



Universidad de Valparaíso
Facultad de Medicina
Escuela de Kinesiología

HOMOLOGACIÓN LINGÜÍSTICA DE LA HERRAMIENTA
SUNNYBROOK PARA EVALUAR PARALISIS FACIAL.

Confección de la versión chilena.

Seminario de Título para optar al grado de Licenciado en
Kinesiología.

Autores:

Javier Cerda Jorquera
Matías Ulloa Díaz
Andrés Vargas Torrijos

Profesor Guía:

Leopoldo Galindo Ponce
Escuela de Kinesiología
Facultad de Medicina
Universidad de Valparaíso
Klgo. Mg.

Viña del Mar-Chile
2016

DEDICATORIAS

Javier:” A mis amigos, por soportarme, en más de un sentido. Y a mi familia, por creer en mí. Ustedes lo son todo.”

Matías:” A mis padres, hermanos y sobrina por su apoyo incondicional. A mis amigos y Kinesiamigos por mantenerme de pie. A las personas con parálisis facial que ayudaremos con esta herramienta y a ti, que lees esto, por no perder la fe en mi”

Andrés:” A mi familia

Por haber sido un apoyo incondicional en cada aspecto de mi vida

A nuestro guía

Por una fuente de conocimiento como de apoyo participando en nuestra formación como profesionales del área de salud y aún más importante a nuestro crecimiento como personas.”

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecemos enormemente a nuestro profesor guía, Leopoldo Galindo, por su paciencia y guía a través de este proceso que es, sin duda, transformador.

Asimismo, damos gracias a nuestros traductores; Juan Pablo Loyola, Catalina Aravena y Loreto Reyes, y a los conformantes del comité, los kinesiólogos Jonathan Aránguiz, Ángelo Bartsch, Ignacio Castellucci y Paula Marchant. Sin su desinteresada colaboración esta tesina simplemente habría sido imposible de llevar a cabo.

Queremos agradecer al Instituto Chileno-británico, por la participación en el proceso de retrotraducción y su disposición mostrada frente a las barreras burocráticas naturales de este arduo proceso.

Sería imposible no expresar nuestra gratitud a los profesores Juan Cristian Rojas y Francisco Fleming, por su guía metodológica y consejos durante el proceso de concepción de esta tesina. Nuestro trabajo pudo haber sido mucho más tortuoso y quizás disparatado sin sus consejos.

Finalmente agradecer a los voluntarios que formaron parte del pilotaje como sujetos de estudio, al comité de ética de la facultad, y sus miembros por su guía en aspectos que a veces para nosotros pasan inadvertidos.

ÍNDICE

Portada.....	i
Dedicatorias.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice.....	v
Índice de Tablas y Figuras.....	viii
Resumen/Abstract.....	ix
Introducción.....	1
Marco Teórico.....	3
Homologación.....	3
Escala de Evaluación Facial.....	5
La escala Sunnybrook.....	7
La parálisis Facial.....	9
Tratamiento.....	14
Material y Método.....	16
Tipo de Estudio.....	16

Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
Diseño.....	17
Pilotaje.....	19
Muestra.....	20
Organización de la información.....	21
Resultados	23
Discusión.....	29
Conclusión.....	32
Referencias.....	34
Anexos.....	38

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1. Escala Sunnybrook Original.....	7
Tabla 1. Desempeño de participantes según un evaluador.....	21
Tabla 2. Desempeño de un participante según los tres evaluadores.....	21
Tabla 3. Desempeño general de los participantes.....	22
Tabla 1.1.1.1 Desempeño del primer sujeto según el investigador 1, en el primer pilotaje	25
Tabla 2.1.1 Desempeño del participante 1 según los tres investigadores, en el primer pilotaje	25
Tabla 3.1 Desempeño final de todos los sujetos en el primer pilotaje....	25
Tabla 1.1.1.2 Desempeño del primer sujeto, según el primer evaluador, en el segundo pilotaje	27
Tabla 2.1.2 Desempeño del primer sujeto, según los tres evaluadores, en el segundo pilotaje	27

Tabla 3.2 Resumen general del segundo pilotaje.....	27
Fig.2 Herramienta Sunnybrook chilena en su segunda versión.....	28

RESUMEN

La Parálisis Facial es una patología muy común. Para evaluar esta patología en Chile es utilizada la herramienta House-Brackmann, la cual ha sido cuestionada por la comunidad científica en los últimos años y otras escalas clínicas han sido desarrolladas en otros países como el Sunnybrook Facial Grading System (SFGS) el cual se ha posicionado, luego de varios estudios, como una herramienta útil y confiable. Esta herramienta está disponible en varios idiomas, pero no en español, por lo que es necesario realizar una homologación para ser utilizada en el país. *Objetivo:* Homologar el SFGS para ser utilizado en población Chilena. *Método:* Tres kinesiólogos chilenos con dominio verificable del inglés tradujeron el SFGS al español generando tres traducciones independientes. Un comité de tres profesionales de la salud seleccionó la traducción más acertada para crear la primera versión chilena del SFGS y luego el Instituto Chileno-Británico la retrotradujo para que otro profesional con certificación en inglés verificara que la traducción no perdiera sentido. Finalmente los investigadores adaptaron la versión oficial para llevar a cabo un pilotaje con 10 personas.

Resultados: Durante el pilotaje la gente realizó el gesto esperado frente a la acción solicitada excepto por una expresión por lo que se realizó otro pilotaje con una expresión más simple. Posterior a este cambio otras 10 personas respondieron correctamente al total de expresiones así que se concluye que la tabla puede ser aplicada a la población chilena.

ABSTRACT

Facial palsy is a very common pathology. To evaluate this pathology in Chile, the House-Brackmann tool is used, which has been questioned by the scientific community in recent years and other clinical assessment scales have been developed in other countries like Sunnybrook Facial Grading System (SFGS) which has positioned itself after several studies as an useful and reliable tool. This tool is available in several languages, but not in Spanish, so it is necessary to make an homologation to be used in the country. *Objective:* Homologate SFGS to be used in Chilean population. *Method:* Three Chilean kinesiologists with verifiable English proficiency translated the SFGS into Spanish by generating 3 translations independently. A committee of 3 health professionals selected the most

accurate translations to create the first version of the Chilean SFGS and then the Instituto Chileno-Británico back translated it so that another professional with English certification verified that the translation did not lose meaning. Finally the researchers adapted the official version to carry out a piloting with 10 people. *Results:* During the piloting the people made the expected gesture in front of the requested action except for an expression so a second piloting was carried out with a simpler expression. Subsequent to this change another 10 people responded correctly to the total of expressions so it is concluded that the table can be applied to the Chilean population.

1. INTRODUCCIÓN

La parálisis facial es una patología muy frecuente, que se presenta de manera idiopática, como consecuencia de un proceso traumático o infeccioso, o acompañando a algún trastorno del sistema nervioso central. Afecta múltiples dimensiones de la vida cotidiana, sobre todo los aspectos psicosociales, expresivos e incluso la ingesta de comida, produciendo un deterioro de la calidad de vida desde distintos ámbitos de ésta.

Para evaluar esta patología existen diversos métodos, de los cuales encontramos desde programas computarizados, encuestas y escalas de evaluación clínica. Alrededor del mundo se prefieren las últimas, pues son más accesibles y resultan más útiles para evaluar la progresión de la patología de manera objetiva dentro de un ámbito clínico. Por este motivo es que han sido constantemente estudiadas, siendo sometidas a distintas investigaciones para determinar qué tan confiables son.

La gran dificultad entonces, es que en Chile la escala más utilizada es la herramienta House-Brackmann (H-B), la cual ha sido cuestionada los últimos años por la comunidad científica, y se sugiere utilizar en su lugar la herramienta Sunnybrook. Esta escala ha sido frecuentemente sometida a estudios y se ha posicionado como una herramienta útil y confiable. Esta escala se encuentra disponible en varios idiomas, pero no en el español.

En consecuencia, el objetivo de nuestra investigación fue la homologación al idioma español de la escala Sunnybrook para permitir que sea aplicada en la población de nuestro país. Para esto se homologó utilizando el método propuesto por Guillermin et. al. (1993) y para comprobar su aplicabilidad fue sometida a una prueba piloto en el Campus de la Salud de la Universidad de Valparaíso ubicada en Reñaca, Chile, durante el segundo semestre del año 2016.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Homologación

Es imperativo entonces definir qué es una homologación, cómo se diferencia de una traducción simple, y las formas de realizarla.

La Real Academia de la Lengua Española (RAE) (23^a ed, 2014) define homologación como “Equiparar, poner en relación de igualdad dos cosas” o “Dicho de una autoridad: Contrastar el cumplimiento de determinadas especificaciones o características de un objeto o de una acción”. Queda claro entonces que homologar no corresponde a traducir algo para aplicarlo en otro idioma, sino que adaptarlo a una nueva cultura.

Es necesario entonces que una homologación sea la adaptación de un instrumento desde una cultura a otra, pues una traducción simple no es suficiente para adaptarse a la realidad cultural de algún país o región (Guillermin, Bombardier & Beaton, 1993).

La herramienta Sunnybrook fue homologada al italiano siguiendo la guía de Guillermin (1993) para adaptación intercultural de escalas clínicas,

donde, mediante el trabajo de varios profesionales italianos con dominio fluido del inglés, dos realizaron la traducción al italiano. En paralelo, un comité o un tercer profesional consensuó las traducciones y un cuarto profesional cuya lengua materna fuera el inglés y tuviera dominio del lenguaje técnico italiano, realizó una retrotraducción al inglés (Pavese, Tinelli, Furini, Abbamonte, Giromini, Sala, et. Al., 2013).

De hecho, esta misma metodología fue reforzada por Beaton, Bombardier, Guillermin & Bosi (2000) en un reporte en el cual se hace hincapié en que distintas culturas tienen distintas concepciones para la misma palabra, por lo que una traducción simple no es útil. Este problema ha sido reconocido en la actualidad. Un ejemplo de esto, es el Dizziness Handicap Inventory (DHI) que fue homologado al español en el año 2000, pero no es aplicable en la población chilena, por lo que Peña (2011) realizó una homologación para ser utilizado en el país debido a que los enunciados no eran comprensibles. Mismo proceso de homologación del DHI sucedió en México en 2004, Colombia en 2009 y Argentina en 2011 debido a las diferencias en los modismos de cada país.

Otras homologaciones realizadas con el esquema de Guillermin o similares han sido la escala de gradación del dolor crónico al español

(Ferrer-Peña, Gil-Martínez, Pardo-Montero, Jiménez-Peník, Gallego-Izquierdo y La Touche, 2016), escalas de estilos de comportamiento de Miller al español (Miró, 1997) y Shrestha, Adachi & Shrestha (2016) que homologaron la Escala de Confianza parental de Karetine al nepalí.

Otra metodología de adaptación transcultural fue la usada por DeCamp, Leifheit, Shah, Valenzuela-Arujo, Sloand, Polk, et. al. (2016), donde homologaron una medición de activación paciente-padre de familias de bajo ingreso. Dicha homologación se realizó traduciendo la herramienta por un traductor profesional, y un profesional del área que sea bilingüe, el que realizó un pilotaje para luego modificarla con retroalimentación de su grupo objetivo.

2.2 Escalas de Evaluación Facial

En cuanto a la parálisis facial, existe una gran historia de las diferentes escalas que se han creado para evaluarla.

Inicialmente House, el año 1983, estudió y clasificó las escalas de evaluación facial en tres tipos.

- .- Las escalas gruesas: son aquellas que evalúan la cara en su totalidad.
- .- Las regionales: aquellas que se plantean regiones específicas a evaluar.
- .- Las específicas: evalúan y puntúan eventos especiales (sincinesia).

Entre las distintas escalas evaluadas se mencionan: Botman y Jongkees, Jansesen, Yanigahara, Smith, Adour y Swanson y Stenner que datan desde 1963 al 1979. Además, concluyó que ninguna tabla evalúa de correcta forma los espectros intermedios de la patología, lo que le llevó a proponer una tabla que publicaría el año 1986 (House & Brackmann, 1986).

Dicha tabla se posicionó rápidamente como el método diagnóstico más utilizado en el mundo (Ross, Fradet & Nedzelsky 1996) y que hasta el día de hoy se utiliza en nuestro país (Rondón, 2009).

Diversos estudios (Ross, 1996; Browning, 2007; Fattah, Gurunsinghe, Gavilan, Hadlock, Marcus, Marres, et. al., 2015) han logrado concluir que la herramienta House-Brackmann (H-B) es una herramienta deficiente, con pobres confiabilidad de inter e intra evaluador, por lo que es menester encontrar o crear una mejor herramienta.

Cabe destacar que en Chile se utiliza la escala House-Brackmann como lo expone Rondón (2009) al igual que en México (Pérez, Gámez, Guzmán, Escobar, López, Montes de Oca, et. al., 2004).

2.3 La escala Sunnybrook

El año 1996, Ross y cols. propusieron la tabla de evaluación facial Sunnybrook, la que ha sido motivo de estudio constante (Kanerva, Pussa & Pitkäranta 2016) (Kayhan, Zurakowski & Rauch, 2000) (Griffin & Kim, 2012) y ha demostrado ser la más recomendable (Fattah et al., 2015).

Esta tabla es una escala regional, con características específicas, que ha demostrado que un usuario novato puede aplicarla y que los resultados obtenidos se correlacionan con los de un especialista (Hu, Ross & Nedzelski, 2001).

Figura 1. Escala Sunnybrook original

Sunnybrook Facial Grading System									
Resting Symmetry		Symmetry of Voluntary Movement					Synkinesis		
Compared to normal side		Degree of muscle EXCURSION compared to normal side					Rate the degree of INVOLUNTARY MUSCLE CONTRACTION associated with each expression		
Eye (choose one only)		Standard Expressions Forehead Wrinkle (FRO) 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> Gentle eye closure (OCS) 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> Open mouth smile (ZYG/RIS) 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> Snarl (LLA/LLS) 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> Lip Pucker (OOS/OOI) 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/>					NONE: No synkinesis or mass movement MILD: Slight synkinesis MODERATE: One-third and two-thirds of synkinesis SEVERE: Difficulting palpation/force, mass movement of several muscles		
normal	0								
narrow	1	Unable to initiate movement Initiates movement Initiates slight movement Initiates movement with slight exertion Movement almost complete Movement complete					0 1 2 3 <input type="checkbox"/> 0 1 2 3 <input type="checkbox"/> 0 1 2 3 <input type="checkbox"/> 0 1 2 3 <input type="checkbox"/> 0 1 2 3 <input type="checkbox"/>		
wide	1								
eyelid surgery	1	Gross Asymmetry Severe Asymmetry Moderate Asymmetry Mild Asymmetry Normal Symmetry					Total <input type="checkbox"/>		
Cheek (naso-labial fold)									
normal	0	Total <input type="checkbox"/>					Voluntary movement score: Total × 4 <input type="checkbox"/>		
absent	2								
less pronounced	1	Total <input type="checkbox"/>					Synkinesis score: Total <input type="checkbox"/>		
more pronounced	1								
Mouth		Resting symmetry score: Total × 5 <input type="checkbox"/>					Vol score <input type="checkbox"/> - Resting symmetry score <input type="checkbox"/> - Synk score <input type="checkbox"/> = Composite score <input type="checkbox"/>		
normal	0								
corner drooped	1	Patient's name _____ Dx _____ Date _____					Ross, Fradet, Nedzelski 1992		
corner pulled up/out	1								

La herramienta Sunnybrook (Fig. 1) posee tres dominios:

El primer dominio es de simetría en reposo donde se evalúa la simetría facial del lado patológico respecto del lado sano. Se define la asimetría facial utilizando como puntos de referencia la fisura palpebral, el pliegue naso-labial y la comisura bucal.

Un segundo dominio evalúa la excursión de la musculatura facial durante el movimiento voluntario de la musculatura afectada. Este ítem se refiere principalmente a la capacidad de activación. Se establece que un músculo paralizado no genera atisbos de contracción y un músculo sano realiza el mismo movimiento que el músculo contralateral.

Finalmente, el tercer dominio evalúa la presencia de sincinesias asociadas al movimiento voluntario y se gradúan dependiendo de qué tan evidente es al realizar el movimiento. Las sincinesias se definen como movimientos anormales o aberrantes de grupos musculares diferentes a los que están siendo solicitados (Terzis & Karypidis, 2012).

Los últimos dos dominios se evalúan simultáneamente solicitando 5 expresiones faciales predeterminadas por la misma herramienta, cuyo objetivo es evaluar la principal musculatura involucrada en la mímica.

A cada evaluación en cada dominio se le asigna un puntaje que genera un subtotal por módulo. Finalmente, los subtotales pasan por una

forma matemática para conformar un puntaje que va de 0 a 100, que representa un porcentaje de funcionalidad facial, donde 0 es una parálisis total y 100 es un rostro normal (Ross, 1996).

2.4 La parálisis facial

Para entender la importancia de la utilización de métodos fiables para la medición de la parálisis facial debemos definir esta patología y entenderla más a fondo : "La Parálisis facial es un trastorno neuromuscular causado por lesión de las vías motora, sensitiva y sensorial del VII par craneano que afecta parte del sentido del gusto, la sensibilidad del pabellón auricular, la función visceral de las glándulas lacrimales junto con las glándulas salivales y musculatura de la mímica facial, generando alteraciones estéticas, funcionales y psicosociales" (Benítez, Danilla, Troncoso, Moya & Mahn, 2016). Es una patología que afecta la calidad de vida de las personas que la padecen, desde un punto de vista funcional y social.

Para ponernos en un contexto histórico referente a la parálisis facial el origen de este término se describió por primera vez por Nicolaus A. Friedreich en 1798, pero fue gracias a Sir Charles Bell quien revolucionó

los conocimientos de esta patología, que en el año 1829 proclamó que el nervio facial se encargaba de los movimientos faciales y el nervio trigémino de la inervación sensitiva (Sajadi, Sajadi & Tabatabaie, 2011).

Es una patología frecuente y con muy buen pronóstico, donde la mayoría se resuelve espontánea y completamente. Sin embargo, en España, se presentan 127.000 casos de parálisis facial, los cuales tienen efectos en la esfera funcional, expresiva y social, ya que altera el habla y la deglución afectando la calidad de vida de los pacientes. (Robla-Costales, Robla-Costales & Socolovsky, 2015). Así mismo un estudio realizado en nuestro país insiste que la incidencia es de entre 15 y 30 pacientes por cada 6000 habitantes (Benítez, 2016).

Los cuadros clínicos de parálisis facial tienden a tener signos y síntomas muy característicos (Rondón, 2009):

- 1) Ardor ocular, por falta de parpadeo.
- 2) Alteración del lagrimeo, puede ser su ausencia o un exceso del mismo.
- 3) Desviación de la comisura labial, con imposibilidad de retener líquidos dentro de la boca.
- 4) Incapacidad de soplar o aspirar.
- 5) Dolor de origen otológico, puede aparecer previo a la parálisis.

6) Probablemente lo más obvio, falta de motilidad facial voluntaria.

La mayoría de los signos clínicos se debe a la inactividad muscular del lado afectado, entre lo que destaca la pérdida de los pliegues y arrugas, desplazamiento de las comisuras hacia el lado sano, imposibilidad de cerrar el ojo y el signo de Bell (Ojo afectado se dirige hacia arriba al cerrarlo).

Los factores etiológicos de la enfermedad pueden ser muy variados (Zhao, Feng & Gao, 2015), entre los cuales podemos encontrar:

- .- Infecciones.
- .- Trauma.
- .- Condiciones congénitas.
- .- Asociado a procesos neoplásicos.
- .- Trastornos neurológicos centrales.
- .- Idiopático, entre otros.

Sin embargo, Riga Kefalidis & Danielides (2012) establecen que la parálisis facial es tal cuando no puede ser atribuida a otros procesos patológicos, como los son; procesos degenerativos o accidentes vasculares del sistema nervioso central, procesos óticos, o la enfermedad ponto cerebelosa, y que afectan de manera parcial o total a la musculatura inervada por el nervio facial.

Pese a lo anterior, se describen otros signos distintos como alteraciones del gusto, la salivación debido a que el VII par tiene un origen triple, con tres núcleos que aseguran sus diversas funciones, siendo estas motoras, sensitivas y parasimpáticas (Latarjet & Ruiz-Liar, 1999). Su núcleo motor se encuentra al dorso del puente en el bulbo raquídeo. Puede estar dividido en dos que controlan de manera simultánea musculatura distinta, independiente uno de otro. Este núcleo motor logra inervar los siguientes músculos: orbicular de los ojos, corrugador, piramidal de la cara, transverso de la nariz, depresor del septo nasal, dilatador nasal, orbicular de la boca, buccinador, elevador común del labio superior, elevador del ángulo oral, cigomáticos mayor y menor, risorio, depresor del ángulo oral, depresor común del labio inferior, mentoniano, además de una gran cantidad de glándulas a nivel sublingual y maxilar. El núcleo sensitivo se encuentra en el extremo cefálico del tracto solitario, a póstero-lateral del núcleo motor. En cuanto a su función parasimpática, recibe fibras de otros dos núcleos, el lagrimal y el salival superior. Destacan las fibras sensitivas para los dos tercios anteriores de la lengua, para el canal auditivo externo y fibras especiales para el músculo del estribo. (Méndez, Gata, Domingo & Hernández, 2015).

Conociendo estos detalles anatómicos podemos reconocer tres tipos de parálisis faciales: periférica, nuclear o central (Méndez, 2015).

La parálisis facial periférica se da por injuria en la vía motora, este detalle es importante pues encontraremos que la parálisis es ipsilateral al daño.

La parálisis facial nuclear puede ser infra-nuclear o supra-nuclear, debido a que el núcleo motor del nervio facial se encuentra dividido. La parte superior recibe información bilateral desde el encéfalo y controla la mitad superior del rostro, mientras que la parte inferior recibe sólo información contralateral de la mitad inferior. La lesión del núcleo como tal generará una parálisis facial ipsilateral al daño y dependiendo qué parte de la cara afecta, se determina qué parte del núcleo motor fue afectado (cabe destacar qué, si es un daño de la vía o parálisis periférica, todo el rostro se verá afectado).

La parálisis facial central se debe a que por daño encefálico la vía ya no recibe información. La parálisis facial es contralateral al daño encefálico y si afecta a la mitad superior o inferior del rostro dependerá de la cantidad de daño de tejido encefálico.

Según Rondón (2009) el nervio facial se comporta igual a un nervio motor cuando hablamos de fisiopatología, siendo su configuración interna igual, así como los tipos de daño:

.- Neuropraxia: bloqueo sin degeneración, con recuperación completa sin secuelas.

.- Axonotmesis: bloqueo con degeneración, recuperación completa pero mucho más lenta.

.- Neurotmesis: Sección completa que para mejorar pronóstico se recurre a una intervención quirúrgica.

Cabe mencionar que los tipos de daños antes mencionados dependen del factor etiológico que afecte al nervio.

2.5 Tratamiento.

El principal método de tratamiento es la acción contra el factor etiológico que ataque al nervio (ya sea compresión tumoral, infección, etc.) y la estrategia a seguir dependerá del mismo.

Según la guía clínica mexicana (Pérez, 2004) frente a etiología desconocida todas las parálisis faciales deben ser tratados de la misma manera:

1) Protección ocular: Mediante lágrimas falsas.

2) Educación del paciente: Comentar las principales características de la patología, así como las estrategias del tratamiento, y cómo aportar para éstas.

3) Esquema de corticoides: Principalmente corticoides, si no está contraindicado.

4) Tratamiento no médico: Ejercicios frente a espejos.

Sanna, Khrais, Mancini, Russo & Taibah (2008) exploran la opción de un tratamiento quirúrgico en dos casos: que el factor etiológico lo indique (tumores, fracturas u otros), y cuando la parálisis no progresa siendo idiopática, teniendo como opción la extracción de hueso para descomprimir al nervio.

Según Goldie, Sandeman, Cole, Dennis & Swain (2015) se sostiene que la electro-estimulación ha tenido buenos resultados mostrando nulos efectos adversos.

3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1 Tipo de estudio:

Este estudio es una investigación exploratoria.

3.1.1 Objetivo general:

Confeccionar una versión de la herramienta Sunnybrook aplicable a la población chilena a través de una homologación lingüística.

3.1.2 Objetivos específicos:

- 1) Homologar la herramienta Sunnybrook al español.
- 2) Aplicar la herramienta en grupos representativos de la población chilena.
- 3) Determinar si la herramienta homologada es apta para su utilización en nuestro país.

3.2 Diseño:

Se utilizó la metodología de Guillermin (1993) ya que es la que más se ha empleado dentro de las investigaciones de homologación. (Pavese, 2013; Ferrer-Peña, 2016; Miró, 1997; Shrestha, 2016).

En un principio la escala original fue traducida al español de manera independiente por tres profesionales del área de la salud bilingües, que no conocían la tabla de manera previa. Los profesionales fueron 3 kinesiólogos chilenos, uno radicado en EEUU, otro en Australia, y el tercero radicado en Chile, pero con dominio fluido del Inglés después de haber vivido en Australia. Fue imperativo que los traductores no conocieran la traducción de los otros profesionales.

Las tres traducciones fueron denominadas “versión chilena” “1a”, “1b” y “1c” respectivamente.

A continuación, un comité de profesionales del área de la salud, diferentes a los anteriores, consensuó las diferentes traducciones, es decir que decidieron (por ítem) qué traducción era más acertada o mejor aplicable, y vio detalles lingüísticos que se acomoden al uso nacional. A esta versión se le llamó Versión Chilena 2 de la herramienta Sunnybrook. (Fig.2).

La herramienta utilizada para comentar las distintas traducciones se encuentra anexada (Anexo 4, página 38-39).

La tabla consensuada fue retro-traducida al inglés, por un tercer experto bilingüe, no necesariamente del área de la salud, de manera que la traducción sea literal. Este proceso fue llevado a cabo por un traductor profesional a nombre del Instituto Chileno-Británico.

Se comparó la versión retro-traducida con la versión original, de manera que se verificó que no se haya perdido el sentido semántico de las indicaciones, las anotaciones, etcétera. Los comentarios se encuentran en el anexo 5.

Quien revisó la comparación fue el mismo comité que unificó las traducciones. No se esperaba que la traducción fuera completamente literal, pero sí que las diferencias fueran aceptables.

A continuación, la segunda versión chilena fue sometida a un pilotaje. Este consistió en la aplicación de la herramienta a un n de 10 personas, que fueron alumnos y/o trabajadores del Campus de la Salud UV. Los criterios para que alguien pudiera participar del piloto fueron:

Criterio de Inclusión	Criterio de Exclusión
-----------------------	-----------------------

Ser de nacionalidad Chilena	Ser extranjero
Ser mayor de edad	
Ser residente en la V Región	

Para que la versión chilena fuese definitiva, las personas que participaron del piloto debieron responder correctamente a las órdenes de la herramienta. De no ser así, el proceso debe reiniciarse, y ajustar la tabla mediante retroalimentación de los sujetos de la prueba (DeCamp, 2016), para posterior uso en una nueva prueba piloto.

3.3 Pilotaje

Se adhirieron 10 participantes aleatorios que transitaban por el Campus de la Salud de la Universidad de Valparaíso en Reñaca de manera voluntaria y firmando un consentimiento informado. A cada participante se le solicitó, mediante una orden verbal, que realicen 5 expresiones faciales incluidas en el instrumento de evaluación, para luego compararlos con una fotografía de la expresión esperada. Estos fueron evaluados por tres investigadores simultáneamente. Si la expresión fue la esperada se consignó en una tabla por los evaluadores, para posteriormente digitalizarla y

almacenarla. En la tabla se indicaron de manera separada si cada evaluador encontró aceptable el desempeño del participante, así como observaciones derivadas de ello. Ningún evaluador supo cómo evaluaron los otros dos hasta que en conjunto comentaron el desempeño del participante, donde por acuerdo unánime debían aceptar el desempeño del participante. Si el acuerdo no fuese unánime el desempeño se rechazaba. Si la expresión fue aceptable en la mayoría de los participantes se aceptó como válida y se continuó al diseño de la escala en su versión chilena. En ningún minuto se reveló la imagen de modo que los participantes supieran qué expresión es la que debían hacer.

No es necesario el análisis estadístico de los resultados, pues lo que se busca es el desempeño positivo de los participantes.

3.4 Muestra

La muestra para el pilotaje lo conformó un grupo de 10 personas, todas nacidas en Chile con residencia en la región de Valparaíso, entre las edades de 19 y 23 y una de 62. Ninguna tuvo antecedentes de parálisis facial de manera previa. Ningún participante nació en el extranjero.

Para el segundo pilotaje se reclutaron 10 personas diferentes a las del primer pilotaje. Cada participante que cumplió con los criterios de inclusión anteriormente señalados firmó el consentimiento informado de manera voluntaria.

3.5 Organización de información

A continuación, se mostrarán las distintas tablas utilizadas para facilitar el manejo de la información.

Tabla.1 Desempeño de los participantes, según un evaluador.

Aplicación Sunnybrook homologado		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1		
2		
3		
4		
5		

Tabla 2. Desempeño de un participante según los tres evaluadores.

Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresión	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1					
2					
3					
4					
5					

Tabla 3. Desempeño general de los participantes

	Cumplimiento (¿Logra?)				
Sujeto	Expresión 1	Expresión 2	Expresión 3	Expresión 4	Expresión 5
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Observaciones					
¿Aceptada?					

4. RESULTADOS

La herramienta Sunnybrook original (fig.1) fue enviada a los tres traductores de manera separada, y las distintas traducciones se pueden ver en los anexos 1, 2 y 3, respectivamente.

Posterior a esto la escala fue comentada por el comité conformado por 7 personas lo que dio como resultado una segunda versión de la escala chilena la que posteriormente fue retro-traducida por el Instituto Chileno Británico (véase anexo 5 para retrotraducción y sus comentarios) y el comité la comparó con la original.

El comité debió cerciorarse si había o no diferencias entre la herramienta original y la retro-traducida y, en caso de haber, si estas diferencias eran aceptables, es decir, si se mantenía el sentido original de la frase.

Debido a que durante el proceso de traducción y comentarios de los mismos hubo diferencias en cuanto a la 4ª orden se decidió probar con dos órdenes en lugar de una sola, en la cual se solicitó fruncir la nariz y

“gruñir”, y se conservó la que tuvo mejores resultados (o, en caso de que todos cumplieran bien en ambas, cual creían más fácil de ejecutar).

De acuerdo a lo anterior las expresiones fueron: 1 “Arrugar la frente”, 2 “cerrar los ojos suavemente”, 3 “Sonrisa con labios abiertos”, 4 “Gruñido” y “Arrugar Nariz”, y 5 “Fruncir los labios”.

El desempeño de los participantes del pilotaje fue anotado en las tablas 1, 2 y 3, donde se evidencia que los 10 participantes cumplieron con la expresión solicitada según el criterio de los 3 evaluadores en 4 de las expresiones. En la expresión número 4 que tenía las órdenes “gruñido” y “arrugar la nariz” todos los participantes lograron la expresión con ambas órdenes, pero la mayoría comentó que era más sencillo si la orden era “arrugar la nariz”. Solo 1 participante pudo cumplir con la expresión “fruncir los labios”, y los diez participantes indicaron que para cumplir con la expresión esperada, esperarían una orden como “estirar los labios adelante”.

Se presenta el desempeño individual de uno de los sujetos en la evaluación del investigador 1 en la tabla 1.1.1.1 y el desempeño comparado en la tabla 2.1, así mismo como el desempeño general de los participantes se presentó en la tabla 3.1

Tabla 1.1.1.1 Desempeño del primer sujeto según el evaluador 1, en el primer pilotaje

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 1		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si	
2	si	
3	si	
4	Si	Vacila un poco al escuchar "gruñido"
5	no	Participante sugiere "estirar los labios hacia adelante"

Tabla 2.1.1 Desempeño del participante 1 según los tres evaluadores, en el primer pilotaje

Sujeto 1					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresión	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	Si	Si	
2	si	si	Si	Si	
3	si	si	Si	si	
4	si	si	Si	si	Responde mejor a "Arrugar la nariz"
5	no	no	No	no	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Tabla 3.1 Desempeño final de todos los sujetos en el primer pilotaje

Cumplimiento (¿Logra?)					
Sujeto	Expresión 1	Expresión 2	Expresión 3	Expresión 4	Expresión 5
1	Si	Si	Si	Si	No
2	Si	Si	Si	Si	No
3	Si	Si	Si	Si	No
4	Si	Si	Si	Si	Si
5	Si	Si	Si	Si	No
6	Si	Si	Si	Si	No
7	Si	Si	Si	Si	No
8	Si	Si	Si	Si	No
9	Si	Si	Si	Si	No
10	Si	Si	Si	Si	No
Observaciones				Todos los participantes responden adecuadamente, pero encuentran más fácil responder a "arrugar la Nariz"	Solo un paciente responde correctamente. Todos los participantes sugieren la expresión "Estirar los labios hacia adelante"

Para ver los resultados de los participantes según el evaluador 1 véase anexo 6. Para ver los resultados de los participantes según el evaluador 2 véase anexo 7. Para ver los resultados de los participantes según el evaluador 3 véase el anexo 8. Para ver el desempeño de cada participante según los 3 evaluadores véase anexo 9.

Debido a que los participantes no fueron capaces de realizar todas las expresiones, se realizó otro pilotaje, con una muestra similar a la anterior, es decir; alumnos y/o trabajadores con un rango etario entre 18 y 62, residentes en la región de Valparaíso, Chile, sin antecedentes de parálisis facial y que no sean nacidos en el extranjero, pero esta vez las expresiones 4 y 5 fueron “arrugar la nariz” y “estirar labios hacia adelante”.

En el segundo pilotaje los 10 sujetos lograron realizar correctamente las 5 expresiones faciales. A continuación, se presentará los resultados del sujeto 1 según el evaluador 1, su desempeño según los 3 evaluadores, y el resultado general de los participantes. Así mismo el detalle se encuentra anexado como los anexos 10, 11, 12 y 13.

Tabla 1.1.1.2 Desempeño del primer sujeto, según el primer evaluador, en el segundo pilotaje

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 1		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si	
2	Si	
3	Si	
4	Si	
5	Si	

Tabla 2.1.2 Desempeño del primer sujeto, según los tres evaluadores, en el segundo pilotaje

Sujeto 1					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresión	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	
5	si	si	si	si	

Tabla 3.2 Resumen del general del segundo pilotaje

Cumplimiento (¿Logra?)					
Sujeto	Expresion 1	Expresion 2	Expresion 3	Expresión 4	Expresion 5
1	Si	Si	Si	Si	Si
2	Si	Si	Si	Si	Si
3	Si	Si	Si	Si	Si
4	Si	Si	Si	Si	Si
5	Si	Si	Si	Si	Si
6	Si	Si	Si	Si	Si
7	Si	Si	Si	Si	Si
8	Si	Si	Si	Si	Si
9	Si	Si	Si	Si	Si
10	Si	Si	Si	Si	Si
Observaciones					

De acuerdo a los resultados encontrados en el segundo pilotaje, y en consecuencia de lo emanado del comité que revisó las traducciones se generó una segunda versión chilena de la herramienta Sunnybrook (fig.2) que pasaría a ser la versión oficial, aplicable a la población de nuestro país.

Fig.2 Herramienta Sunnybrook chilena en su segunda versión.

Sistema de Gradación Facial Sunnybrook

Simetría en Reposo	Simetría de Movimiento Voluntario	Sincinesias
Comparada con el lado normal Apertura entre párpados (Elegir sólo una) Normal <input type="checkbox"/> 0 Disminuida <input type="checkbox"/> 1 Aumentada <input type="checkbox"/> 1 Cirugía de Párpados <input type="checkbox"/> 1 Mejilla (Surco Naso-Labial) Normal <input type="checkbox"/> 0 Ausente <input type="checkbox"/> 2 Menos pronunciado <input type="checkbox"/> 1 Más pronunciado <input type="checkbox"/> 1 Boca Normal <input type="checkbox"/> 0 Comisura caída <input type="checkbox"/> 1 Comisura hacia arriba/fuera <input type="checkbox"/> 1 Total <input type="checkbox"/>	Grado de Excursión Muscular Comparado con el lado normal Incapaz de Iniciar Movimiento/Sin Movimiento <input type="checkbox"/> 1 Inicia leve movimiento <input type="checkbox"/> 2 Inicia movimiento con moderada excursión <input type="checkbox"/> 3 Inicia movimiento casi completo <input type="checkbox"/> 4 Movimiento casi completo <input type="checkbox"/> 5 Movimiento Completo <input type="checkbox"/> 5 Expresiones Estándares Arrugar la Frente <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 Cerrar los Ojos <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 Sonreír con Labios Abiertos <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 Arrugar la Nariz <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 Estirar Labios Hacia Adelante <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 Asimetría Extrema <input type="checkbox"/> 1 Asimetría Severa <input type="checkbox"/> 2 Asimetría Moderada <input type="checkbox"/> 3 Asimetría Leve <input type="checkbox"/> 4 Asimetría Normal <input type="checkbox"/> 5 Total <input type="checkbox"/>	Califique el grado de CONTRACCIÓN MUSCULAR INVOLUNTARIA asociada con cada expresión Ninguna: sin sincinesia o movimiento en masa <input type="checkbox"/> 0 Leve: Sincinesias leves <input type="checkbox"/> 1 Moderado: Sincinesia obvia, pero no desfigurante <input type="checkbox"/> 2 Severa: Sincinesia desfigurantes <input type="checkbox"/> 3 Total <input type="checkbox"/>
Puntaje de Simetría en Reposo <input type="checkbox"/> Total X 5 <input type="checkbox"/>	Puntaje de Movimiento Voluntario <input type="checkbox"/> Total X 4 <input type="checkbox"/>	Puntaje de Sincinesias <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/>
Puntaje de Movimiento Voluntario <input type="checkbox"/> - Puntaje de Simetría en Reposo <input type="checkbox"/> = Puntaje de Sincinesias <input type="checkbox"/>		
Puntaje de Movimiento Voluntario <input type="checkbox"/> = Puntaje Final <input type="checkbox"/>		
Nombre del Paciente _____ Diagnóstico _____ Fecha _____		

Ross, Fradet, Nedzelski, 1992
Homologación Chilena por Cerda, Ulloa, Vargas 2016

5. DISCUSIÓN

En este estudio se escoge la metodología propuesta por Guillermin (1993) que ha sido avalada por Beaton (2000) y utilizada por investigadores de diferentes países, como Pavese (2013) y Shrestha (2016) obteniendo muy buenos resultados.

Utilizando la recomendación de Beaton (2000) para realizar una adecuada homologación transcultural se cumplen las cinco etapas: Traducción, síntesis, retrotraducción, revisión por comité experto y un pilotaje.

Al realizar el primer pilotaje nos percatamos que efectivamente al traducir literalmente una frase no siempre se logra que se comprenda por otra persona. Un ejemplo es la traducción literal de “Lip Pucker” que en español es “Fruncir los labios”, expresión que no fue entendida por los sujetos de prueba, quienes respondieron de una manera diferente a la esperada.

Debido a esto, basándonos en la metodología de Decamp (2016), quien utilizó la retroalimentación de los sujetos de prueba, se reúne el

comité para reemplazar esta expresión por una más sencilla, sinónima de la original, que no perdiera el sentido de la traducción y que lograra la respuesta esperada para evaluar al músculo Orbicular de los Labios.

Como parte del proceso, se realiza un segundo pilotaje con la expresión modificada logrando en todos los sujetos evaluados la respuesta esperada. Finalmente, se desarrolla la herramienta de Gradación Facial Sunnybrook en su versión chilena.

En contraste a lo realizado por Pavese (2013), este estudio evalúa sujetos sanos, por lo cual se sugiere utilizar esta herramienta en una población que curse con la patología, además de aumentar el tamaño muestral. Pese a esto, se logra que sea comprendida por la población chilena.

Proponemos a nuestros colegas utilizarla, ya que la herramienta original, así como sus otras homologaciones, han demostrado ser eficientes a la hora de evaluar la patología, así como su avance e incluso como evaluación de efectividad de los tratamientos, en comparación a las otras escalas clínicas en uso.

Así mismo, sugerimos la utilización de esta metodología para la homologación de otras herramientas aplicadas en todos los ámbitos de la práctica clínica, con motivo de ofrecer a los pacientes los métodos evaluativos más válidos y actualizados de los que podamos disponer, buscando la optimización de tiempo y recursos para entregar la atención de mayor calidad posible.

En contraste a lo realizado por Pavese (2013), en nuestro estudio no se ha aplicado en pacientes que tengan la patología, por lo que su confiabilidad debe ser demostrada mediante otra investigación que aporte con un análisis estadístico de correlación, tanto intra como inter evaluadores.

6. CONCLUSIÓN

Según lo que se evidencia en las respuestas de los sujetos de estudio se puede determinar que la herramienta Sunnybrook homologada (Fig.2) es una herramienta aplicable a la población chilena.

Y en base a la literatura de este tipo de estudios, podemos afirmar que es, de manera probable, una herramienta útil, que sirve para evaluar al paciente en su llegada al ambiente hospitalario, así como la evolución de la patología y también en el ámbito de la investigación científica.

La versión chilena de la herramienta Sunnybrook podría significar una mejora en la evaluación de la parálisis facial en los sistemas públicos de Chile, siendo una herramienta de uso simple y accesible. Sin embargo, es necesario generar más estudios para determinar la validez de la misma a pesar de que su versión original y sus homologaciones a otros idiomas ya han sido validadas.

En otros estudios como los de Ferrer-Peña (2016), Miró (1997) y Shrestha (2016) se ha demostrado que esta metodología genera resultados

bastante buenos, por lo que consideramos que puede ser muy útil para realizar futuras homologaciones de otros instrumentos más actualizados que sirvan para evaluar y mejorar la atención de los pacientes.

En síntesis, ahora se cuenta con una herramienta actualizada, reconocida a nivel internacional para reemplazar a la herramienta House-Brackmann que actualmente se utiliza en el país y que tras varios estudios (Ross, 1996; Browning, 2007; Fattah, 2015) ha demostrado ser deficiente.

7. REFERENCIAS

Beaton D., Bombardier C., Guillermin F., Bosi Ferraz M. (2000) Guideliness for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures SPINE Vol 25(24) 3186-3191

Benítez, S., Danilla, S., Troncoso, E., Moya, A., Mahn, J. (2016) Manejo Integral De La Parálisis Facial. Rev. Med. Clin Condes 27(1) 22-28.

Browning G., (2007). A facial palsy grading system that appears to be invalid. Clinical Otolaryngology, 32, 396

DeCamp L., Leifheit K., Shah H., Valenzuela-Araujo D., Sloand E., Polk S., Cheng T. (2016) Cross-cultural validation of the parent-patient activation measure in low income Spanish – and English- speaking parents. Patient Education and Counseling. Consultado en: www.elsevier.com/locate/pateducou

Fattah, A., Gurunsinghe A., Gavilan J., Hadlock T., Marcus J., Marres H., Nduka C., Slattery W., Synder-Warwick A., (2015). Facial Nerve Grading Instruments: Systematic Review of the Literature and Suggestion for Uniformity. Plastic and Reconstructive Surgery, 135, 569-579

Ferrer-Peña, R., Gil-Martínez, A., Pardo-Montero, J., Jiménez-Penick, V., Gallego-Izquierdo, T., & La Touche, R. (2016). Adaptación y validación de la Escala de gradación del dolor crónico al español. Reumatología Clínica, 12(3), 130-138.

Goldie S, Sandeman J., Cole R., Dennis S., Swain I. (2015) Treatment of facial palsy after recurrent pleomorphic adenoma surgery using electrical stimulation International Journal of Surgery Vol 23(1): 60.

Griffin G., Kim J., (2012). Outcomes measures for patients with facial nerve injury. *Operative Techniques in Otolaryngology* 23, 306-316.

Guillermin, F., Bombardier, C., Beaton, D. (1993). Cross-Cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 46(12). 1417-1432

House J. (1983) Facial nerve Grading Systems. *Laryngoscope* Vol 93: 1053-1069

House J., Brackmann D. (1985). Facial nerve grading system. *Otolaryngol Head Neck Surg* 93: 146–147

Hu w., Ross B., Nedzelski J. (2001) Reliability of the Sunnybrook Facial Grading System by Novice Users. *The journal of Otolaryngology*, Vol 30(4): 208-211

Kanerva M., Poussa T., Pitkäranta A., (2006) Sunnybrook and House-Brackmann Facial Grading Systems: Interrater Repeatability and Interrater Agreement. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 135, 865-871.

Kayhan F., Zurakowski D., Rauch S., (2000). Toronto Facial Grading System: Interobserver reliability. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 122(2), 212-215.

Latarjet M., Ruiz-Liar A. (1999) *Anatomía Humana 3ra Edición*. Madrid, España, Editorial Médica Panamericana.

Méndez A., Gata D., Domingo A., Hernández J. (2015) Protocolo diagnóstico de la afectación del nervio facial *Medicine* Vol 11(76): 4580-4585

Miró J. (1997) Translation, validation, and adaptation of an instrument to assess the information-seeking style of coping with stress: The Spanish version of the Miller Behavioral Style Scale. *Person. Indivi. Diff.* Vol 23 (5): 909-912.

Pavese, C., Tinelli, C., Furini, F., Abbamonte, M., Giromini, E., Sala, V., De Silvestri, A., Cecini, M., Dalla Toffolla, E. (2013). *Validation of the Italian version of the Sunnybrook Facial Grading System* *Neurol Sci*, 34. 457-463

Pérez E., Gámez C., Guzmán J., Escobar D., López V., Montes de Oca R., Mora M., Ramírez J. (2004) Guía clínica para la rehabilitación del paciente con parálisis facial periférica. *Rev Med IMSS* Vol 42(5): 425-436.

Peña M. (2011) *Homologación lingüística nacional del Dizziness Handicap Inventory (test de discapacidad vestibular)* *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* Vol 71: 85-88

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23.a ed.). Recuperado de <http://www.rae.es/rae.html>

Riga M., Kefalidis G., Danielides V. (2012). The Role of Diabetes Mellitus in the Clinical presentation and prognosis of Bell's Palsy. *J Am Board Fam Med*, Vol. 25 (6), 819-826

Robla-Costales, D., Robla-Costales, J., Socolovsky, M., di Masi, G., Fernández, J., Campero, A. (2014). *Cirugía de parálisis facial. Conceptos actuales. Neurocirugía*, 1-10.

Rondón H. (2009) Parálisis Facial Periférica. *Rev. Med. Clin. Condes*. Vol 20(4): 528-535

Ross, B., Fradet, G., Nedzelsky, J., (1996). Development of a sensitive clinical facial grading system. *Otolaryngology- Head and Neck Surgery*, 14(3) 380-386

Sajadi, M., Sajadi M., Tabatabaie S. (2011). The history of facial palsy and spasm. *Neurology* Vol 77(2): 174-178

Sanna M., Khrais T., Mancini F., Russo A., Taibah A., (2008). El Nervio Facial en la Microcirugía del Hueso Temporal y la Base Lateral de Cráneo. *Venezuela, AMOLCA*, 237-258

Shrestha S., Adachi K., Shrestha S. (2016) *Translation and validation of the Karitane Parenting Confidence Scale in Nepali language*. *Mis wifery* Vol 36: 86-91.

Terzis J., Karypidis D., (2012) *Therapeutic strategies in post-facial paralysis synkinesis in pediatric patients*. *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery* Vol 65: 1009-1018.

Zhao, Y., Feng, G., Gao, Z., (2015). *Advances in diagnosis and non-surgical treatment of Bell's palsy*. *Journal of Otology* 10, 7-12

8. ANEXOS

Anexo 1, versión chilena 1a

Resting Symmetry: Simetría en reposo
Compared to normal side: Comparada al lado normal

Eye (Choose one only): Ojo (elegir solo una)
Normal: Normal
Narrow: Angosto
Wide: Ancho
Eyelid Surgery: Cirugía de párpado

Cheek (Naso-labial fold): Mejilla (pliegue nasolabial)
Normal: Normal
Absent: Ausente
Less pronounced: Poco pronunciado
More Pronounced: Muy pronunciado

Mouth: Boca
Normal: Normal
Corner dropped: Comisura caída
Corner pulled up/out: Comisura traccionada/atraída

Movement almost complete: Movimiento casi completo
Movement complete: Movimiento completo

Gross asymmetry: Asimetría extrema
Severe asymmetry: Asimetría severa
Moderate asymmetry: Asimetría moderada
Mild asymmetry: Asimetría leve
Normal symmetry: Simetría normal

Voluntary movement score: Puntaje de movimiento voluntario

Synkinesis: Sincinesia

Rate the degree of INVOLUNTARY MUSCLE CONTRACTION associated with each expression: Valorar el grado de contracción muscular involuntaria asociado con cada expresión

None: Ninguno
No synkinesis or mass movement: Sin sincinesia o movimiento en masa.

Resting Symmetry Score: Puntaje de simetría en reposo

Symmetry of Voluntary Movement: Simetría de movimientos voluntarios

Degree of muscle EXCURSION compared to normal side: Grado de excursión muscular comparado con el lado normal.

Standard Expressions: expresiones estándares

Forehead wrinkle (FRO): Arrugar la frente
Gentle eye closure (OCS): Cerrar los ojos suavemente
Open mouth smile (ZYG/RIS): Abrir la boca, sonreír
Snarl (LLA/LLS): Arrugar la nariz/ Fruncir la nariz
Lip Pucker (OOS/OOI): Fruncir los labios

Unable to initiate movement: Incapaz de iniciar movimiento
No Movement: Sin movimiento

Initiates slight movement: Inicia un ligero movimiento
Initiated movement with mild excursión: Movimiento iniciado con leve excursión

Mild: Leve
Slight Synkinesis: Leve sincinesia

Moderate: Moderado
Obvious but not disfiguring synkinesis: Sincinesia visible pero no desfigurante

Severe: Severo
Disfiguring Synkinesis: Discinesia desfigurante
Gross mass movement of several muscles: Movimiento en masa de varios músculos

Synkinesis score: Puntaje de sincinesia

Voluntary movement score: Puntaje de movimiento voluntario

Resting symmetry score: Puntaje de simetría en reposo
Synkinesis score: Puntaje de Sincinesia
Composite score: Puntaje compuesto

Anexo 2, versión chilena 1b

Simetría en reposo

Comparado con el lado sano:

Ojo (Elegir solo una):

Normal:

Estrecho:

Ancho:

Cirugía palpebral:

Mejilla (surco naso-labial):

Normal:

Ausente:

Menos pronunciado:

Más pronunciado:

Boca:

Normal:

Esquina decaída:

Esquina retraída hacia arriba/afuera:

Puntaje de simetría en reposo:

Simetría de movimiento voluntario:

**Grado de EXCURSION muscular
comparado con el lado sano**

Expresiones estándar:

Arrugue de la frente (FRO):

Cierre gentil del ojo (OCS):

Sonrisa con la boca abierta (ZYG/RIS):

Gruñido (LLA/LLS):

Fruncido de labios (OOS/OOI):

Incapacidad de iniciar movimiento / sin movimiento:

Inicia movimiento ligero:

Inicia movimiento con excursión ligera:

Movimiento casi completo:

Movimiento completo:

Asimetría grosera:

Asimetría severa:

Asimetría moderada:

Asimetría ligera:

Simetría normal:

Puntaje de movimiento voluntario:

Sincinesia:

**Gradúe el grado de CONTRACCION
MUSCULAR INVOLUNTARIA asociado con
cada expresión:**

Ninguno: Sin sincinesia o movimiento masivo

Leve: Sincinesia ligera

Moderada: Sincinesia obvia pero no desfigurante

Severa: Sincinesia severa / movimiento masivo de varios músculos

Puntaje de sincinesia:

Puntaje de movimiento voluntario:

Puntaje de simetría en reposo:

Puntaje de sincinesia:

Puntaje compuesto:

Anexo 3, versión chilena 1c

Resting Symmetry: **Simetría en Reposo**
Compared to normal side: **Comparado con lado normal.**

Eye (Choose one only): **Ojo (elegir sólo uno)**

Normal: **Normal**

Narrow: **Angosto**

Wide: **Ancho**

Eyelid Surgery: **Cirugía de párpados**

Cheek (Naso-labial fild): **Mejilla (surco naso-labial)**

Normal: **Normal**

Absent: **Ausente**

Less pronounced: **Menos pronunciado**

More Pronounced: **Más pronunciado**

Mouth: **Boca**

Normal: **Normal**

Corner dropped: **Esquina caída**

Corner pulled up/out: **Esquina hacia arriba/fuera**

Resting Symmetry Score: **Puntaje de Simetría en Reposo**

Symmetry of Voluntary Movement: **Simetría de Movimiento Voluntario**

Degree of muscle EXCURSION compared to normal side: **Grado de excursión muscular comparado con lado normal**

Standard Expressions: **Expresiones estándar**

Forehead wrinkle (FRO): **Pliegue frontal**

Gentle eye closure (OCS): **Cierre suave de los ojos**

Open mouth smile (ZYG/RIS): **Sonrisa con boca abierta**

Snarl (LLA/LLS): **Gruñido**

Lip Pucker (OOS/OOI): **Fruncir labios**

Unable to initiate movement: **Incapaz de iniciar movimiento**

No Movement: **No hay movimiento**

Initiates slight movement: **Inicia leve movimiento**

Initiated movement with mild excursión: **Inicia movimiento con leve excursión**

Movement almost complete: **Movimiento casi completo**

Movement complete: **Movimiento completo**

Gross asymmetry: **Asimetría gruesa**

Severe asymmetry: **Asimetría severa**

Moderate asymmetry: **Asimetría moderada**

Mild asymmetry: **Asimetría leve**

Normal symmetry: **Simetría normal**

Voluntary movement score: **Puntaje movimiento voluntario**

Synkinesis: **Sincinesias**

Rate the degree of INVOLUNTARY MUSCLE CONTRACTION associated with each expression:
Califique el grado de contracción muscular involuntaria asociada con cada expresión

None: **Ninguna**

No synkinesis or mass movement: **No hay sincinesias o movimientos en masa**

Mild: **Leve**

Slight Synkinesis: **Sincinesias leves**

Moderate: **Moderado**

Obvious but not disfiguring synkinesis: **Sincinesias obvias pero no desfigurantes**

Severe: **Severa**

Disfiguring Synkinesis: **Sincinesias desfigurantes**

Gross mass movement of several muscles:
Movimientos gruesos en masa de varios músculos

Synkinesis score: **Puntaje de Sincinesias**


Voluntary movement score: **Puntaje de movimiento voluntario**

Resting symmetry score: **Puntaje de simetría en reposo**

Synkinesis score: **Puntaje de sincinesias**

Composite score: **Puntaje combinado**

Anexo 4, Herramienta entregada para comentar las distintas traducciones

 <p style="text-align: center;">"Homologación de la Herramienta Sunnybrook Facial Grading System. Confección de la Versión Chilena" Cerde, J., Ulloa, M., Vargas, A. Profesor Guía: Leopoldo Galindo</p>				
<p>Instrucciones: Leer las 3 traducciones. Destacar la que crean que mejor se interpreta en español. Si no está de acuerdo con las traducciones, comentar en la casilla de Observación lo que usted encuentra mejor o correcto. Su opinión es importante. Gracias por colaborar.</p>				
Original	Traducción 1	Traducción 2	Traducción 3	Observación
Resting Symmetry:	Simetría en reposo	Simetría en reposo	Simetría en Reposo	
Compared to normal side:	Comparada al lado normal	Comparado con el lado sano:	Comparado con lado normal.	
Eye (Choose one only): Normal: Narrow: Wide: Eyelid Surgery:	Ojo (elegir solo una) Normal Angosto Ancho Cirugía de párpado	Ojo (Elegir solo una): Normal: Estrecho: Ancho: Cirugía palpebral:	Ojo (elegir sólo uno) Normal Angosto Ancho Cirugía de párpados	
Cheek (Naso-labial fld): Normal: Absent: Less pronounced: More Pronounced:	Mejilla (pliegue nasolabial) Normal Ausente Poco pronunciado Muy pronunciado	Mejilla (surco naso-labial): Normal: Ausente: Menos pronunciado: Mas pronunciado:	Mejilla (surco naso-labial) Normal Ausente Menos pronunciado Más pronunciado	
Mouth: Normal: Corner dropped: Corner pulled up/out: Resting Symmetry Score	Boca Normal Comisura caída Comisura traccionada/atraída Puntaje de simetría en reposo	Boca: Normal: Esquina decaída: Esquina retraída hacia arriba/afuera: Puntaje de simetría en reposo:	Boca Normal Esquina caída Esquina hacia arriba/fuera Puntaje de Simetría en Reposo	
Symmetry of Voluntary Movement:	Simetría de movimientos voluntarios	Simetría de movimiento voluntario:	Simetría de Movimiento Voluntario	
Degree of muscle EXCURSION compared to normal side:	Grado de excursión muscular comparado con el lado normal.	Grado de excursión muscular comparado con el lado sano	Grado de excursión muscular comparado con lado normal	
Standard Expressions: -Forehead wrinkle (FRO): -Gentle eye closure (OCS): -Open mouth smile (ZYG/RIS): -Snarl (LLA/LLS): -Lip Pucker (OOS/OOI):	Expresiones estándares -Arrugar la frente -Cerrar los ojos suavemente -Abrir la boca, sonreír -Arrugar la nariz/ Fruncir la nariz -Fruncir los labios	Expresiones estándar: Arrugue de la frente (FRO): Cierre gentil del ojo (OCS): Sonrisa con la boca abierta (ZYG/RIS): Gruñido (LLA/LLS): Fruncido de labios (OOS/OOI):	Expresiones estándar -Pliegue frontal -Cierre suave de los ojos -Sonrisa con boca abierta -Gruñido -Fruncir labios	
Unable to initiate movement:	Incapaz de iniciar movimiento	Incapacidad de iniciar movimiento	Incapaz de iniciar movimiento	
No Movement:	Sin movimiento	Sin movimiento	No hay movimiento	

Initiates slight movement:	Inicia un ligero movimiento	Inicia movimiento ligero:	Inicia leve movimiento	
Initiated movement with mild excursion:	Movimiento iniciado con leve excursión	Inicia movimiento con excursión ligera	Inicia movimiento con leve excursión	
Movement almost complete:	Movimiento casi completo	Movimiento casi completo	Movimiento casi completo	
Movement Complete	Movimiento completo	Movimiento completo	Movimiento completo	
Gross asymmetry:	Asimetría extrema	Asimetría grosera	Asimetría gruesa	
Severe asymmetry:	Asimetría severa	Asimetría severa	Asimetría severa	
Moderate asymmetry:	Asimetría moderada	Asimetría moderada	Asimetría moderada	
Mild asymmetry:	Asimetría leve	Asimetría ligera	Asimetría leve	
Normal symmetry:	Simetría normal	Simetría normal	Simetría normal	
Voluntary movement score:	Puntaje de movimiento voluntario	Puntaje de movimiento voluntario	Puntaje movimiento voluntario	
Synkinesis	Sincinesia	Sincinesia:	Sincinesias	
Rate the degree of INVOLUNTARY MUSCLE CONTRACTION associated with each expression:	Valorar el grado de contracción muscular involuntaria asociado con cada expresión	Gradue el grado de CONTRACCION MUSCULAR INVOLUNTARIA asociado con cada expresion:	Califique el grado de contracción muscular involuntaria asociada con cada expresión	
None: No synkinesis or mass movement	Ninguno Sin Sincinesia o movimiento en masa	Ninguno Sin sincinesia o movimiento masivo	Ninguna No hay sincinesias o movimientos en masa	
Mild: Slight Synkinesis:	Leve Leve Sincinesia	Leve: Sincinesia ligera	Leve Sincinesias leves	
Moderate: Obvious but not disfiguring	Moderado Sincinesia visible	Moderada Sincinesia obvia pero	Moderado Sincinesias obvias	
synkinesis:	pero no desfigurante	no desfigurante	pero no desfigurantes	
Severe: Disfiguring Synkinesis:	Severo Discinesia desfigurante	Severa Sincinesia severa	Severa Sincinesias desfigurantes	
Gross mass movement of several muscles:	Movimiento en masa de varios músculos	movimiento masivo de varios musculos	Movimientos gruesos en masa de varios músculos	
Synkinesis score	Puntaje de Sincinesia	Puntaje de Sincinesia	Puntaje de Sincinesias	
Voluntary movement score:	Puntaje de movimiento voluntario	Puntaje de movimiento voluntario:	Puntaje de movimiento voluntario	
Resting symmetry score:	Puntaje de simetría en reposo	Puntaje de simetría en reposo:	Puntaje de simetría en reposo	
Synkinesis score:	Puntaje de Sincinesia	Puntaje de sincinesia:	Puntaje de Sincinesias	
Composite score	Puntaje Compuesto	Puntaje compuesto:	Puntaje Combinado	

Anexo 5 Comentarios de retro-traducción

Original	Retrotraducida	Diferencias (¿Si/No/Aceptable?)
Resting Symmetry:	Symmetry at rest	Acceptable
Compared to normal side:	Compared to normal side	No
Eye (Choose one only): Normal: Narrow: Wide: Eyelid Surgery:	Lid Opening (Choose only one) Normal Reduced Wide Eyelid Surgery	Si / No / Acceptable / No / No
Cheek (Naso-labial fild): Normal: Absent: Less pronounced: More Pronounced:	Cheek (Nasolabial sulcus) Normal Absent Rather shallow Deep	Acceptable / No / No / Acceptable / Acceptable
Mouth: Normal: Corner drooped: Corner pulled up/out: Resting Symmetry Score	Mouth Normal drooping corner of mouth/vermilion upward / outward mouth corner	No / No / Acceptable / Acceptable / No
Symmetry of Voluntary Movement:	Symmetry of Voluntary Movement	No
Degree of muscle EXCURSION compared to normal side:	Muscular excursion degree compared to normal side	No
Standard Expressions: -Forehead wrinkle (FRO): -Gentle eye closure (OCS): -Open mouth smile (ZYG/RIS): -Snarl (LLA/LLS): -Lip Pucker (OOS/OOI):	Standard expressions: - Wrinkle forehead - Close eyes softly - Smile with open lips - Wrinkle nose - Puckering	No / No / Acceptable / Acceptable / Acceptable / No
Unable to initiate movement:	Unable to start motion	Acceptable
No Movement:	Motionless	No
Initiates slight movement:	Starts slight movement	No
Initiated movement with mild excursion:	Starts movement with moderate excursion	No
Movement almost complete:	Nearly full movement	Acceptable
Movement Complete	Full movement	No
Gross asymmetry:	Extreme asymmetry	Acceptable
Severe asymmetry:	Severe asymmetry	No
Moderate asymmetry:	Moderate asymmetry	No
Mild asymmetry:	Mild asymmetry	No
Normal symmetry:	Normal symmetry	No
Voluntary movement score:	Voluntary movement score	No
Synkinesis	Synkinesis	No
Rate the degree of INVOLUNTARY MUSCLE CONTRACTION associated with each expression:	Rate degree of involuntary muscle contraction related to each expression	No
None: No synkinesis or mass movement	none: No synkinesis or mass movement	no
Mild: Slight Synkinesis:	Mild: Slight synkinesis	No
Moderate: Obvious but not disfiguring synkinesis:	Moderate: Obvious synkinesis but no disfiguring	No
Severe: Disfiguring Synkinesis:	Severe: Disfiguring synkinesis	No
Gross mass movement of several muscles:	Mass movement of several muscles	Acceptable
Synkinesis score	Synkinesis score	No
Voluntary movement score:	Voluntary Movement score	No
Resting symmetry score:	symmetry at-rest score	No
Synkinesis score:	Synkinesis score (TN: Sic)	No
Composite score	Final Score	Acceptable

Anexo 6 Desempeño de los participantes del primer piloto, según el evaluador 1

Tabla 1.1.1.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 1		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	Si	Vacila un poco al escuchar "gruñido"
5	no	Participante sugiere "estirar los labios hacia adelante"

Tabla 1.2.1.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 2		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Participante sugiere "estirar los labios hacia adelante"

Tabla 1.3.1.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 3		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	arruga toda la cara
5	no	Participante sugiere "estirar los labios hacia adelante"

Tabla 1.4.1.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 4		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	No responde a gruñir inmediatamente
5	si	Participante sugiere "estirar los labios hacia adelante"

Tabla 1.5.1.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 5		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	No	No entiende indicación, sugiere cambiarla

Tabla 1.6.1.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 6		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	Logra de manera parcial (Requiere varios)
5	no	Participante sugiere "estirar los labios hacia adelante"

Tabla 1.7.1.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 7		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Participante sugiere "estirar los labios hacia adelante"

Tabla 1.8.1.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 8		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Participante sugiere "estirar los labios hacia adelante"

Tabla 1.9.1.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 9		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Participante sugiere "estirar los labios hacia adelante"

Tabla 1.10.1.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 10		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Participante sugiere "estirar los labios hacia adelante"

Anexo 7 Desempeño de los participantes del primer piloto según el evaluador 2

Tabla 1.1.2.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 1		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	Si	Demora al solicitar "Gruñido"
5	no	Sugiere "estirar labios hacia enfrente, o adelante"

Tabla 1.2.2.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 2		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Comenta que entendería por "llevar hacia adelante"

Tabla 1.3.2.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 3		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	Arruga todo el rostro
5	no	Sugiere "tirar beso" o "Labios hacia adelante"

Tabla 1.4.2.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 4		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	Al solicitar "gruñido" titubea
5	si	Sugiere "estirar labios hacia enfrente, o adelante"

Tabla 1.5.2.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 5		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	si	Sugiere "estirar labios hacia enfrente, o adelante"

Tabla 1.6.2.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 6		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	Repite 3 veces antes de lograrlo, no requiere repetir la indicación
5	no	Comenta que entendería por "llevar hacia adelante"

Tabla 1.7.2.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 7		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Comenta que entendería por "llevar hacia adelante"

Tabla 1.8.2.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 8		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Comenta que entendería por "llevar hacia adelante"

Tabla 1.9.2.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 9		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Comenta que entendería por "llevar hacia adelante"

Tabla 1.10.2.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 10		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Sugiere "estirar labios hacia enfrente, o adelante"

Anexo 8 Desempeño de los sujetos del primer pilotaje según el evaluador 3,

Tabla 1.1.3.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 1		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	no responde bien al "gruñido", demora
5	no	piensa que estirar hacia en frente es mejor

Tabla 1.2.3.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 2		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Sugiere "estirar labios hacia delante"

Tabla 1.3.3.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 3		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	arruga toda la cara
5	no	"tirar beso""labios adelante" para responder mejor

Tabla 1.4.3.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 4		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	No gruñe inmediataente
5	si	"tirar beso""labios adelante" para responder mejor

Tabla 1.5.3.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 5		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	si	"tirar beso""labios adelante" para responder mejor

Tabla 1.6.3.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 6		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	Le cuesta lograr "gruñido"
5	no	piensa que estirar hacia en frente es mejor

Tabla 1.7.3.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 7		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Sugiere "estirar labios hacia delante"

Tabla 1.8.3.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 8		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	piensa que estirar hacia en frente es mejor

Tabla 1.9.3.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 9		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	Sugiere "estirar labios hacia delante"

Tabla 1.10.3.1

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 10		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	si	
2	si	
3	si	
4	si	
5	no	"tirar beso""labios adelante" para responder mejor

Anexo 9 Desempeño por participante según los tres evaluadores

Tabla 2.1.1

Sujeto 1					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	Responde mejor a "Arrugar la nariz"
5	no	no	no	no	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Tabla 2.2.1

Sujeto 2					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	Frunce el ceño, luego responde mejor
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	
5	no	no	no	no	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Tabla 2.3.1

Sujeto 3					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	Entiende ambas indicaciones
5	no	no	no	no	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Tabla 2.4.1

Sujeto 4					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	
5	si	si	si	si	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Tabla 2.5.1

Sujeto 5					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	Entiende ambas indicaciones
5	no	no	no	no	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Tabla 2.6.1

Sujeto 6					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	entiende com ambas indicaciones
5	no	no	no	no	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Tabla 2.7.1

Sujeto 7					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresión	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	enteinde ambas
5	no	no	no	no	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Tabla 2.8.1

Sujeto 8					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresión	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	
5	no	no	no	no	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Tabla 2.9.1

Sujeto 9					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresión	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	
5	no	no	no	no	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Tabla 2.10.1

Sujeto 10					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresión	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	Responde a ambas indicaciones
5	no	no	no	no	Sugiere "estirar labios hacia adelante"

Anexo 10 Desempeño de los participantes según evaluador 1, en el segundo pilotaje

Tabla 1.1.1.2

Tabla 1.2.1.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 1			Sujeto 2		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.3.1.2

Tabla 1.4.1.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 3			Sujeto 4		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.5.1.2

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 5		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si	
2	Si	
3	Si	
4	Si	
5	Si	

Tabla 1.6.1.2

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 6		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si	
2	Si	
3	Si	
4	Si	
5	Si	

Tabla 1.7.1.2

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 7		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si	
2	Si	
3	Si	
4	Si	
5	Si	

Tabla 1.8.1.2

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 8		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si	
2	Si	
3	Si	
4	Si	
5	Si	

Tabla 1.9.1.2

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 9		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si	
2	Si	
3	Si	
4	Si	
5	Si	

Tabla 1.10.1.2

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 10		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si	
2	Si	
3	Si	
4	Si	
5	Si	

Anexo 11 Desempeño de los participantes del segundo pilotaje, según el evaluador 2

Tabla 1.1.2.2

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 1		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si	
2	Si	
3	Si	
4	Si	
5	Si	

Tabla 1.2.2.2

Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 2		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si	
2	Si	
3	Si	
4	Si	
5	Si	

Tabla 1.3.2.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 3			Sujeto 4		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.4.2.2

Tabla 1.5.2.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 5			Sujeto 6		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.6.2.2

Tabla 1.7.2.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 7			Sujeto 8		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.8.2.2

Tabla 1.9.2.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 9			Sujeto 10		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.10.2.2

Anexo 12 Desempeño de los participantes del segundo pilotaje, según el evaluador tres

Tabla 1.1.3.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 1			Sujeto 2		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.2.3.2

Tabla 1.3.3.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 3			Sujeto 4		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.4.3.2

Tabla 1.5.3.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 5			Sujeto 6		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.6.3.2

Tabla 1.7.3.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 7			Sujeto 8		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.8.3.2

Tabla 1.9.3.2

Aplicación Sunnybrook homologado			Aplicación Sunnybrook homologado		
Sujeto 9			Sujeto 10		
Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación	Expresión	Logra lo esperado (si/no)	Observación
1	Si		1	Si	
2	Si		2	Si	
3	Si		3	Si	
4	Si		4	Si	
5	Si		5	Si	

Tabla 1.10.3.2

Anexo 13 Desempeño de los participantes del segundo pilotaje según los tres evaluadores.

Tabla 2.1.2

Sujeto 1					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	
5	si	si	si	si	

Tabla 2.2.2

Sujeto 2					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	si	si	si	si	
2	si	si	si	si	
3	si	si	si	si	
4	si	si	si	si	
5	si	si	si	si	

Tabla 2.3.2

Sujeto 3					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	Si	Si	Si	Si	
2	Si	Si	Si	Si	
3	Si	Si	Si	Si	
4	Si	Si	Si	Si	
5	Si	Si	Si	Si	

Tabla 2.4.2

Sujeto 4					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	Si	Si	Si	Si	
2	Si	Si	Si	Si	
3	Si	Si	Si	Si	
4	Si	Si	Si	Si	
5	Si	Si	Si	Si	

Tabla 2.5.2

Sujeto 5					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	Si	Si	Si	Si	
2	Si	Si	Si	Si	
3	Si	Si	Si	Si	
4	Si	Si	Si	Si	
5	Si	Si	Si	Si	

Tabla 2.6.2

Sujeto 6					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	Si	Si	Si	Si	
2	Si	Si	Si	Si	
3	Si	Si	Si	Si	
4	Si	Si	Si	Si	
5	Si	Si	Si	Si	

Tabla 2.7.2

Sujeto 7					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	Si	Si	Si	Si	
2	Si	Si	Si	Si	
3	Si	Si	Si	Si	
4	Si	Si	Si	Si	
5	Si	Si	Si	Si	

Tabla 2.8.2

Sujeto 8					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	Si	Si	Si	Si	
2	Si	Si	Si	Si	
3	Si	Si	Si	Si	
4	Si	Si	Si	Si	
5	Si	Si	Si	Si	

Tabla 2.9.2

Sujeto 9					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	Si	Si	Si	Si	
2	Si	Si	Si	Si	
3	Si	Si	Si	Si	
4	Si	Si	Si	Si	
5	Si	Si	Si	Si	

Tabla 2.10.2

Sujeto 10					
Acepta expresión (¿Es la expresión aceptable?)					
Expresion	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Global	Observaciones
1	Si	Si	Si	Si	
2	Si	Si	Si	Si	
3	Si	Si	Si	Si	
4	Si	Si	Si	Si	
5	Si	Si	Si	Si	