean Spanish, titled ESV. The validation of the ESV for Chilean Spanish is ongoing.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo realizar la equivalencia cultural de la versión Chilena del protocolo *Voice Symptom Scale* – VoiSS por medio de su adaptación cultural y lingüística. Después de la traducción del VoiSS para el Español Chileno, por dos fonoaudiólogos bilingües, y de la retro traducción para el inglés, se realizó una comparación de los ítems del instrumento original con la versión traducida, surgiendo discrepancias; tales divergencias fueron resueltas por un comité compuesto por cinco fonoaudiólogos, que llegaron a un consenso de donde surgió la denominada Escala de Síntomas Vocales – ESV, compuesta de 30 preguntas y 5 respuestas: “Nunca”, “Casi nunca”, “A veces”, “Casi siempre”, “Siempre”. Con el objetivo de lograr la equivalencia cultural, la ESV fue aplicada a 15 individuos con problemas vocales. A cada pregunta se le agregó la opción “No aplicable” en las elecciones de respuesta, con el fin de identificar preguntas incomprendidas o inapropiadas para la población en cuestión. Dos de los individuos tuvieron dificultades en el momento de contestar dos preguntas, haciéndose necesario adaptar solamente la traducción de una de ellas. La ESV modificada fue aplicada a tres personas más con problemas vocales, no encontrándose preguntas incomprendidas o inapropiadas para la cultura Chilena. La ESV refleja la versión original de inglés, tanto en la cantidad de preguntas como en la limitación de los dominios emocional y físico. Existe una equivalencia cultural del VoiSS para el Español Chileno, que recibe el nombre de ESV. La validación de la ESV para el Español Chileno está en proceso de conclusión.

Correspondence address:Francisco Contreras Ruston
Rua Machado Bittencourt, 361/1001,
Vila Mariana, São Paulo (SP), Brazil,
CEP: 04044-001.
E-mail: fco.contreras.ruston@gmail.com

Study carried out at the Centro de Estudos da Voz – CEV - São Paulo (SP), Brazil.

¹ Centro de Estudos da Voz – CEV - São Paulo (SP), Brazil.² Hospital del Salvador - Santiago, Chile.³ Universidad Santo Tomás - Viña Del Mar, Chile.**Financial support:** nothing to declare.**Conflict of interests:** nothing to declare.**Received:** September 15, 2015**Accepted:** November 22, 2015

INTRODUCTION

The concern for individuals' quality of life, described in the early 90s⁽¹⁾, has been highlighted with self-assessment protocols for the impact of a dysphonia^(2,3), used on dysphonic patients during the last two decades. These protocols were created to obtain more data on the development of patients in therapy, and were distributed worldwide in different languages and cultures, with various constructs for their development⁽⁴⁾.

Vocal self-assessment tools were produced from clinical information with data on specific diseases or resulting data to mix general quality of life aspects with voice symptoms⁽⁵⁾. The Voice Symptom Scale – VoiSS is a voice self-assessment tool made with a solid construction⁽⁴⁾, which shows both the voice symptoms and the clinical response to dysphonia treatment⁽⁵⁾. The VoiSS was developed in the United Kingdom and for its use in other locations it must be translated and culturally adapted, as was done in Brazil⁽⁶⁾, according to international standards set out by the Scientific Advisory Committee of Medical Outcome Trust⁽⁷⁾.

Therefore, the present study aimed to carry out the cross-cultural equivalence of the Chilean version of the VoiSS protocol, through its cultural and linguistic adaptation.

METHODS

Research was approved by the Research Ethics Committee of the Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica – CEFAC (CAAE: 39481714.9.0000.5538 and verdict nº 897,370). All participants signed the informed consent.

Firstly, two translations of the VoiSS protocol were obtained⁽⁵⁾ in Chilean Spanish by Chilean bilingual speech therapists working in the voice field (T1 = English-Spanish translator number 1; T2 = English-Spanish translator number 2). Then the two translations were compiled in a single translation (SV = Spanish version of the compilation of translations T1 + T2). A back translation was carried out by a third speech therapist fluent in English, who was unaware of the protocol and did not participate in the earlier stages. The back translation, translation and original version were compared by a committee composed of five speech therapist voice specialists. The discrepancies

found were modified by consensus, ultimately resulting in the protocol titled *Escala de Síntomas Vocales – ESV*.

In the cross-cultural equivalence of the ESV, 15 individuals with different kinds or degrees of dysphonia participated in the study, diagnosed by ENT. The ESV protocol questions could be answered with the following: “Never”, “Occasionally”, “Some of the time”, “Most of the time”, “Always”. In addition, the “not applicable” alternative was added to each question, in order to identify misunderstood or inappropriate phrases for the Chilean population and culture.

Finally, exclusion criteria were applied in cases of illiteracy or protocol misunderstanding, and neurological, cognitive and/or psychiatric disturbances that would prevent proper application of the protocol.

RESULTS

The ESV protocol contains 30 questions, similar to the original version in English. These questions are divided into three domains: 15 questions are concerning limitation (functionality) – e.g., 1- Do you have difficulties to get attention from others using your voice?; 8 questions concerning the emotion domain (psychological) - e.g., 10- Do you feel less valued or depressed due to your voice problem?; and 7 questions belonging to the physical domain (organic symptoms) - e.g., 3- Do you have a sore throat?

At the translation and adaptation stage, 2 individuals from a total of 15 answered the “not applicable” option in various questions (2- Do you have trouble singing? And 24- Do you feel your voice sounds rough and dry?). In the case of question 2, the committee of speech therapists decided not to make modifications since the individual who consigned did not sing, while question 24 itself was modified due to concepts of non-identification of vocabulary, which was as follows: Do you feel that your voice sounds hoarse and dry?. The reformulated ESV was applied to three individuals with impaired speech, in which no cultural and/or conceptual barriers were identified.

The process of adaptation and cultural equivalence of the ESV to Chilean Spanish is abbreviated in Chart 1, and the VoiSS version for Chilean Spanish is listed in Annex A.

Chart 1. Process of translation and cultural adaptation of the Voice Symptom Scale – VoiSS⁽⁵⁾ for Chilean Spanish

Questions	Original versión in English ⁽⁵⁾	Chilean Spanish Traslacion	SV to English back translation	Speech-language pathologist committee: semantic and language equivalence	Speech-language pathologist committee: cultural and linguistic equivalence
1	Do you have difficulty attracting attention?	T1: ¿Tienes dificultades para llamar la atención de los demás usando tu voz? T2: ¿Presenta dificultad para llamar la atención? SV: ¿Tiene dificultades para llamar la atención de los demás usando su voz?	Do you have any difficulty calling the attention of other people using your voice?	¿Tiene dificultades para llamar la atención de los demás usando su voz?	¿Tiene dificultades para llamar la atención de los demás usando su voz?

Caption: T1 = English-Spanish translator number 1; T2 = English-Spanish translator number 2; SV = Spanish version of the compilation of translations of T1 + T2

Chart 1. Continued...

Questions	Original versión in English ⁽⁶⁾	Chilean Spanish Traslation	SV to English back translation	Speech-language pathologist committee: semantic and language equivalence	Speech-language pathologist committee: cultural and linguistic equivalence
2	Do you have problems singing?	T1: ¿Tienes problemas al cantar? T2: ¿Presenta problemas al cantar? SV: ¿Tiene problemas al cantar?	Do you have problems to sing?	¿Tiene problemas al cantar?	¿Tiene problemas al cantar?
3	Is your throat sore?	T1: ¿Te duele la garganta? T2: ¿Su garganta está adolorida? SV: ¿Le duele la garganta?	Do you have a throat sore	¿Le duele la garganta?	¿Le duele la garganta?
4	Is your voice hoarse?	T1: ¿Consideras que tu voz está ronca? T2: ¿Su voz es ronca? SV: ¿Su voz está ronca?	Is your voice hoarse?	¿Su voz está ronca?	¿Su voz está ronca?
5	When talking in company do people fail to hear you?	T1: Cuando estás en una conversación con gente, ¿las personas tienen dificultades para escucharte? T2: ¿Cuándo conversa en grupo las personas no logran escucharlo? SV: En conversaciones grupales, ¿las personas tienen dificultades para escucharlo(a)?	During group conversations, do people have difficulties hearing you?	En conversaciones grupales, ¿las personas tienen dificultades para escucharlo(a)?	En conversaciones grupales, ¿las personas tienen dificultades para escucharlo(a)?
6	Do you lose your voice?	T1: ¿Sueles perder tu voz? T2: ¿Pierde su voz? SV: ¿Suele perder su voz?	Do you often lose your voice?	¿Suele perder su voz?	¿Suele perder su voz?
7	Do you cough or clean your throat?	T1: ¿Sueles toser o carraspear? T2: ¿Tose o aclara su voz? SV: ¿Suele toser o carraspear?	Do you often caught or hawk?	¿Suele toser o carraspear?	¿Suele toser o carraspear?
8	Do you have a weak voice?	T1: ¿Consideras que tienes una voz débil? T2: ¿Presenta una voz débil? SV: ¿Considera que tiene una voz débil?	Do you consider that you have a weak voice/ do you think your voice is weak?	¿Considera que tiene una voz débil?	¿Considera que tiene una voz débil?
9	Do you have problems talking on the telephone?	T1: ¿Tienes problemas al hablar por teléfono? T2: ¿Presenta problemas para hablar por el teléfono? SV: ¿Tiene problemas al hablar por teléfono?	Do you have problems when talking on the phone?	¿Tiene problemas al hablar por teléfono?	¿Tiene problemas al hablar por teléfono?
10	Do you feel miserable or depressed because of your voice problem?	T1: ¿Te sientes menos valorado o deprimido por tus problemas con la voz? T2: ¿Se siente miserable o deprimido debido a su problema de voz? SV: ¿Se siente menos valorado o deprimido debido a su problema de voz?	Do you feel less valorated or depressed because of your voice problem?	¿Se siente menos valorado o deprimido debido a su problema de voz?	¿Se siente menos valorado o deprimido debido a su problema de voz?

Caption: T1 = English-Spanish translator number 1; T2 = English-Spanish translator number 2; SV = Spanish version of the compilation of translations of T1 + T2

Chart 1. Continued...

Questions	Original versión in English ⁽⁵⁾	Chilean Spanish Traslation	SV to English back translation	Speech-language pathologist committee: semantic and language equivalence	Speech-language pathologist committee: cultural and linguistic equivalence
11	Does it feel as if there is something stuck in your throat?	T1: ¿Sientes como si tuvieras algo atascado en la garganta? T2: ¿Siente como si tuviera algo atascado en su garganta? SV: ¿Siente como si tuviera algo atascado en su garganta?	Do you feel like you have something stuck in your throat?	¿Siente como si tuviera algo atascado en su garganta?	¿Siente como si tuviera algo atascado en su garganta?
12	Do you have swollen glands?	T1: ¿Sientes inflamación en la garganta? T2: ¿Presenta inflamación de los ganglios? SV: ¿Siente inflamación en la garganta?	Do you feel throat soreness/inflamation?	¿Siente inflamación en la garganta?	¿Siente inflamación en la garganta?
13	Are you embarrassed by your voice problem?	T1: ¿Te sientes con menos seguridad o confianza en ti mismo por tu problema con la voz? T2: ¿Se siente avergonzado debido a su problema de voz? SV: ¿Se siente avergonzado debido a su problema de voz?	Do you feel ashamed on your voice problem?	¿Se siente avergonzado debido a su problema de voz?	¿Siente pudor al usar su voz?
14	Do you find the effort of speaking tiring?	T1: ¿Sientes que te cansas al hablar? T2: ¿Encuentra que hablar es agotador? SV: ¿Siente que se cansa al hablar?	Do you get tired when speaking?	¿Siente que se cansa al hablar?	¿Siente que se cansa al hablar?
15	Does your voice problem make you feel stressed and nervous?	T1: ¿Te sientes nervioso o estresado por tus problemas con la voz? T2: ¿Su problema de voz lo hace sentir estresado y nervioso? SV: ¿Su problema de voz lo hace sentir estresado y nervioso?	Does your voice problem make you feel nervous and stressed?	¿Su problema de voz lo hace sentir estresado y nervioso?	¿Su problema de voz lo hace sentir estresado y nervioso?
16	Do you have difficulty competing against background noise?	T1: ¿Tienes dificultades para hacerte escuchar cuando hay ruido en el ambiente? T2: ¿Presenta dificultad para competir con el ruido ambiente? SV: ¿Tiene dificultades para hacerse escuchar cuando hay ruido en el ambiente?	Do you have difficulty being heard when there's background noise/ noise in the enviroment?	¿Tiene dificultades para hacerse escuchar cuando hay ruido en el ambiente?	¿Tiene dificultades para hacerse escuchar cuando hay ruido en el ambiente?
17	Are you unable to shout or raise your voice?	T1: ¿Eres incapaz de hablar fuerte o alzar la voz? T2: ¿Es incapaz de gritar o elevar su voz? SV: ¿Es incapaz de gritar o alzar la voz?	Are you unable of screaming or raising your voice?	¿Es incapaz de gritar o alzar la voz?	¿Es incapaz de gritar o alzar la voz?

Caption: T1 = English-Spanish translator number 1; T2 = English-Spanish translator number 2; SV = Spanish version of the compilation of translations of T1 + T2

Chart 1. Continued...

Questions	Original versión in English ⁽⁵⁾	Chilean Spanish Traslation	SV to English back translation	Speech-language pathologist committee: semantic and language equivalence	Speech-language pathologist committee: cultural and linguistic equivalence
18	Does your voice problem put a strain on your family and friends?	T1: ¿Sientes que tu voz te genera complicaciones con tu familia y amigos? T2: ¿Su problema de voz causa tensión en su familia y amigos? SV: ¿Su problema de voz le genera complicaciones con su familia y amigos?	Does your voice problem cause you inconveniences with your family and friends	¿Su problema de voz le genera complicaciones con su familia y amigos?	¿Su problema de voz le genera complicaciones con su familia y amigos?
19	Do you have a lot of phlegm in your throat?	T1: ¿Tienes mucha flema o mucosidad en tu garganta? T2: ¿Presenta mucha flema en su garganta? SV: ¿Tiene mucha flema o mucosidad en su garganta?	Do you have a lot of phlegm or mucus in your throat?	¿Tiene mucha flema o mucosidad en su garganta?	¿Tiene mucha flema o mucosidad en su garganta?
20	Does the sound of your voice vary throughout the day?	T1: ¿Sientes que la calidad de tu voz varía durante el día? T2: ¿El sonido de su voz varía a lo largo del día? SV: ¿Siente que la calidad de su voz varía durante el día?	Do you feel that the queality of your voice changes/varies along/ during the day?	¿Siente que la calidad de su voz varía durante el día?	¿Siente que la calidad de su voz varía durante el día?
21	Do people seem irritated by your voice?	T1: ¿Sientes que a las personas les molesta tu voz? T2: ¿La gente parece irritarse debido a su problema de voz? SV: ¿Siente que a las personas les molesta su voz?	Do you feel that people are/get bothered by your voice	¿Siente que a las personas les molesta su voz?	¿Siente que a las personas les molesta su voz?
22	Do you have a blocked nose?	T1: ¿Tienes la nariz tapada? T2: ¿Presenta nariz tapada? SV: ¿Tiene la nariz tapada?	Do you have your nose clogged?	¿Tiene la nariz tapada?	¿Tiene la nariz tapada?
23	Do people ask what is wrong with your voice?	T1: ¿La gente te pregunta qué le pasa a tu voz? T2: ¿La gente le pregunta qué le pasa a su voz? SV: ¿La gente le pregunta qué le pasa a su voz?	People ask you about what happens with your voice?	¿La gente le pregunta qué le pasa a su voz?	¿La gente le pregunta qué le pasa a su voz?
24	Does your voice sound creaky and dry?	T1: ¿Sientes que tu voz suena áspera y seca? T2: ¿Su voz suena con crujido y seca? SV: ¿Siente que su voz suena áspera y seca?	Do you feel that your voice sounds dry and rough?	¿Siente que su voz suena áspera y seca?	¿Siente que su voz suena ronca y seca?

Caption: T1 = English-Spanish translator number 1; T2 = English-Spanish translator number 2; SV = Spanish version of the compilation of translations of T1 + T2

Chart 1. Continued...

Questions	Original versión in English ⁽⁶⁾	Chilean Spanish Traslation	SV to English back translation	Speech-language pathologist committee: semantic and language equivalence	Speech-language pathologist committee: cultural and linguistic equivalence
25	Do you feel you have to strain to produce voice?	T1: ¿Sientes que debes esforzarte para sacar la voz? T2: ¿Siente que tiene que tensar para producir voz? SV: ¿Siente que debe esforzarse para sacar la voz?	Do you feel that you have to make an effort to get your voice?	¿Siente que debe esforzarse para sacar la voz?	¿Siente que debe esforzarse para sacar la voz?
26	How often do you get throat infections?	T1: ¿Con qué frecuencia tienes infecciones a la garganta? T2: ¿Con cuánta frecuencia presenta infecciones en la garganta? SV: ¿Con cuánta frecuencia presenta infecciones en la garganta?	How often do you have throat infections?	¿Con cuánta frecuencia presenta infecciones en la garganta?	¿Con cuánta frecuencia presenta infecciones en la garganta?
27	Do people seem irritated by your voice?	T1: ¿Sientes que tu voz te abandona a la mitad de la conversación? T2: ¿Su voz se “agota” mientras está hablando? SV: ¿Su voz se “agota” mientras está hablando?	Does your voice get exhausted while you are talking?	¿Su voz se “agota” mientras está hablando?	¿Su voz se “agota” mientras está hablando?
28	Do you have a blocked nose?	T1: ¿Sientes que tu voz te hace sentir incompetente? T2: ¿Su voz lo hace sentir incompetente? SV: ¿Su voz lo(a) hace sentir incompetente?	Does your voice make you feel incompetent?	¿Su voz lo(a) hace sentir incompetente?	¿Su voz lo(a) hace sentir incompetente?
29	Do people ask what is wrong with your voice?	T1: ¿Sientes vergüenza de tu voz? T2: ¿Se siente avergonzado de problema de voz? SV: ¿Siente vergüenza de su problema con la voz?	Do you feel ashamed of your voice problem?	¿Siente vergüenza de su problema con la voz?	¿Se siente avergonzado debido a su problema con la voz?
30	Does your voice sound creaky and dry?	T1: ¿Te sientes aislado por tus problemas con la voz? T2: ¿Se siente solo debido a su problema de voz? SV: ¿Se siente aislado por sus problemas con la voz?	Do you feel isolated by your voice problems?	¿Se siente aislado por sus problemas con la voz?	¿Se siente aislado por sus problemas con la voz?

Caption: T1 = English-Spanish translator number 1; T2 = English-Spanish translator number 2; SV = Spanish version of the compilation of translations of T1 + T2

DISCUSSION

The translation and cultural adaptation is a process developed for the population in question, with diverse individuals and types of disorders, in which it is verified whether the translated instrument is applicable to the new culture⁽⁷⁾. In Chile, Spanish protocols are often used that are not culturally validated, therefore it is necessary to insist on a more rigorous process that consists

of a cultural adaptation and equivalence consistent with the Chilean reality.

For the adaptation and validation of the ESV in Chilean Spanish, international standards are considered, provided by the Scientific Advisory Committee of Medical Outcome Trust⁽⁷⁾, using what was developed in Brazil as a reference, where it was shown that the adaptation and validation of the VoiSS protocol⁽⁵⁾ for that culture can identify the vocal symptoms that respond to

dysphonia treatment^(6,8). Validation of assessment tools on the impact of dysphonia generates greater reliability and scientific rigor in clinical practice and research⁽⁶⁾, as is done in other self-assessment tools for the impact of voice problems, which are validated in different languages other than the original⁽⁹⁻¹²⁾. This process is being carried out to obtain the VoiSS protocol in Chilean Spanish.

CONCLUSION

The cross-cultural and linguistic equivalence of the Voice Symptom Scale – VoiSS was verified between its original language and the translated version in Chilean Spanish, *Escala de Síntomas Vocales* – ESV. Validation of the ESV in Chilean Spanish is under development, once this phase is completed.

REFERENCES

1. WHO: World Health Organization. Measuring quality of life: the World Health Organization Quality of Life Instruments (the WHOQOL-100 and the WHOQOL-BREF). Geneva: WHO; 1997. p. 1-15.
2. Jacobson BH, Johnson A, Grywalski C, Silbergleit A, Jacobson G, Benninger MS, et al. The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. *Am J Speech Lang Pathol*. 1997;6(3):66-70. <http://dx.doi.org/10.1044/1058-0360.0603.66>.
3. Hogikyan ND, Sethuraman G. Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *J Voice*. 1999;13(4):557-69. PMID:10622521. [http://dx.doi.org/10.1016/S0892-1997\(99\)80010-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0892-1997(99)80010-1).
4. Branski RC, Cukier-Blaj S, Pusic A, Cano SJ, Klassen A, Mener D, et al. Measuring quality of life in dysphonic patients: a systematic review of content development in patient-reported outcomes measures. *J Voice*. 2010;24(2):193-8. PMID:19185454. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2008.05.006>.
5. Deary IJ, Wilson JA, Carding PN, MacKenzie K. VoiSS: a patient-derived Voice Symptom Scale. *J Psychosom Res*. 2003;54(5):483-9. PMID:12726906. [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00469-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00469-5).
6. Moreti F, Zambon F, Oliveira G, Behlau M. Cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Voice Symptom Scale: VoiSS. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;23(4):398-400. PMID:22231064. <http://dx.doi.org/10.1590/S2179-64912011000400018>.
7. Aaronson N, Alonso J, Burnam A, Lohr KN, Patrick DL, Perrin E, et al. Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Qual Life Res*. 2002;11(3):193-205. PMID:12074258. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1015291021312>.
8. Moreti F, Zambon F, Oliveira G, Behlau M. Cross-cultural adaptation, validation, and cutoff values of the Brazilian version of the Voice Symptom Scale-VoiSS. *J Voice*. 2014;28(4):458-68. PMID:24560004. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2013.11.009>.
9. Gasparini G, Behlau M. Quality of life: validation of the Brazilian version of the voice-related quality of life (V-RQOL) measure. *J Voice*. 2009;23(1):76-81. PMID:17628396. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2007.04.005>.
10. Behlau M, Alves Dos Santos L M, Oliveira G. Cross-cultural adaptation and validation of the voice handicap index into Brazilian Portuguese. *J Voice*. 2011;25(3):354-9. PMID:20434874. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2009.09.007>.
11. Paulinelli BR, Gama ACC, Behlau M. Validation of the Vocal Performance Questionnaire in Brazil. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2012;17(1):85-91. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342012000100016>.
12. Ricarte A, Oliveira G, Behlau M. Validation of the Voice Activity and Participation Profile protocol in Brazil. *CoDAS*. 2013;25(3):242-9. PMID:24408335. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822013000300009>.

Author contributions

FCR was responsible for conducting research, data collecting, tabulating data analysis and drafting the text; *FM* was responsible for conducting research, data analysis and review of text; *MV* was responsible for data collection and drafting of the text; *CM* was responsible for data collection; *MB* was responsible for conducting research, data analysis and final review of the research.

Annex A. Translated and culturally adapted version of the Chilean Voice Symptom Scale – VoiSS⁽⁶⁾, called Escala de Síntomas Vocales – ESV

ESCALA DE SÍNTOMAS VOCALES – ESV

Su nombre: _____

Fecha de nacimiento: ____/____/____

Fecha de hoy: ____/____/____

Por favor, encierre en un círculo una respuesta para cada pregunta.

Por favor, no deje ninguna pregunta sin responder.

1.	¿Tiene dificultades para llamar la atención de los demás usando su voz?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
2.	¿Tiene problemas al cantar?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
3.	¿Le duele la garganta?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
4.	¿Su voz está ronca?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
5.	En conversaciones grupales, ¿Las personas tienen dificultades para escucharlo(a)?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
6.	¿Suele perder su voz?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
7.	¿Suele toser o carraspear?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
8.	¿Considera que tiene una voz débil?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
9.	¿Tiene problemas al hablar por teléfono?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
10.	¿Se siente menos valorado o deprimido debido a su problema de la voz?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
11.	¿Siente como si tuviera algo atascado en su garganta?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
12.	¿Siente inflamación en la garganta?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
13.	¿Siente pudor al usar su voz?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
14.	¿Siente que se cansa al hablar?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
15.	¿Su problema de la voz lo hace sentir estresado y nervioso?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
16.	¿Tiene dificultades para hacerse escuchar cuando hay ruido en el ambiente?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
17.	¿Es incapaz de gritar o alzar la voz?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
18.	¿Su problema de la voz le genera complicaciones con su familia y amigos?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
19.	¿Tiene mucha flema o mucosidad en su garganta?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
20.	¿Siente que la calidad de su voz varía durante el día?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
21.	¿Siente que a las personas les molesta su voz?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
22.	¿Tiene la nariz tapada?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
23.	¿La gente le pregunta qué le pasa a su voz?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
24.	¿Siente que su voz suena ronca y seca?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
25.	¿Siente que debe esforzarse para sacar la voz?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
26.	¿Con cuánta frecuencia presenta infecciones en la garganta?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
27.	¿Su voz se “agota” mientras está hablando?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
28.	¿Su voz lo(a) hace sentir incompetente?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
29.	¿Se siente avergonzado debido a su problema de la voz?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
30.	¿Se siente aislado por sus problemas con la voz?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Gracias por completar este cuestionario
¿Usted respondió todas las preguntas?

Annex A. Continued...

Para uso del evaluador:

Cada pregunta tiene un puntaje de 0 a 4 de acuerdo a la frecuencia respuesta: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre.

Puntaje total de ESV: Indica el nivel general de la alteración de voz (máximo 120) = _____

La subescalas son calculadas por la suma de los ítems, de la siguiente forma:

- Limitación: 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 14, 16, 17, 20, 23, 24, 25, 27 (Max 60) = _____
- Emocional: 10, 13, 15, 18, 21, 28, 29, 30 (Max 32) = _____
- Físico: 3, 7, 11, 12, 19, 22, 26 (Max 28) = _____