



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
SECRETARÍA DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
Luis Guillermo Ibarra Ibarra
ESPECIALIDAD EN:

Audiología, Otoneurología y Foniatría

***VALIDACIÓN AL ESPAÑOL DEL CUESTIONARIO DE
BENEFICIO DE LA REHABILITACIÓN VESTIBULAR (VRBQ)***

T E S I S

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
MÉDICO ESPECIALISTA EN:

AUDIOLOGÍA, OTONEUROLOGÍA Y FONIATRÍA

P R E S E N T A:

Dra. Mayra Jesenia López Esparza

PROFESOR TITULAR

Dra. Laura Elizabeth Chamlati Aguirre

TUTOR DE TESIS

Dr. Julia Kioko Ishiwara Niembro

Dra. Ivonne Calderón Leyva

Dra en C. Jimena Quinzaños Fresnedo



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DRA. MATILDE L. ENRÍQUEZ SANDOVAL
DIRECTORA DE EDUCACIÓN EN SALUD

DR. HUMBERTO VARGAS FLORES
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA

DR. ROGELIO SANDOVAL VEGA GIL
JEFE DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN MÉDICA DE POSGRADO

DRA. LAURA ELIZABETH CHAMLATI AGUIRRE
PROFESOR TITULAR

DRA. IVONNE CALDERÓN LEYVA
TUTOR DE TESIS

DRA. JULIA KIOKO ISHIWARA NIEMBRO
TUTOR DE TESIS

DRA. EN C. JIMENA QUINZAÑOS FRESNEDO
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis asesores clínicos, la Dra Ivonne Calderón Leyva y la Dra Julia Kioko Ishiwara por apoyarme, guiarme y darme todas las herramientas necesarias para la realización de este trabajo. A la Dra en C. Jimena Quinzaños Fresnedo por ser clave en cuanto a los aspectos metodológicos, por su disposición, paciencia y por las enseñanzas durante este proceso.

A mis maestros y compañeros del Instituto Nacional de Rehabilitación, por todo el aprendizaje durante estos 4 años. Al pequeño núcleo conocido como "la familia", formada por desconocidos que llegaron a convertirse en hermanos durante este camino. A mis amigos Tijuanaenses que afortunadamente estuvieron cerca.

A mis padres Margarita y Jorge, que sin ellos todo esto no hubiera sido posible, gracias por dejarme ser, por dejarme soñar, por su apoyo incondicional, por sus consejos y por recordarme que no hay meta imposible alcanzar. A mis hermanos, que amo. A Hugo, por brindarme todo su amor y su apoyo, por ayudarme a crecer y recordarme que, si quiero, puedo.

Y a la vida que me ha traído hasta este momento. Me siento muy afortunada.

INDICE

MARCO TEÓRICO.....	1
DISFUNCIÓN VESTIBULAR	1
ESTADÍSTICA	1
CALIDAD DE VIDA	2
SISTEMA VESTIBULAR	2
ANTECEDENTES	4
DIZZINESS HANDYCAP INVENTORY Y SU VALIDACIÓN EN MÉXICO	4
VALIDEZ DEL CUESTIONARIO DE BENEFICIO DE LA REHABILITACIÓN VESTIBULAR (VRBQ)...	5
PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS	6
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	8
JUSTIFICACIÓN	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
HIPÓTESIS	9
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
METODOLOGÍA	10
MATERIALES Y MÉTODOS.....	10
DESCRIPCIÓN DEL UNIVERSO DE TRABAJO.....	10
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	10
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	11
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	11
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.....	11
DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS.....	13
Primera etapa: traducción y adaptación cultural.....	13
Segunda etapa: Validación del cuestionario.....	14
ASPECTOS ÉTICOS.....	15

RIESGO DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
CONFIDENCIALIDAD.....	16
DESARROLLO.....	16
PARTICIPANTES.....	16
RESULTADOS.....	16
DISCUSIÓN.....	25
LIMITACIONES.....	27
RECOMENDACIONES DE DESARROLLO.....	27
CONCLUSIÓN.....	28
CONFLICTO DE INTERESES.....	28
BIBLIOGRAFÍA.....	29
ANEXOS.....	31
ANEXO 1: Cuestionario en su versión en Inglés	32
ANEXO 2: Cuestionario en su versión en Español	34
ANEXO 3: Dizziness Handicap Inventory	36
ANEXO 4: Consentimiento informado	37
ANEXO 5. Certificación de traductor Español-Inglés	40
ANEXO 6. Certificación de traductor Inglés-Español	41

MARCO TEÓRICO

DISFUNCION VESTIBULAR

La disfunción vestibular se refiere a cualquier alteración que ocurra en el sistema vestibular, sin embargo lo que se entiende por sistema vestibular puede abarcar muchos aspectos o ser muy escueto (Mateer, 2003). El sistema vestibular contribuye a la marcha, la postura, la locomoción, el balance, la visión, la orientación espacial, la navegación y la memoria espacial, esto debido al amplio uso que el cerebro le da a la información vestibular que recibe (Binetti Ana, 2015). La Clasificación Internacional de Desórdenes Vestibulares considera como desorden vestibular a aquellas enfermedades que afecten el laberinto en el oído interno, las conexiones que van del laberinto al cerebro a través del tallo cerebral, el cerebelo, las estructuras subcorticales que procesen estímulos espaciales y la corteza vestibular (Bisdorff, Von Brevern, Lempert, & Newman-Toker, 2009).

ESTADÍSTICA

El vértigo es prevalente, con estimados que varían del 1.8% en adultos jóvenes a más del 30% en la vejez. Una de cada tres personas experimentará vértigo, mareo o desequilibrio durante su vida. En los Estados Unidos de Norteamérica, el registro anual de incidencia en el primer nivel de atención es de 1.7%, una prevalencia anual de 17% y una prevalencia de por vida de cerca del 25% (Nishino, Granato, Alberto, & Campos, 2008). En el Reino Unido, se estima una prevalencia de por vida de cerca del 40%, incluyendo mareo, vértigo e inestabilidad, actualmente con una prevalencia de uno de cada cuatro individuos con edades comprendidas entre los 50 y 65 años. En México no hay consistencia en las estadísticas al respecto (Ceballos Lizárraga et al., 2004).

En el Servicio de Otoneurología en el Instituto Nacional de Rehabilitación LGII durante el año 2018, se otorgaron 9,583 consultas médicas, de las cuales 5,224 pacientes tuvieron alteraciones vestibulares y 2,363 acudieron a rehabilitación vestibular.

La disfunción vestibular es un problema común y se estima que el 35.4% de los adultos mayores de 40 años reportan un deterioro del equilibrio. Además se estima que 60 millones de visitas al médico por año se atribuyen a la queja de vértigo y mareo (Mathew L.Bush, 2016).

CALIDAD DE VIDA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la calidad de vida como la percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones (Cardona & Agudelo, 2005). Es un concepto coherente con la definición de salud de la misma organización, que incorpora las áreas (facetas) física (dolor, malestar, energía, cansancio, sueño, descanso); psicológica (sentimientos positivos, labor de reflexión, aprendizaje, memoria, concentración, autoestima, imagen y apariencia corporal, sentimientos negativos); grado de independencia (movilidad, actividades de la vida diaria, dependencia respecto a medicamentos o tratamientos, capacidad de trabajo); relaciones sociales (relaciones personales, apoyo social, actividad sexual); entorno (seguridad física, entorno doméstico, recursos financieros, atención sanitaria y social, actividades recreativas, entorno físico, transporte); espiritual (espiritualidad, religión, creencias personales) (Ramada-Rodilla, Serra-Pujadas, & Delclós-Clanchet, 2013). Por ello, la calidad de vida se conceptúa de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar; así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones objetivas y subjetivas personales (Cardona & Agudelo, 2005).

SISTEMA VESTIBULAR

Para entender que es la rehabilitación vestibular, primero es necesario conocer qué es lo normal para lograr el equilibrio y el balance (Colnaghi et al., 2017). Esto se logra con los datos que envían al cerebro tres sistemas sensoriales: el somatosensorial que comunica lo que pasa a nivel de piel, músculos, tendones y articulaciones; el visual da los parámetros del entorno, como la vertical, horizontal y

el movimiento; el vestibular informa sobre los movimientos de la cabeza en el espacio, la aceleración y desaceleración así como la posición estática de la misma (Bisdorff, Von Brevern, Lempert, & Newman-Toker, 2009).

El cerebro recibe esta información y responde con dos reflejos: el vestíbulo espinal (VER) que permite mantener el cuerpo contra la gravedad sin caerse y el vestíbulo ocular (VOR) que permite mantener fija la vista en un objetivo mientras se mueve la cabeza. Cuando la información proporcionada por el sistema vestibular no es la correcta, puede llevar a una respuesta errónea provocando: vértigo o mareo. Siendo el vértigo una sensación subjetiva de movimiento del entorno o de uno mismo (objetivamente se aprecia el nistagmus); y el mareo, sensación indefinida de inestabilidad, pesadez de cabeza. A diferencia de otros sentidos, el equilibrio precisa de la información múltiple procedente de la propiocepción, de la visión y, sobre todo, del vestíbulo (Binetti Ana, 2015).

El vestíbulo aporta información acerca de las aceleraciones angulares (canales semicirculares) y de las inclinaciones y aceleraciones lineales (utrículo y sáculo) que realiza el individuo. Esta información es procesada de forma constante mediante un complejo mecanismo en el que están involucrados la rama vestibular del VIII PC, los pares craneales III IV y VI los núcleos vestibulares, el tronco del encéfalo, la sustancia reticular, los núcleos oculomotores, el córtex y, sobre todo el cerebelo. Esta integración central permite, tanto en situación estática como dinámica, una respuesta oculomotora para que las imágenes permanezcan estables en la retina, y una respuesta postural que permita conocer la posición en el espacio de los diferentes segmentos corporales y el mantenimiento del control postural ante cambios de posición o del entorno (Mathew L.Bush, 2016).

La alteración en cualquier punto de este complejo sistema vestibular, genera información aferente incongruente, asimétrica o discordante con la “memoria” almacenada previamente. En la fase aguda aparecen síntomas “estáticos” (nistagmo y desequilibrio) generados por la simple acción de la gravedad que desaparecen a los pocos días. Sin embargo, los síntomas dinámicos, consecuencia de la alteración del VOR (reflejo vestíbulo ocular) y del RVE (reflejo vestíbulo

espinal) pueden durar meses o años generando discapacidad en el paciente ante los cambios posturales, movimientos cefálicos o corporales y la marcha (Alghwiri, 2011).

La recuperación de la actividad vestibular puede deberse a restitución anatómica tras la lesión. Sin embargo, en muchas ocasiones la lesión es irreversible o recidivante (Bisdorff, Von Brevern, Lempert, & Newman-Toker, 2009). En estos casos, la plasticidad cerebral permite que se produzca una compensación central, a través de mecanismos de habituación (disminución de la respuesta a pesar del mantenimiento de la descarga de la neurona sensorial) adaptación (disminución de la descarga aferente de la neurona sensorial primaria) y sustitución (uso de la información proveniente de la visión y de estímulos somatosensoriales así como el desarrollo de estrategias alternativas) (Mateer, 2003).

Esta capacidad de compensación, en sus diferentes aspectos, es el fundamento en el que se basa el programa de rehabilitación vestibular. Los trastornos del equilibrio en el adulto representan una porción sensible de pacientes en los que la rehabilitación vestibular es una medida de tratamiento especialmente útil tanto para lograr un buen equilibrio y prevenir caídas (Bisdorff, Von Brevern, Lempert, & Newman-Toker, 2009).

ANTECEDENTES

DIZZINESS HANDYCAP INVENTORY Y SU VALIDACIÓN EN MÉXICO

En 1990, Jacobson desarrolló el Dizziness Handicap Inventory (DHI) o “cuestionario de discapacidad por vértigo”, el cual fue propuesto como una herramienta para cuantificar el impacto del vértigo en las actividades y situaciones propias de la vida diaria (Ceballos Lizárraga et al., 2004). El DHI es un instrumento ampliamente difundido y usado en todo el mundo en pacientes con vértigo, mareo o inestabilidad, y mide cómo estos síntomas afectan la calidad de vida del individuo. Se encuentra estandarizado y se correlaciona confiablemente (Colnaghi et al., 2017). La confiabilidad para pacientes con disfunción vestibular fue alta ($r = 0.97$) en un estudio del mismo Jacobson y colaboradores, empleando el DHI. Este instrumento tiene su mayor utilidad al identificar problemas específicos de orden

funcional, emocional o físico, relacionados con trastornos del equilibrio (Ceballos Lizárraga et al., 2004).

Se realizó un estudio de diseño observacional, prospectivo, transversal, de encuesta y descriptivo. Fueron incluidos 159 pacientes adultos (mayores de 18 años) seleccionados consecutivamente, con síntomas de vértigo, mareo o inestabilidad de al menos cinco meses de duración, quienes se atendieron en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI de marzo de 2000 a octubre de 2003. Con respecto a la interpretación de la prueba, el puntaje máximo es de 100, el cual se obtiene a partir de 36 puntos de la escala emocional (nueve preguntas), 36 puntos de la escala funcional (nueve preguntas) y 28 puntos de la escala física (siete preguntas). Cada pregunta permite elegir entre tres respuestas; sí (cuatro puntos), algunas veces (dos puntos) y no con un valor de cero puntos. Se dio una calificación para los aspectos funcional y emocional de: sin discapacidad de 0 a 14 puntos, discapacidad moderada de 15 a 24 puntos y discapacidad severa de 25 puntos en adelante. En el aspecto físico se asignó una calificación de sin discapacidad de 0 a 9 puntos, discapacidad moderada 10 a 16 y de 17 en adelante discapacidad severa. (Ceballos Lizárraga, Lizárraga, & Vargas Aguayo, 2004).

VALIDEZ DEL CUESTIONARIO DE BENEFICIO DE LA REHABILITACIÓN VESTIBULAR (VRBQ)

Las investigaciones sugieren que la rehabilitación vestibular (VR) es un tratamiento efectivo para el mareo, pero actualmente no hay una medición específicamente diseñada para evaluar el resultado del tratamiento. Una revisión de las mediciones actuales de autoevaluación, indica que ninguna medición ha sido diseñada para su aplicación longitudinal y que todas tienen limitaciones que restringen su utilidad para medir el resultado de la VR. Se identificó la necesidad de una medición psicométrica, robusta, orientada al paciente, sobre el beneficio que aporta la VR en la calidad de vida. Un análisis cualitativo integro 64 temas que describen el impacto auto-percibido en la calidad de vida. Los temas se convirtieron en ítems de un potencial cuestionario y se seleccionaron 35 para representar un

cuestionario prototipo sobre el impacto del mareo en la calidad de vida. Un cuarto de los ítems en el cuestionario prototipo se refieren a temas que no se consideran en las mediciones existentes; el resto de ellos describen en su conjunto temas ya cubiertos por cuestionarios actualmente en uso (Mathew L.Bush, 2016).

La validez del VRBQ se desarrolló en dos etapas: En la etapa 1 se identificaron los ítems a evaluar y se eliminaron los que resultaron ser redundantes. La etapa 2 tuvo la finalidad de evaluar la fiabilidad test- retest, validez y capacidad de respuesta del constructo. Los resultados fueron aprobados por el Comité de Seguridad y Ética del Institute of Sound and Vibration Research (Universidad de Southampton), el NHS Comité de ética de investigación multicéntrico y los Comités de ética de los hospitales participantes (Nishino, Granato, Alberto, & Campos, 2008).

La versión final del VRBQ consiste en 22 ítems en cuatro subescalas que cubren los aspectos principales de mareo y su impacto en la calidad de vida. El análisis de los datos sugiere que es un cuestionario válido, confiable y más receptivo a los cambios que los cuestionarios existentes. Al ser un constructo conciso y psicométricamente robusto proporciona una herramienta valiosa y conveniente para detectar los aspectos relacionados con la calidad de vida y los resultados de una rehabilitación vestibular (Morris et al., 2009).

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS

La validez de un instrumento se refiere a su utilidad en lo que intenta medir; La validez del contenido se refiere a la relevancia y cobertura de un cuestionario: todos los ítems deben ser relevantes, y todos los temas relevantes deben estar cubiertos (Ramada-Rodilla, Serra-Pujadas, & Delclós-Clanchet, 2013).

La validez del contenido se puede evaluar pidiendo a los usuarios, en este caso a los individuos mareados y a los clínicos de rehabilitación vestibular, que comenten sobre la relevancia, la cobertura y la facilidad de comprensión de los ítems y las opciones de respuesta. La validez de constructo se refiere a si un cuestionario toca el atributo subyacente de interés. Esto se puede evaluar comparando las

propiedades de medición de un cuestionario con medidas establecidas de construcciones similares o relacionadas. (Ramada-Rodilla et al., 2013).

Cuando un cuestionario pretende evaluar atributos multidimensionales este deberá ser comparado con otros instrumentos. La validez de criterio se puede subdividir en validez convergente y discriminante. La validez convergente se verifica estableciendo que una nueva medida se correlaciona con otras medidas de constructos relacionados, y la validez discriminante se verifica estableciendo que no se correlaciona con medidas de constructos no relacionados. La validez de una escala se establece comparando con otras medidas de autoinforme preestablecidas (Ramada-Rodilla et al., 2013).

Las dimensiones de interés del presente estudio son la sensación subjetiva de mareo y sus consecuencias. La validez del constructo se evalúa mediante la comparación con el Dizziness Handicap Inventory (DHI) (Colnaghi et al., 2017). El DHI se considera apropiado para la validación de una medida de beneficio de la rehabilitación vestibular, ya que tiene medidas de uso común en entornos clínicos y de investigación. Sus propiedades psicométricas están bien documentadas, y se han utilizado longitudinalmente en estudios ya que aborda los síntomas de mareo, ansiedad asociada, discapacidades y restricciones en la calidad de vida, así como las emociones (Ceballos Lizárraga et al., 2004).

La confiabilidad, se refiere al grado en que el instrumento en su aplicación repetida en el mismo individuo produce resultados iguales. Generalmente, se miden de dos formas: mediante el test-retest (coeficiente de correlación) con el cual se mide la estabilidad de la escala en sus puntajes individuales, a través del tiempo y con la consistencia interna (coeficiente Alpha de Cronbach) que mide la precisión con la que los ítems de la escala miden el constructo en estudio. (Ramada-Rodilla, Serra-Pujadas, & Delclós-Clanchet, 2013).

La validez, se refiere al grado en que el instrumento mide la variable que pretende medir.

- Validez de contenido: se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido.
- Validez de criterio: se compara con algún criterio externo que mide lo mismo. Si el criterio se fija en el mismo momento, se habla de validez concurrente.
- Validez de constructo: debe explicar el modelo teórico empírico, que subyace a la variable de interés.

La validez total se gana con una mayor validez de contenido, validez de constructo y validez de criterio en el instrumento de medición. Se requiere que se cumplan ambas características (Paniagua, 2015).

La capacidad de respuesta se define como su capacidad para detectar cambios significativos y esta deberá ser conocida antes de que un instrumento sea empleado como unidad de medición (Ramada-Rodilla, Serra-Pujadas, & Delclós-Clanchet, 2013).

El proceso de validación de los regímenes terapéuticos y los instrumentos subjetivos que miden su eficacia es circular, ya que se puede utilizar un tratamiento de eficacia conocida para evaluar la capacidad de respuesta de un instrumento y un instrumento con capacidad de respuesta establecida para evaluar la eficacia de un tratamiento. (Ramada-Rodilla, Serra-Pujadas, & Delclós-Clanchet, 2013).

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La traducción directa de un cuestionario puede conducir a una interpretación errónea debido a las diferencias culturales y de lenguaje. En México no existe un cuestionario adaptado culturalmente y validado, que permita evaluar el grado de Beneficio de la Rehabilitación Vestibular. Por esta razón se realizará la validación del cuestionario "Beneficio de Rehabilitación Vestibular" en idioma Español de México.

JUSTIFICACIÓN

La disfunción vestibular es una entidad cada vez más común que conlleva trastornos de tipo multifactorial (orgánico, psicológico y social) afectando así la calidad de vida. (Cardona & Agudelo, 2005)

Actualmente no se cuenta con un método fiable para valorar los esfuerzos realizados por el área de rehabilitación vestibular que asocien el grado de beneficio y que permitan evaluar de forma rápida, fácil, concisa y con alto grado de validez y confiabilidad dicha intervención. Las medidas de autoreporte de los resultados de intervención en la rehabilitación vestibular deben ser válidas, confiables y útiles para su uso en la clínica e investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿El cuestionario de beneficio de la rehabilitación vestibular es una herramienta confiable y válida para valorar la discapacidad en la población mexicana que acude al servicio de rehabilitación vestibular?

HIPÓTESIS

El cuestionario de beneficio de la rehabilitación vestibular en su versión traducida al español es una herramienta confiable y válida para determinar la discapacidad en pacientes con disfunción vestibular.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal es Determinar la confiabilidad y validez de la versión en español del VRBQ para evaluar la discapacidad de los pacientes con disfunción vestibular.

Una vez que haya sido validado utilizarlo como punto de referencia en pacientes que han llevado terapia vestibular y de esta forma evaluar en un segundo tiempo la mejoría a través del tiempo, de tal forma que se pueda quedar como una línea de investigación abierta para el servicio de Otonerología específicamente para el área de rehabilitación vestibular.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adaptación cultural del "Cuestionario de Beneficio de la Rehabilitación Vestibular" (VRBQ) en población hispanohablante (Español México).
- Validar en el idioma español (México) el "Cuestionario de Beneficio de la Rehabilitación Vestibular" (VRBQ)
- Determinar la fiabilidad del VRBQ contenido mediante la evaluación de la prueba por un comité de expertos y mediante análisis factorial
- Calcular la validez del cuestionario mediante su comparación con el Dizziness Handicap Inventory (DHI)

METODOLOGÍA

Tipo de estudio: Se trata de un estudio transversal, observacional y descriptivo

MATERIAL Y MÉTODOS

- Cuestionario de beneficio de la rehabilitación vestibular
- Cuestionario dizziness handicap inventory
- Base de datos Excel para recolección de variables
- Paquete estadístico SPSS para la proyección estadística

DESCRIPCIÓN DEL UNIVERSO DE TRABAJO

Para este estudio se consideran pacientes con disfunción vestibular que cumplieron con los criterios de inclusión. El sitio de captación y aplicación de los cuestionarios fue a través del área de consulta externa en el servicio de Otoneurología y Rehabilitación Vestibular del Instituto Nacional de Rehabilitación durante el periodo de tiempo comprendido desde mayo hasta diciembre 2018, elaborando el primer corte y evaluación de resultados.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Cualquier edad
- Cualquier género
- Pacientes con disfunción vestibular
- Cualquier tiempo de evolución

- Cualquier etiología

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Que no haya firmado el consentimiento informado
- Que no termine el cuestionario

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Que no haya firmado el consentimiento informado
- Que no termine el cuestionario

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN
Edad	Cuantitativa discreta	Cantidad de años cumplidos al momento del estudio
Genero	Cualitativa nominal	Condición de masculino o femenino
Escolaridad	Cualitativa ordinal	Máximo grado académico del paciente al momento del estudio: Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura
Desorden vestibular	Cualitativa	Alteraciones del sistema vestibular, en el laberinto en oído interno, conexiones del laberinto al cerebro en el tallo cerebral, cerebelo, estructuras subcorticales que procesan estímulos espaciales y corteza vestibular.
Tiempo de evolución	Cuantitativa	Cantidad de meses de evolución del padecimiento
DHI	Cuantitativa	Cuestionario autoaplicable con 25 items. Tres respuestas posibles: No (0 puntos), a veces (2 puntos), si (4 puntos). Dividido en tres escalas emocional y funcional (9 preguntas cada una) y

		<p>física (7 preguntas). Calificación para los aspectos funcional y emocional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sin discapacidad 0 a 14 puntos - Discapacidad moderada 15 a 24 puntos - Discapacidad 25 puntos o más. <p>En el aspecto físico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sin discapacidad de 0 a 9 puntos - Discapacidad moderada 10 a 16 puntos - Discapacidad severa 17 puntos o más
VRBQ	Cuantitativa	<p>Cuestionario autoaplicable con 22 ítems. Dividido en las escalas sintomáticas y de calidad de vida (11 preguntas cada una). La escala sintomática (11 ítems) a su vez tiene 3 subescalas: Mareo (3 ítems), ansiedad (3 ítems) y mareo provocado por movimiento (5 ítems).</p> <p>En las subescalas de mareo y ansiedad hay siete respuestas posibles: nunca (0 puntos), rara vez (1 puntos), no tan seguido (2 puntos) a veces (3 puntos), a menudo (4 puntos), muy a menudo (5 puntos) todo el tiempo (6 puntos). En la subescala de mareo provocado por el movimiento hay siete posibles respuestas. Extremadamente mareado (6 puntos), muy mareado (5 puntos), francamente mareado (4 puntos) moderadamente mareado (3 puntos), ligeramente mareado (2 puntos), casi nada mareado (1 punto), para nada mareado (0 puntos).</p> <p>En la escala de calidad de vida hay siete posibles respuestas (excepto en los ítems 14, 17 y 19): Mucho más (6 puntos), Considerablemente más (4 puntos), Un poco más (2 puntos), Igual que antes (0 puntos), Un poco menos (-2 puntos),</p>

		Considerablemente menos (-4 puntos), Mucho menos (-6 puntos). En los ítems 14,17 y 19 la puntuación es de la siguiente manera: Mucho más (-6 puntos), Considerablemente más (-4 puntos), Un poco más (-2 puntos), Igual que antes (0 puntos), Un poco menos (2 puntos), Considerablemente menos (4 puntos), Mucho menos (6 puntos).
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

PRIMERA ETAPA: TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN CULTURAL

1. Traducción directa: Se realizó una traducción literal del VRBQ, el la cual el traductor tiene como lengua materna el Español que conocía los objetivos del cuestionario y un segundo traductor desconocía los objetivos del mismo.
2. Síntesis de traducciones: Las traducciones se compararon y se realizó un consenso hasta obtener una síntesis de las dos versiones.
3. Traducción inversa: La versión sintetizada fue traducida al idioma original (inglés) por un traductor bilingüe cuya lengua materna es la del cuestionario original para determinar si hay congruencia entre los conceptos.
4. Consolidación por comité de expertos: El comité de expertos integrado por 3 médicos especialistas en Audiología, Otoneurología y Foniatría con certificación en Rehabilitación Vestibular y un médico especialista en formación; y un médico experto en metodología evaluaron el test obtenido para cerciorarse de que esta versión final fuera comprensible y equivalente al cuestionario en su versión original.

Una vez seleccionado el paciente y después de firmar una carta de consentimiento informado se aplicó el cuestionario en el consultorio. Posteriormente se aplicó el cuestionario dos días después a la misma hora para determinar la confiabilidad test- retest.

Para la validez del criterio un evaluador aplicó el cuestionario VRBQ y dizziness handicap inventory en la misma consulta.

Se realizó estadística descriptiva con frecuencias para las variables cualitativas, así como promedio y desviación estándar para las cuantitativas.

SEGUNDA ETAPA: Validación del cuestionario

EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ

La validez de criterio se basa en la habilidad que tiene un test o instrumento en predecir los resultados de acuerdo a criterios externos, la validez de convergencia indica la capacidad que tienen dos instrumentos para medir las mismas características y para éstos fines se debe utilizar un Gold Standard que tenga garantías de medir lo que deseamos medir, en este caso se utilizará el (DHI) como punto de comparación, en cuanto a la validez de discriminación indica la capacidad que tiene un instrumento para medir diferentes características que no necesariamente deben correlacionarse una con otra y se evaluará mediante la comparación de las puntuaciones en un grupo de individuos sanos y un grupo con vértigo.

Con la finalidad de establecer la validez de contenido se aplicará el método de grupos focales (3 médicos especialistas en Audiología, Otoneurología y Foniatría con certificación en Rehabilitación Vestibular y un médico especialista en formación). Cada ítem fue calificado por cada evaluador como pertinente o no pertinente, necesario o no necesario y agrupado en una de las dimensiones descritas en el cuestionario original (síntomas o calidad de vida) y en las subdimensiones para síntomas (mareo, ansiedad y mareo provocado por movimiento).

Y la validez de constructo será calculada mediante el análisis factorial, que representa una técnica de reducción de los datos con el propósito de buscar el número mínimo de dimensiones capaces de explicar el máximo de información contenida en los datos obtenidos, con el cual pretendemos analizar la varianza común a todas las variables. Partiendo de una matriz de correlaciones y

simplificando la información que nos ofrece el cuestionario. Ya que el VRBQ nos ofrece las subescalas (mareo, ansiedad y mareo provocado por el movimiento) cada ítem tendrá un peso distinto de acuerdo a la subescala a la que pertenece.

Se pretende analizar la estabilidad temporal que es la concordancia obtenida entre los resultados del test al ser evaluada la misma muestra por el mismo evaluador en dos situaciones distintas (fiabilidad test-retest). La fiabilidad del instrumento VRBQ será medido a través del coeficiente de correlación intraclase [CCI], el cual se refiere al índice de concordancia para datos continuos así como para evaluaciones temporales distantes y nos indica que el resultado de la medida tiene estabilidad temporal. La evaluación de la consistencia de las mediciones de los instrumentos debe ser medida con el CCI, se tomará una correlación del 70% como aceptable. Y el grado de acuerdo con la escala propuesta por Landis y Koch.

Los datos se analizarán con el programa SPSS 21. Los valores se considerarán estadísticamente significativos con una $p < 0.05$.

ASPECTOS ÉTICOS

RIESGO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio tiene riesgos mínimos de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación, debido a que solo se realizó la aplicación de cuestionarios y búsqueda de información en los expedientes.

Los posibles riesgos se enumeran a continuación:

- Pérdida de tiempo y dinero. La valoración de la prueba y de las variables que requiere el estudio toma 5-10 minutos en relación a la velocidad de razonamiento de las preguntas por parte del paciente
- La evaluación se realizó al inicio de su terapia vestibular en el consultorio de Rehabilitación Vestibular en el área de Otoneurología.

Contribuciones y beneficios para los participantes y la sociedad en su conjunto

- Para los participantes el beneficio consiste en estandarizar un cuestionario sobre la calidad de vida en relación con su patología vestibular

- Mejorará el seguimiento y puede ayudarnos a esclarecer un pronóstico o intervenciones oportunas por parte del servicio de rehabilitación vestibular.
- La forma de maximizar el beneficio será mediante la publicación del trabajo así como su presentación en congresos nacionales.

CONFIDENCIALIDAD

Se asignó un folio a cada participante de acuerdo a su ingreso al estudio.

DESARROLLO

Este estudio fue aprobado por el comité de investigación del Instituto Nacional de Rehabilitación "Luis Guillermo Ibarra Ibarra" (registro COFEPRIS 16C109013001) otorgando el número definitivo **06/19**.

PARTICIPANTES

Se utilizó el programa Epidat 4 para el cálculo del tamaño de muestra, el alfa encontrado más bajo fue para 0.73, considerando un nivel de confianza de 95% y una potencia del 80% se necesitan 12 pacientes por grupo; considerando posibles pérdidas se tomarán 15 pacientes por grupo (pacientes y sanos).

En total el número de participantes en el estudio fue de 27 (11 hombres y 16 mujeres) los cuales se agruparon en pacientes (total de 15; 6 hombres y 11 mujeres) y sanos (total de 12; 5 hombres y 7 mujeres).

RESULTADOS

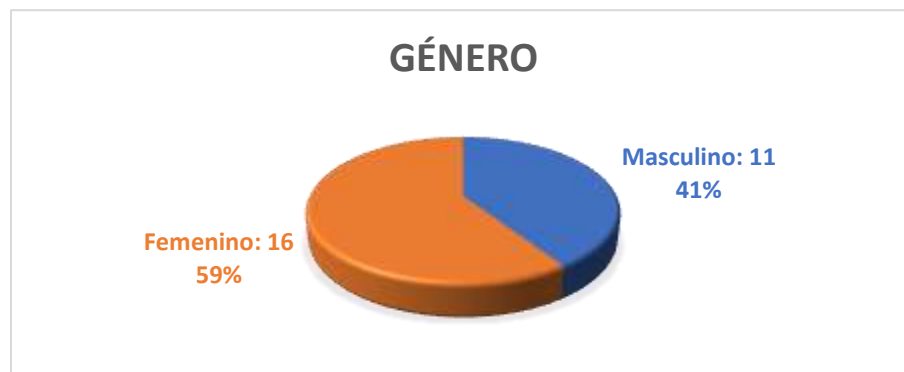


Figura 1. Género

Se obtuvo una muestra de 27 pacientes (11 hombres y 16 mujeres, Fig.1)



Figura 2. Género pacientes

De la muestra de los 15 pacientes (6 hombres y 11 mujeres, Fig. 2)

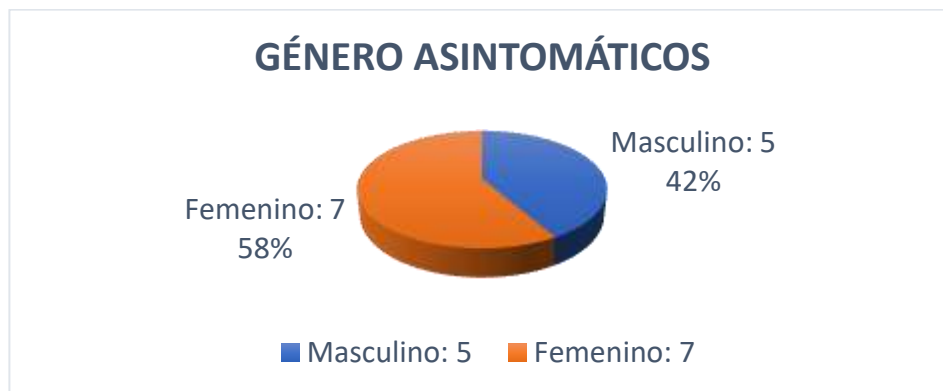


Figura 3. Género asintomáticos

De la muestra de asintomáticos (5 hombres y 7 mujeres, Fig. 3).

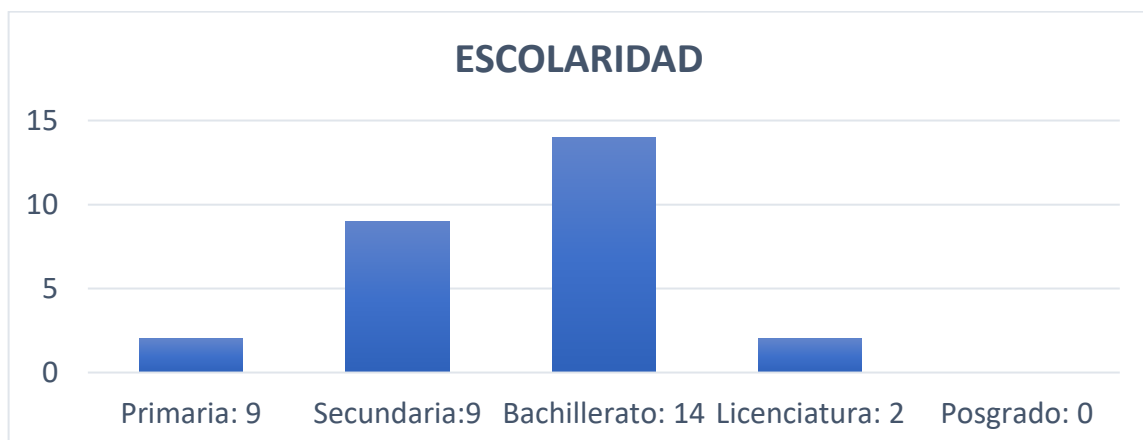


Figura 4. Escolaridad

En cuanto a la escolaridad, 2 pacientes cursaron primaria, 9 secundaria, 14 bachillerato y 2 licenciatura y 0 posgrado. (Fig. 4)

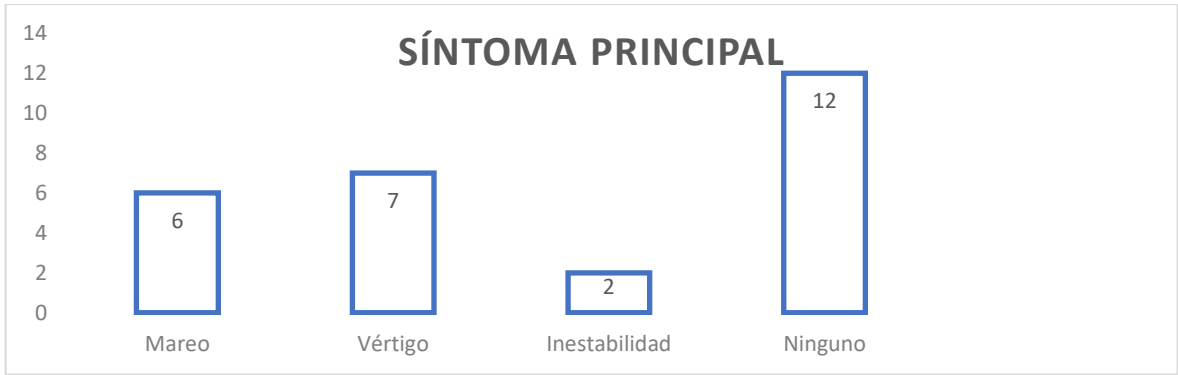


Figura 5. Síntoma principal

En cuanto a sintomatología, 12 se reportaron asintomáticos y 15 presentaban alguno de los síntomas. (Fig. 5)

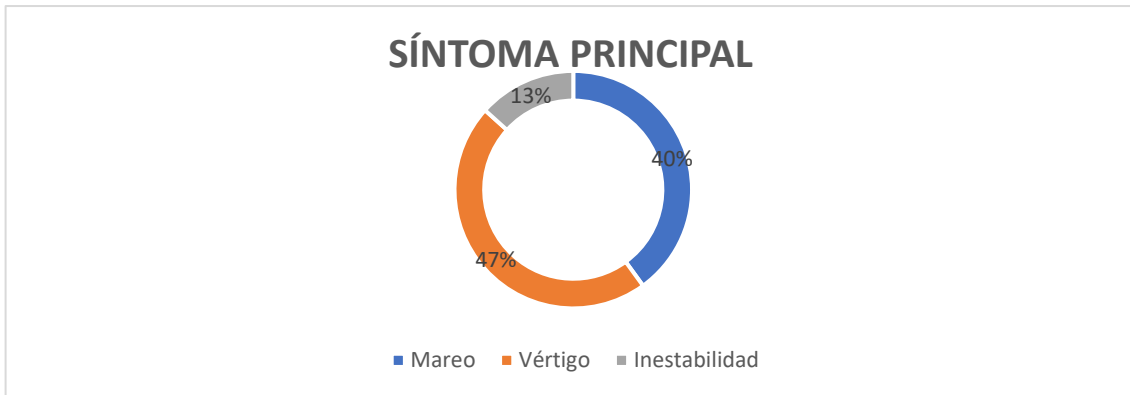


Figura 6. Síntoma principal

De los pacientes sintomáticos 6 (40%) reportaron mareo, 7 (47%) vértigo y 2 (13%) inestabilidad. (Fig. 6)

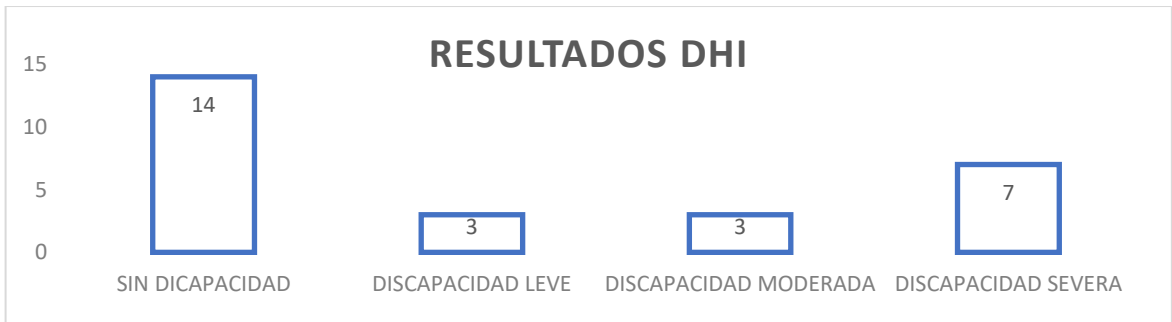


Figura 7. Resultados DHI

En cuanto a los resultados obtenidos en el Dizziness Handicap Inventory, 14 se reportaron sin discapacidad, 3 con discapacidad leve, 3 con discapacidad moderada y 7 con discapacidad severa (Fig. 7)

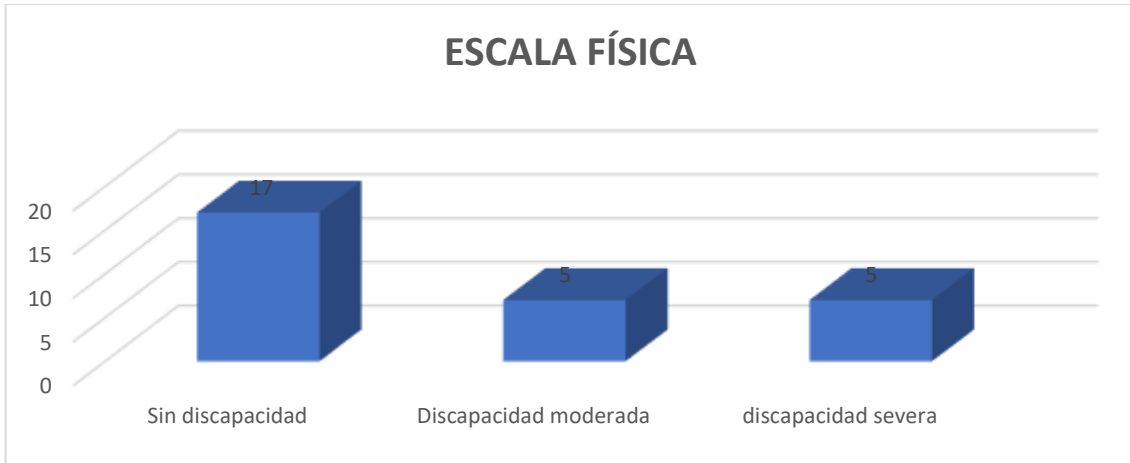


Figura 8. Escala física

De la escala física, 17 pacientes obtuvieron resultados correspondientes a sin discapacidad, 5 con discapacidad severa y 5 con discapacidad física. (Fig. 8)



Figura 9. Escala funcional

De la escala funcional; 18 pacientes obtuvieron resultados correspondientes a sin discapacidad, 4 con discapacidad moderada, 5 con discapacidad severa. (Fig. 9)

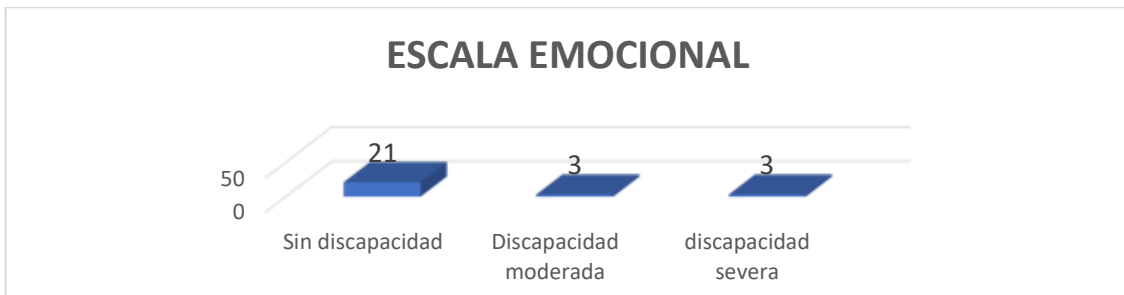


Figura 10. Escala emocional

De la escala emocional, 21 pacientes obtuvieron resultados correspondientes a sin discapacidad, 3 con discapacidad moderada y 3 con discapacidad severa. (Fig. 10)

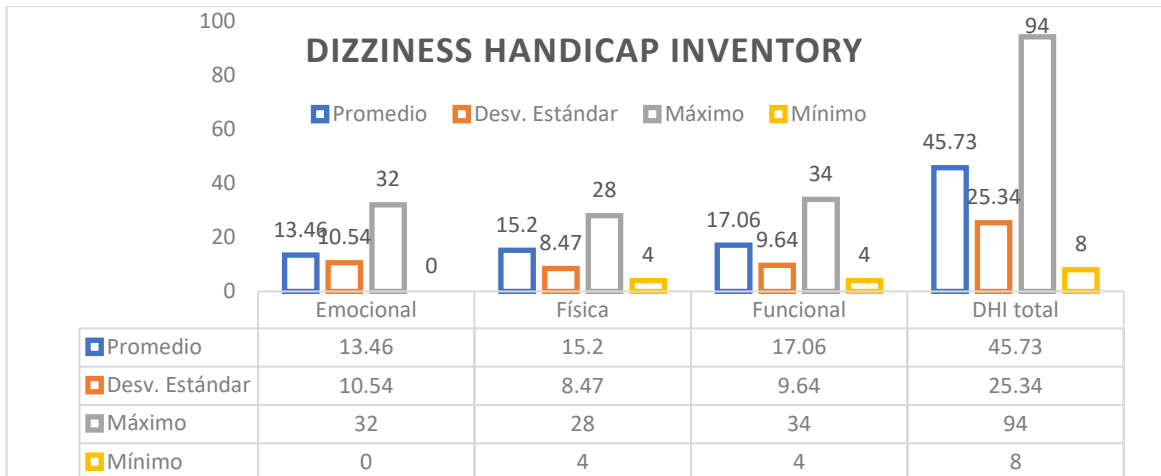


Figura 11. Dizziness handicap inventory

En la siguiente figura se muestran los resultados obtenidos en dizziness hándicap inventory, obteniendo el promedio de los puntajes, la desviación estándar, puntaje máximo y puntaje mínimo obtenido en cada una de las escalas: Emocional, Física, Funcional y puntaje total obtenido. (Fig. 11)

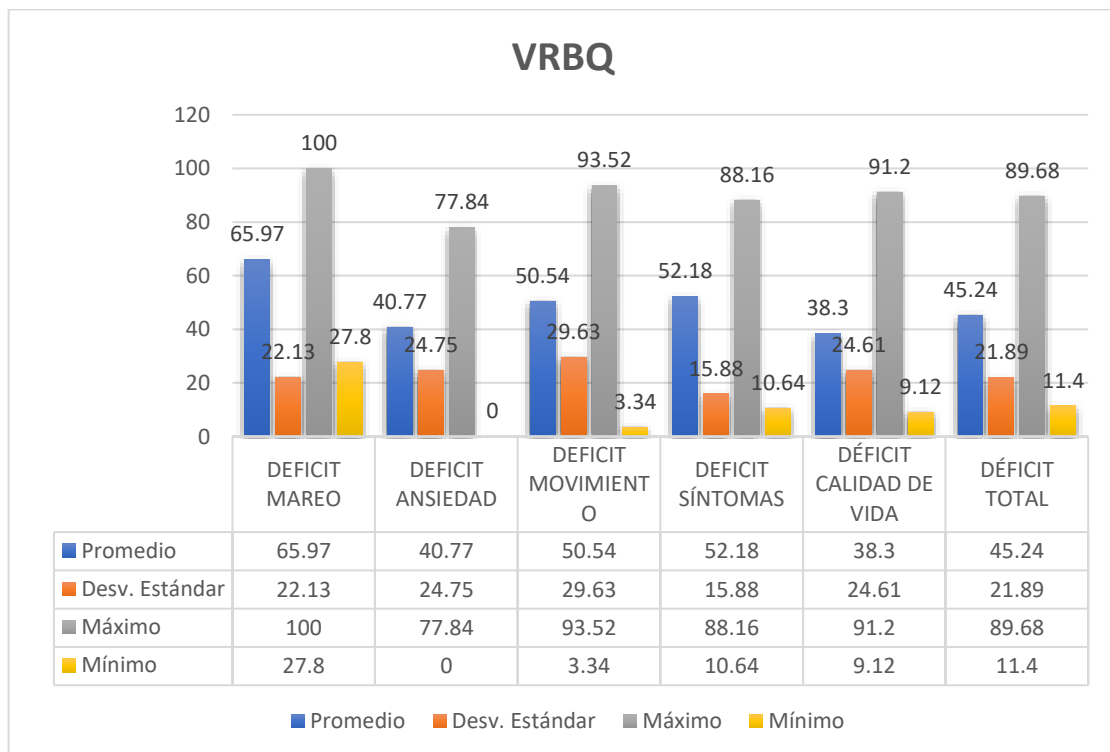


Figura 12. VRBQ

En la siguiente figura se muestran los resultados obtenidos en el cuestionario de Beneficio de Rehabilitación Vestibular (VRBQ), obteniendo el promedio de

los puntajes, la desviación estándar, puntaje máximo y puntaje mínimo obtenido en cada una de las escalas: Mareo provocado por el movimiento, Síntomas (con las subescalas Mareo y ansiedad) y Calidad de Vida, Así como el déficit total. (Fig. 12)

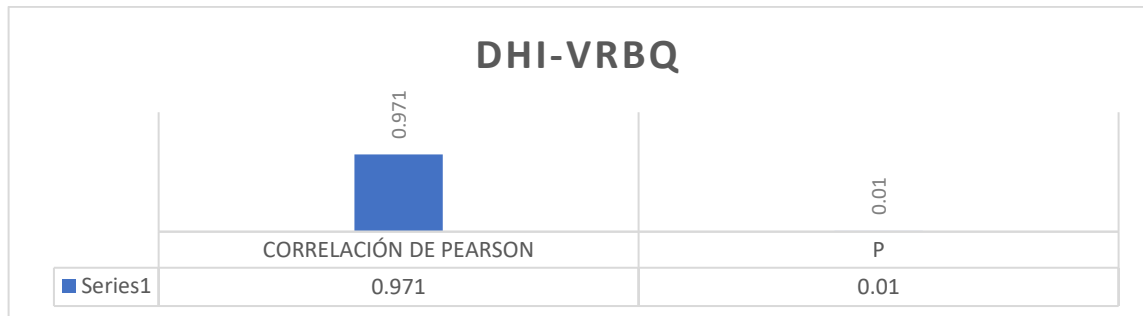


Figura 13. DHI-VRBQ

En cuanto a la correlación de Pearson entre los puntajes obtenidos del DHI y VRBQ, se determinó que existe una correlación de 0.971 con una P de 0.01. Por lo tanto la validez es adecuada. (Fig.13)

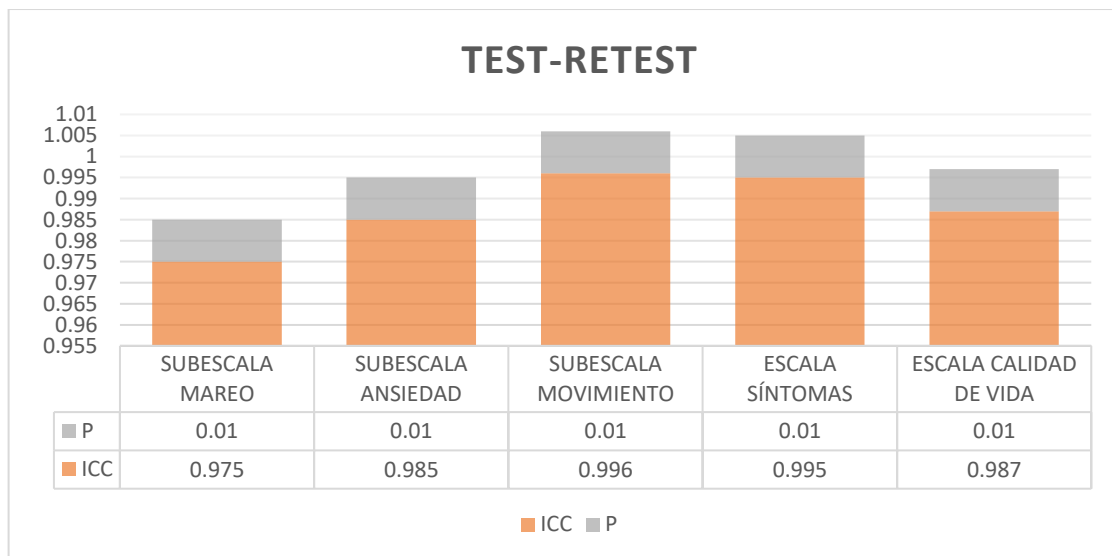


Figura 14. Test-Retest

La estabilidad temporal y confiabilidad test-retest fue evaluada en cada una de las escalas y subescalas del VRBQ aplicándola en 2 tiempos y comparando los resultados, en cada una se obtuvo una P de 0.01 por lo que se considera estadísticamente significativa y un porcentaje de correlación interclase entre 0.975 en su puntaje mínimo y 0.996 en su puntaje máximo. (Fig.14)

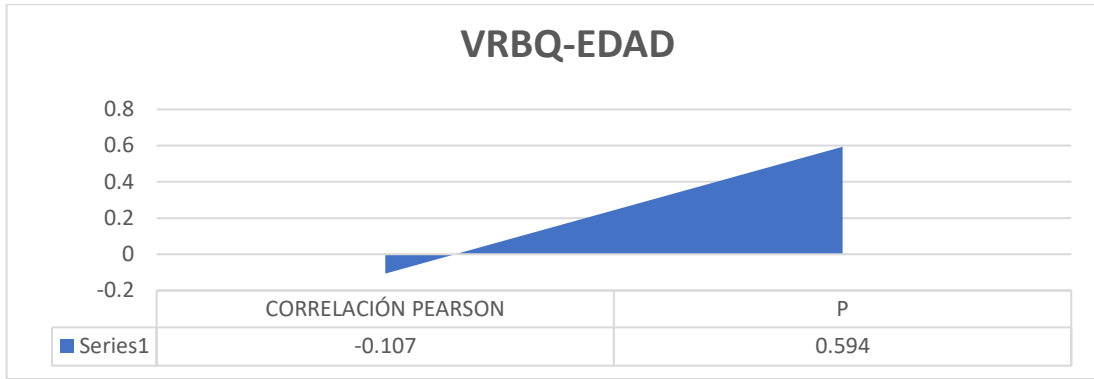


Figura 15. VRBQ-Edad

Al correlacionar los resultados obtenidos en el VRBQ con la edad del paciente se logra observar que no hay una relación estadísticamente significativa, se obtuvo una P: 0.594 (Fig. 15)

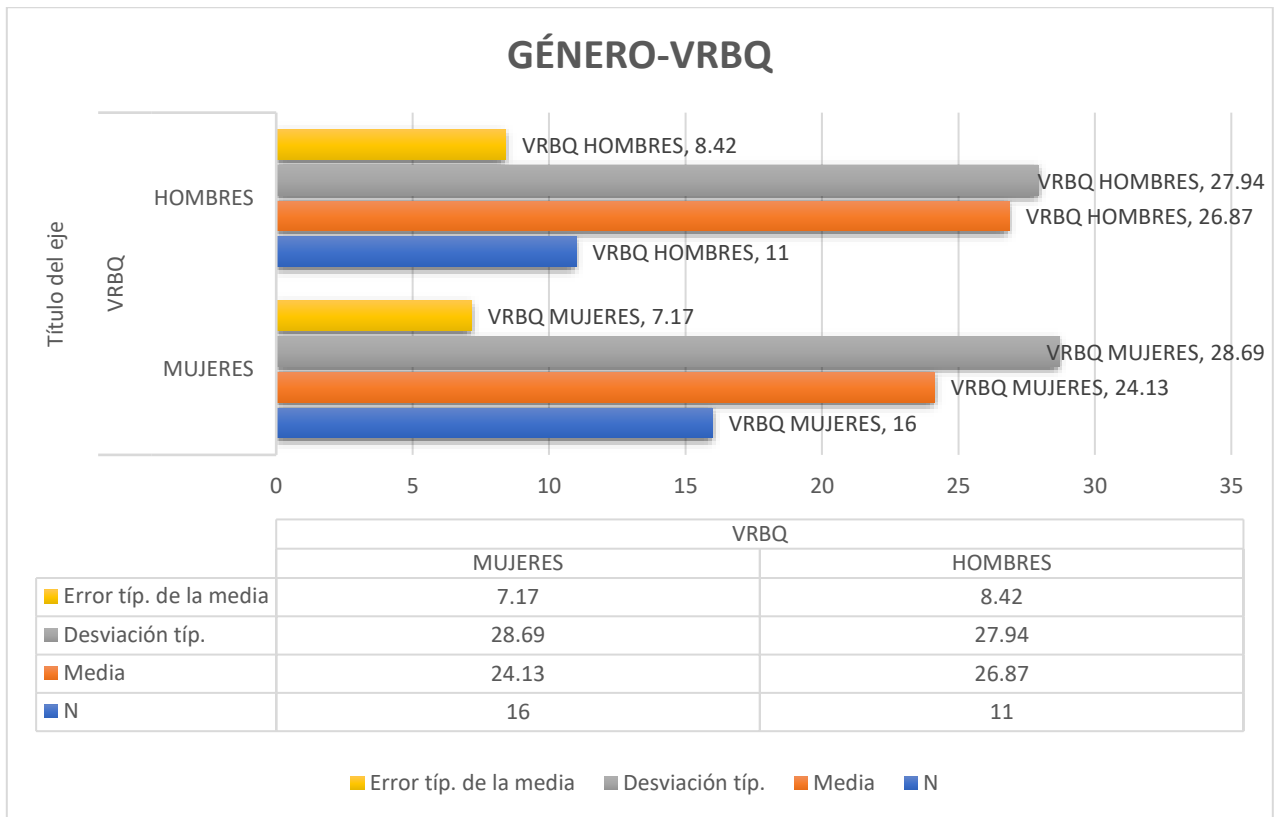


Figura 16. Género-VRBQ

Se analizaron los datos obtenidos del VRBQ, por género en la parte superior hombres y en la inferior mujeres, la barra amarilla representa el error típico de la media, la gris la desviación típica, la naranja la media y la azul, la cantidad de pacientes por grupo. (Fig.16)

Figura 17. En la siguiente tabla se relaciona la escolaridad con los resultados obtenidos en el cuestionario VRBQ, no se logró demostrar una asociación entre los resultados obtenidos (porcentaje de déficit) con el grupo de edad de la población.

	N	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	ERROR TÍPICO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	MÍNIMO	MÁXIMO
PRIMARIA	2	39.52	31.16	22.04	-240.52	319.56	17.48	61.56
SECUNDARIA	9	15.36	25.69	8.56	-4.37	35.11	0	71.44
BACHILLERATO	14	31.21	29.78	7.95	14.01	48.41	0	89.68
LICENCIATURA	2	13.68	19.346	13.68	-160.14	187.50	0	27.36
TOTAL	27	25.24	27.87	5.36	14.22	36.27	0	89.68
INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA MEDIA 95%								
P:0.473								

Figura 18. En la siguiente tabla se observa el puntaje obtenido en el cuestionario VRBQ por los pacientes y controles (asintomáticos) distribuidos según el síntoma, así como la capacidad para diferenciar entre sanos y enfermos, con un intervalo de confianza del 95% y una $P < 0.01$ por lo que es estadísticamente significativo.

SINTOMA PRINCIPAL	N	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	ERROR TÍPICO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	MÍNIMO	MÁXIMO
MAREO	6	60.29	17.73	7.24	41.67	78.90	45.6	89.68
VERTIGO	7	39.62	19.35	7.31	21.72	57.52	11.4	73.72
INESTABILIDAD	2	19.76	3.22	2.28	-9.21	48.73	17.48	22.04
NINGUNO	12	0.25	0.67	0.19	-0.17	0.68	0	2.28
TOTAL	27	25.24	27.87	5.36	14.22	36.27	0	89.68
INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA MEDIA 95%								
P < 0.01								

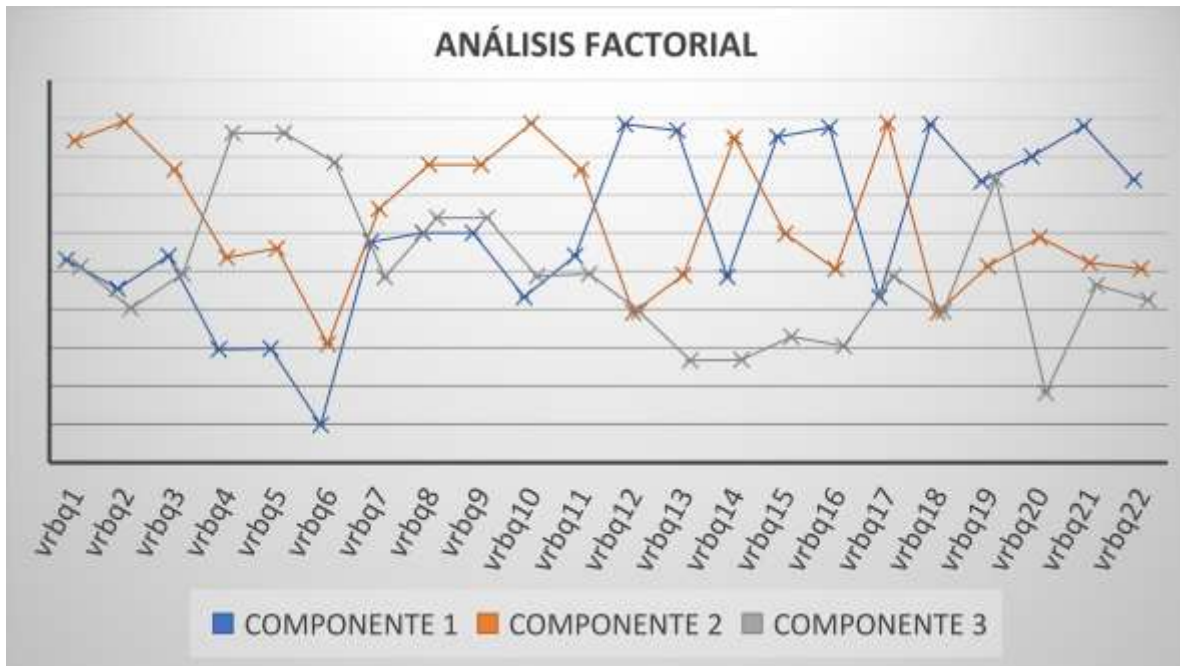


Figura 19. Análisis factorial

Como se observa en la gráfica. El primer factor (componente 1) tiene alta carga para las variables: 12,13,15,16,18, 20, 21 y 22 los cuales corresponden a aspectos que se han afectado en la calidad de vida por actividades que se han limitado debido a la sintomatología que presenta. El segundo factor (componente 2) tiene alta carga para las variables: 1,2,3,7,8,9,10,11,14,17, y 19, que corresponden en su mayoría a sintomatología evaluando aspectos físicos, relacionados con el movimiento y de ansiedad. Para el tercer factor (componente 3), las variables con carga alta son: 4, 5, 6 y 19. En los cuales se incluyen ítems que evalúan la ansiedad o síntomas vagales como palpitaciones, dificultad para respirar, percepción de inestabilidad y la forma en que esto ha condicionado evitar realizar algunas actividades que previamente hacía. (Fig.19)

DISCUSIÓN

Validar el contenido de un cuestionario que sea capaz de medir adecuadamente la calidad de vida en los pacientes con síntomas vestibulares es una herramienta realmente útil para cuantificar la percepción de discapacidad ocasionada por el padecimiento y la mejoría debido a las intervenciones rehabilitatorias. Este cuestionario debe ser considerado por los usuarios como aceptable, relevante y comprensible. El desarrollo de este tipo de herramientas se ha acelerado a nivel mundial por lo que se ha incrementado su uso de forma indiscriminada, sin embargo es indispensable adaptar y validar correctamente los cuestionarios para que sean útiles para la población de estudio y de esta forma evitar las interpretaciones erróneas de esta información obtenida.

Realizar la Validación del Cuestionario Beneficio de la Rehabilitación Vestibular (BRVQ) en el idioma Español en población Mexicana, nos permite contar con una herramienta que mida el porcentaje de déficit en las áreas de calidad de vida y síntomas entre los que se incluyen mareo, ansiedad y mareo provocado por movimiento, y posteriormente utilizarlo como indicador de calidad de vida, medidor de mejoría secundaria a la intervención por un programa de rehabilitación vestibular, es un instrumento autoaplicable, que puede ser utilizado en distintas etapas de la evaluación del paciente, de bajo costo, que además cumple con las características psicométricas de la versión original desarrollada por Morris y colaboradores.

La población analizada es representativa de la población en general con alteraciones y síntomas vestibulares, por lo que este trabajo tiene validez externa al trabajo.

En cuanto a las características demográficas reportadas por otros países ya que no contamos con estadística en México, en efecto se encontró similitud con el grupo de casos que se utilizó para este trabajo, ya que se va incrementando la prevalencia a medida que aumenta la edad de los pacientes.

La validez de convergencia indica la capacidad que tienen dos instrumentos para medir las mi en los cuales se incluyen ítems que evalúan la ansiedad o síntomas vagales como palpitaciones (4), dificultad para respirar (6), percepción de

inestabilidad (5) y la forma en que esto ha condicionado evitar realizar algunas actividades que previamente hacía (19). smas características y para éstos fines se debe utilizar un Gold Standard en este caso se utilizó el (DHI) como punto de comparación, se obtuvo una Correlación de Pearson de 0.971 con un valor de P de 0.1. lo cual se considera adecuado.

En cuanto a la validez de discriminación indica la capacidad que tiene un instrumento para medir y diferenciar entre sanos y enfermos por lo que se compararon de las puntuaciones obtenidas en un grupo de individuos sanos y un grupo con síntomas vestibulares, obteniendo un valor de $P < 0.01$, lo cual es deseable para este cuestionario e indica que si tiene la capacidad de diferenciar entre sanos y enfermos.

La validez de contenido se evaluó mediante el método de grupos focales (3 médicos especialistas en Audiología, Otoneurología y Foniatría con certificación en Rehabilitación Vestibular y un médico especialista en formación). Cada ítem fue calificado por cada evaluador como pertinente o no pertinente, necesario o no necesario y agrupado en una de las dimensiones descritas en el cuestionario original (síntomas o calidad de vida) y en las subdimensiones para síntomas (mareo, ansiedad y mareo provocado por movimiento).

Para la validez de constructo se realizó análisis factorial en donde encontramos 3 principales componentes, El factor 1 tiene alta carga para las variables: 12,13,15,16,18,20,21 y 22, los cuales corresponden a aspectos que se han afectado en la calidad de vida por actividades que se han limitado debido a la sintomatología que presenta, El segundo factor tiene alta carga para las variables: 1,2,3,7,8,9,10,11,14,17 y 19 que corresponden en su mayoría a sintomatología evaluando aspectos físicos, relacionados con el movimiento y de ansiedad. Para el tercer factor las variables con carga alta son: 4,5,6 y 19, en los cuales se incluyen ítems que evalúan la ansiedad o síntomas vagales como palpitaciones (4), dificultad para respirar (6), percepción de inestabilidad (5) y la forma en que esto ha condicionado evitar realizar algunas actividades que previamente hacía (19). Este

análisis factorial no se ha realizado previamente en su versión en inglés, por lo que no pudo ser comparativo.

En relación a la prueba se encontró un alto grado de estabilidad temporal, ya que se valoró la prueba en 2 momentos distintos con 1 a 2 semanas de diferencia encontrando un valor de una P de 0.01 en las 2 escalas: calidad de vida y síntomas que a su vez incluye las 3 subescalas de ansiedad, mareo, mareo provocado por movimiento, por lo que se considera estadísticamente significativa y la fiabilidad de la prueba se ha realizado mediante un porcentaje de correlación interclase de 0.987 para la escala de calidad de vida, 0.995 para la escala de síntomas, 0.975 para la subescala de mareo, 0.985 para la subescala de ansiedad y 0.996 para la subescala de mareo provocado por movimiento, por lo que se considera que tiene una adecuada confiabilidad Test-Retest.

LIMITACIONES

A pesar de ser un cuestionario autoaplicable y de bajo costo, por tener 22 ítems con 7 posibles respuestas, lo hace un cuestionario que toma más de 15 minutos para ser contestado, por lo que no se considera una herramienta que deba ser aplicada de forma indiscriminada al inicio de cada consulta, sino que debe ser utilizado al inicio y al final de un programa de Rehabilitación Vestibular Institucional y calificado por personal de salud competente.

RECOMENDACIONES DE DESARROLLO

Una vez que se ha validado el cuestionario Beneficio de Rehabilitación Vestibular al Español en población Mexicana es aplicable en poblaciones seleccionadas con patologías específicas y un esquema específico de terapia de Rehabilitación Vestibular institucional o de forma ambulatoria y comparar los resultados obtenidos al inicio y al final de la terapia en cada patología. Además puede ser utilizada como parte de protocolo prequirúrgico y postquirúrgico en intervenciones que pudieran causar alteraciones vestibulares y así evaluar el impacto en la calidad de vida y determinar el porcentaje de déficit.

CONCLUSIÓN

El Cuestionario de Beneficio de la Rehabilitación Vestibular en su versión al Español es una herramienta válida y confiable, que consta de 22 ítems en 4 subescalas que incluyen todos los aspectos relacionados con la sintomatología vestibular y su impacto en la calidad de vida. Con propiedades psicométricas que lo hacen válido, confiable y más susceptible a los cambios que otras escalas utilizadas en el área. Representa una herramienta muy conveniente para evaluar los alcances de un programa de Rehabilitación Vestibular

CONFLICTO DE INTERESES

El autor y sus asesores no tienen conflicto de interés.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ricardo Ceballos Lizárraga AMVA. Artículo original Aplicación y utilidad del Dizziness Handicap Inventory en pacientes con vértigo del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. *An Med Asoc Med Hosp ABC*. 2004; 49:176–83.
2. Alghwiri, A. A. (2011). The development and validation of the vestibular activities and participation (VAP) measure for people with vestibular disorders based on the international classification of functioning, disability and health (ICF). *ProQuest Dissertations and Theses*, 132. Retrieved from http://search.proquest.com.ezproxy.library.yorku.ca/docview/888179761?accountid=15182%5Cnhttp://sfx.scholarsportal.info/york?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&genre=dissertations+&+theses&sid=ProQ:ProQuest+Dissertations+&+T
3. Bisdorff, A., Von Brevern, M., Lempert, T., & Newman-Toker, D. E. (2009). Classification of vestibular symptoms: Towards an international classification of vestibular disorders. *Journal of Vestibular Research: Equilibrium and Orientation*, 19(1–2), 1–13. <https://doi.org/10.3233/VES-2009-0343>
4. Mateer, C. A. (2003). Introducción a La Rehabilitación Vestibular. *Avances En Psicología Clínica Latinoamericana*, 22, 11–20.
5. Binetti Ana. (2015). Fisiología Vestibular, (1), 14–21. Retrieved from http://www.faso.org.ar/revistas/2015/suplemento_vestibular/3.pdf
6. Nishino, L. K., Granato, L., Alberto, C., & Campos, H. De. (2008). Quality of Life Questionnaire Application in Patients Before and After Vestibular Rehabilitation. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 12(4), 517–522.
7. Mathew L.Bush, W. D. (2016). Assessment of Vestibular Rehabilitation Therapy Training and Practice Patterns, 40(4), 802–807. <https://doi.org/10.1007/s10900-015-0003-7.Assessment>.
8. Cardona, D., & Agudelo, H. (2005). Construcción cultural del concepto calidad de vida. *Revista de La Facultad Nacional de Salud Pública*, 23(1), 79–90.

9. Ramada-Rodilla, J. M., Serra-Pujadas, C., & Delclós-Clanchet, G. L. (2013). Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: Revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud Publica de Mexico*, 55(1), 57–66. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342013000100009>
10. Colnaghi, S., Rezzani, C., Gnesi, M., Manfrin, M., Quagliari, S., Nuti, D., ... Versino, M. (2017). Validation of the italian version of the dizziness handicap inventory, the situational vertigo questionnaire, and the activity-specific balance confidence scale for peripheral and central vestibular symptoms. *Frontiers in Neurology*, 8(OCT), 528. <https://doi.org/10.3389/fneur.2017.00528>
11. Nishino, L. K., Granato, L., Alberto, C., & Campos, H. De. (2008). Quality of Life Questionnaire Application in Patients Before and After Vestibular Rehabilitation. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 12(4), 517–522.
12. Morris, A. E., Lutman, M. E., & Yardley, L. (2009). Measuring outcome from vestibular rehabilitation, part II: Refinement and validation of a new self-report measure. *International Journal of Audiology*, 48(1), 24–37. <https://doi.org/10.1080/14992020802314905>
13. Paniagua, R. (2015). Metodología para La Evaluación de una Escala o Instrumento de Medida. Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

ANEXOS

ANEXO 1: Cuestionario en su versión en inglés

Vestibular Rehabilitation Benefit Questionnaire

This questionnaire asks about your **dizziness** on a **typical day** in the last week - please do not include problems that you think are caused by another condition.

Please answer **all** of the questions by circling **one** of the answer options.

Part A – your symptoms							Scores (office use)
This section is about how often you experience different feelings.							
1. I feel dizzy							D
all of the time	very often	quite often	sometimes	not very often	only very occasionally	never	
2. I get a feeling of tingling, prickling or numbness in my body							A
all of the time	very often	quite often	sometimes	not very often	only very occasionally	never	
3. I have a feeling that things are spinning or moving around							D
all of the time	very often	quite often	sometimes	not very often	only very occasionally	never	
4. I feel as though my heart is pounding or fluttering							A
all of the time	very often	quite often	sometimes	not very often	only very occasionally	never	
5. I feel unsteady, as though I may lose my balance							D
all of the time	very often	quite often	sometimes	not very often	only very occasionally	never	
6. I have difficulty breathing or feel short of breath							A
all of the time	very often	quite often	sometimes	not very often	only very occasionally	never	
This section is about how dizzy you get when you move around. Please do not circle 'not at all dizzy' if you avoid making the movement - either try the movement or talk to your balance therapist before answering.							
7. Bending over makes me feel							M
not at all dizzy	very slightly dizzy	mildly dizzy	moderately dizzy	really quite dizzy	very dizzy	extremely dizzy	
8. Lying down and/or turning over in bed makes me feel							M
not at all dizzy	very slightly dizzy	mildly dizzy	moderately dizzy	really quite dizzy	very dizzy	extremely dizzy	
9. Looking up at the sky makes me feel							M
not at all dizzy	very slightly dizzy	mildly dizzy	moderately dizzy	really quite dizzy	very dizzy	extremely dizzy	
10. Moving my head <u>slowly</u> from side to side makes me feel							M
not at all dizzy	very slightly dizzy	mildly dizzy	moderately dizzy	really quite dizzy	very dizzy	extremely dizzy	
11. Moving my head <u>quickly</u> from side to side makes me feel							M
not at all dizzy	very slightly dizzy	mildly dizzy	moderately dizzy	really quite dizzy	very dizzy	extremely dizzy	

Part B – how the dizziness is affecting you

Please read each question carefully - some of the statements are phrased to suggest that you have difficulty (for example, 'I have trouble focusing my eyes') and some are phrased to suggest you do not have difficulty (for example, 'I feel comfortable travelling').

If a question does not apply to you, please circle 'same as before' rather than leaving it out.

							Scores (office use)
12. Compared to before the dizziness, I feel comfortable travelling							
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q
13. Compared to before the dizziness, I feel confident							
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q
14. Compared to before the dizziness, I have difficulty looking after myself (for example, washing my hair, cleaning my teeth, dressing myself, etc)							14. reverse scoring
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q
15. Compared to before the dizziness, I feel comfortable going out alone							
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q
16. Compared to before the dizziness, I can concentrate and/or remember things							
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q
17. Compared to before the dizziness, I need to hold on to something for support							17. reverse scoring
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q
18. Compared to before the dizziness, I think my quality of life is good							
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q
19. Compared to before the dizziness, I avoid some activities, positions or situations							19. reverse scoring
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q
20. Compared to before the dizziness, I am happy to be on my own							
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q
21. Compared to before the dizziness, I feel stable in the dark or when my eyes are closed							
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q
22. Compared to before the dizziness, I take part in social activities							
a lot more	quite a bit more	a little bit more	same as before	a little bit less	quite a bit less	a lot less	Q

Summary scores	Raw score	% deficit ¹
Symptoms Sum scores in boxes labelled D, A and M.	(0 to 66)	raw x 1.52 =
Quality of Life Sum scores in boxes labelled Q	(0 to 66) [†]	raw x 1.52 =
Total Sum Quality of Life and Symptom scores	(0 to 132)	raw x 0.76 =

Symptom subscales	Raw score	% deficit ¹
Dizziness Sum scores in boxes labelled D	(0 to 18)	raw x 5.56 =
Anxiety Sum scores in boxes labelled A	(0 to 18)	raw x 5.56 =
Motion-provoked dizziness Sum scores in boxes labelled M	(0 to 30)	raw x 3.34 =

¹ The percentage deficit quantifies the discrepancy between the respondent's state at the time of completing the questionnaire and their normal state. A deficit of 0% means no discrepancy is registered by the questionnaire; 100% is the maximum discrepancy the questionnaire can reflect.

[†] If the Quality of Life raw score is less than 0, raise to 0.

ANEXO 2: Cuestionario en su versión en español

Cuestionario de Beneficio de la Rehabilitación Vestibular (VRBQ)

Este cuestionario es con respecto a los síntomas (mareo, vértigo, inestabilidad) en un día típico de la semana pasada, por favor no incluya problemas causados por otra condición. Por favor seleccione con un círculo sola una respuesta para cada pregunta.

Parte A – Síntomas							Calificación (Médico)
Esta sección es sobre la frecuencia en la que experimenta diferentes síntomas.							
1. Me siento mareado							
Todo el tiempo	Muy a menudo	A menudo	A veces	No tan seguido	Rara vez	Nunca	D
2. Tengo una sensación de estremecimiento, comezón o adormecimiento en el cuerpo							
Todo el tiempo	Muy a menudo	A menudo	A veces	No tan seguido	Rara vez	Nunca	A
3. Tengo la sensación de que las cosas giran o se mueven a mi alrededor							
Todo el tiempo	Muy a menudo	A menudo	A veces	No tan seguido	Rara vez	Nunca	D
4. Siento palpitaciones o que mi corazón se acelera							
Todo el tiempo	Muy a menudo	A menudo	A veces	No tan seguido	Rara vez	Nunca	A
5. Me siento inestable, siento que pierdo el equilibrio							
Todo el tiempo	Muy a menudo	A menudo	A veces	No tan seguido	Rara vez	Nunca	D
6. Tengo dificultad para respirar o siento que me falta el aire							
Todo el tiempo	Muy a menudo	A menudo	A veces	No tan seguido	Rara vez	Nunca	A
Esta sección es sobre cuánto se mareo con diferentes movimientos. Por favor no marque "para nada mareado" si evita hacer el movimiento, pregunte al médico antes de contestar si tiene alguna duda.							
7. Agacharme me hace sentir							
Para nada mareado	Casi nada mareado	Ligeramente mareado	Moderadamente mareado	Francamente mareado	Muy mareado	Extremadamente mareado	M
8. Acostarme o girar en la cama me hace sentir							
Para nada mareado	Casi nada mareado	Ligeramente mareado	Moderadamente mareado	Francamente mareado	Muy mareado	Extremadamente mareado	M
9. Mirar hacia arriba me hace sentir							
Para nada mareado	Casi nada mareado	Ligeramente mareado	Moderadamente mareado	Francamente mareado	Muy mareado	Extremadamente mareado	M
10. Mover la cabeza <u>lentamente</u> de lado a lado me hace sentir							
Para nada mareado	Casi nada mareado	Ligeramente mareado	Moderadamente mareado	Francamente mareado	Muy mareado	Extremadamente mareado	M
11. Mover la cabeza <u>rápidamente</u> de lado a lado me hace sentir							
Para nada mareado	Casi nada mareado	Ligeramente mareado	Moderadamente mareado	Francamente mareado	Muy mareado	Extremadamente mareado	M
Parte B – Cómo le afecta el mareo							
Por favor lea cuidadosamente, algunas preguntas sugieren que <u>tiene dificultad</u> (ej. tengo dificultad para enfocar), otras sugieren que <u>no tiene dificultad</u> (ej. me siento cómodo viajando)							Calificación (Médico)
12. Comparando con antes de que empezara el mareo, me siento cómodo viajando							
Mucho más	Considerablemente más	Un poco más	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	Q
13. Comparando con antes de que empezara el mareo, me siento confiado							
Mucho más	Considerablemente más	Un poco más	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	Q
							**

14. Comparando con antes de que empezara el mareo, tengo dificultad para cuidar de mí mismo (ej. bañarse, lavarse los dientes, vestirse)	Mucho más	Considerablemente más	Un poco mas	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	Q
15. Comparando con antes de que empezara el mareo, me siento cómodo saliendo solo	Mucho más	Considerablemente más	Un poco mas	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	Q
16. Comparando con antes de que empezara el mareo, me puedo concentrar y/o recordar cosas	Mucho más	Considerablemente más	Un poco mas	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	Q
17. Comparando con antes de que empezara el mareo, necesito apoyarme de las cosas	Mucho más	Considerablemente más	Un poco mas	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	** Q
18. Comparando con antes de que empezara el mareo, creo que mi calidad de vida es bueno	Mucho más	Considerablemente más	Un poco mas	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	Q
19. Comparando con antes de que empezara el mareo, evito algunas actividades, posiciones o situaciones	Mucho más	Considerablemente más	Un poco mas	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	Q
20. Comparando con antes de que empezara el mareo, me siento contento estando solo	Mucho más	Considerablemente más	Un poco mas	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	Q
21. Comparando con antes de que empezara el mareo, me siento estable en la oscuridad o con los ojos cerrados	Mucho más	Considerablemente más	Un poco mas	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	Q
22. Comparando con antes de que empezara el mareo, puedo participar en actividades sociales	Mucho más	Considerablemente más	Un poco mas	Igual que antes	Un poco menos	Considerablemente menos	Mucho menos	Q

Totales	Puntaje	% déficit
Síntomas Suma: D, A, M	(0 a 66)	Puntaje x 1.52 =
Calidad de Vida Suma: Q	(0 a 66)	Puntaje x 1.52 =
Total Suma: Síntomas y Calidad de Vida	(0 a 132)	Puntaje x 0.76 =

Sub-escalas	Puntaje	% déficit
Mareo Suma: D	(0 a 18)	Puntaje x 5.56 =
Ansiedad Suma: A	(0 a 18)	Puntaje x 5.56 =
Mareo provocado por movimiento Suma: M	(0 a 30)	Puntaje x 3.34 =

ANEXO 3: Dizzines Handicap Inventory

Traducción al español del cuestionario de 25 preguntas
del *Dizziness Handicap Inventory* e interpretación de las respuestas para la calificación del puntaje

Preguntas:

1. El mirar hacia arriba ¿incrementa su problema? (Fi)
2. Debido a su problema ¿se siente usted frustrado (a)? (E)
3. Debido a su problema ¿restringe usted sus viajes de negocios o placer? (F)
4. El caminar por el pasillo de un supermercado ¿incrementa su problema? (Fi)
5. Debido a su problema ¿tiene usted dificultad de acostarse o levantarse de la cama? (F)
6. ¿Su problema restringe significativamente su participación en actividades sociales tales como salir a cenar, ir al cine o ir a fiestas? (F)
7. Debido a su problema ¿tiene usted dificultad para leer? (F)
8. El realizar actividades más complejas como deportes o tareas domésticas (barrer o guardar los platos), ¿incrementa sus problemas? (Fi)
9. Debido a su problema ¿tiene miedo de dejar su casa sin tener a alguien que le acompañe? (E)
10. Debido a su problema, ¿se ha sentido usted desconcertado(a) frente a los otros? (E)
11. Los movimientos rápidos de su cabeza ¿incrementan su problema? (Fi)
12. Debido a su problema ¿evita usted las alturas? (F)
13. Al levantarse de la cama, ¿se incrementa su problema? (Fi)
14. Debido a su problema ¿es difícil para usted realizar trabajos domésticos o de jardinería? (F)
15. Debido a su problema ¿tiene usted miedo de que la gente piense que está ebrio(a)? (E)
16. Debido a su problema, ¿es difícil para usted caminar solo? (F)
17. Caminar sobre una banqueta ¿incrementa su problema? (Fi)
18. Debido a su problema ¿es difícil para usted concentrarse? (E)
19. Debido a su problema ¿es difícil para usted caminar dentro de su casa en la oscuridad? (F)
20. Debido a su problema ¿tiene miedo de estar solo(a) en casa? (E)
21. Debido a su problema ¿se siente incapacitado(a)? (E)
22. Su problema ¿ha generado dificultades en sus relaciones con miembros de su familia o amigos? (E)
23. Debido a su problema ¿se siente usted deprimido(a)? (E)
24. Su problema ¿interfiere con su trabajo o con sus responsabilidades de familia? (F)
25. Al levantarse ¿se incrementa su problema? (Fi)

Aspectos emocionales (9): 2 9 10 15 18 20 21 22 23
Aspectos funcionales (9): 3 5 6 7 12 14 16 19 24
Aspectos físicos (7): 1 4 8 11 13 17 25

Respuesta	Puntos
No	0
A veces	2
Sí	4

Puntaje para los aspectos emocionales = SUM (puntos para todos los 9 aspectos)

Puntaje para los aspectos funcionales = SUM (puntos para todos los 9 aspectos)

Puntaje para los aspectos físicos = SUM (puntos para todos los 7 aspectos)

Puntaje Total = SUM (puntos para todos los 25 aspectos)

Interpretación: Subpuntaje mínimo o puntaje total: 0
Subpuntaje emocional o funcional máximos: 36
Subpuntaje físico máximo: 28
Puntaje total máximo: 100
Mientras más alto es el puntaje, mayor es la discapacidad

ANEXO 4: Consentimiento informado

INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
"LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA"



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROTOCOLO: VALIDACION AL ESPAÑOL DEL CUESTIONARIO DE BENEFICIO DE LA REHABILITACIÓN VESTIBULAR.

INVESTIGACIÓN MÉDICA CLÍNICA.

EN LA CIUDAD DE MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, SIENDO LAS _____ HORAS DEL DÍA _____ DEL MES _____ DEL _____, ESTANDO PRESENTES EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIVISIÓN DE OTONEUROLOGÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN, SITUADA EN CALZADA MÉXICO XOCHIMILCO NÚMERO DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE, CUERPO 8, COLONIA ARENAL DE GUADALUPE, DELEGACIÓN TLÁLPAN, CÓDIGO POSTAL CATORCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE (14389), MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, LOS DOCTORES: M. EN C. JIMENA QUINZAÑOS FRESNEDO (JEFA DE DIVISIÓN DE REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA) ASESORES CLINICOS: DRA. JULIA KIOKO ISHIWARA (JEFE DEL SERVICIO DE OTONEUROLOGÍA) Y DRA. IVONNE CALDERÓN LEYVA (MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE REHABILITACIÓN VESTIBULAR) Y LA DRA. MAYRA JESENIA LÓPEZ ESPARZA (MÉDICO RESIDENTE DE AUDIOLOGÍA, OTONEUROLOGÍA Y FONIATRÍA) LOCALIZADOS EN EL SERVICIO DE OTONEUROLOGÍA CON LA EXTENSION 18203 CON EL OBJETO DE DAR A CONOCER TANTO EL PROTOCOLO DE VALIDACION AL ESPAÑOL DEL CUESTIONARIO DE BENEFICIO DE LA REHABILITACIÓN VESTIBULAR, CUYAS CARACTERÍSTICAS SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN, COMO LA PRESENTE CARTA DE CONSENTIMIENTO E INFORMAR EN QUÉ CONSISTIRÁ LA PARTICIPACIÓN DEL PACIENTE C. _____, O EN SU DEFECTO CUIDADOR, RESPONSABLE, PADRE O TUTOR DEL PACIENTE, DE NOMBRE _____.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN: **ACTUALMENTE NO CONTAMOS CON UN MÉTODO FIABLE PARA VALORAR SI LOS ESFUERZOS POR PARTE DEL ÁREA DE REHABILITACIÓN SE CORRELACIONAN CON EL GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA VIDA. ES DE SUMA IMPORTANCIA CONTAR CON UNA HERRAMIENTA QUE NOS PERMITA EVALUAR DE FORMA RÁPIDA, FÁCIL, CONCISA Y CON ALTO GRADO DE VALIDEZ Y CONFIALIDAD, QUE PUEDA APLICARSE DURANTE LA CONSULTA VALORAR SI LOS ESFUERZOS DE REHABILITACIÓN SE ENCUENTRAN IMPACTANDO DE MANERA FAVORABLE LA SATISFACCIÓN DEL PACIENTE Y POR ENDE, SU CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD (CVRS).**

LA PARTICIPACIÓN DEL PACIENTE ES TOTALMENTE **VOLUNTARIA** Y CONSISTIRÁ EN: CONTESTAR DE MANERA VERAZ Y DE ACUERDO A UNA ESCALA PROPORCIONADA, UN CUESTIONARIO QUE CONSTA DE 21 PREGUNTAS LAS CUALES VAN DIRIGIDAS A VALORAR EL BENEFICIO DE LA REHABILITACIÓN VESTIBULAR.

TIEMPO DE PARTICIPACIÓN: MENOR A 5 MINUTOS.

BENEFICIOS: PROPORCIONAR A LA SOCIEDAD HISPANOPARLANTE UN INSTRUMENTO PARA VALORAR EL BENEFICIO DE LA REHABILITACIÓN VESTIBULAR EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN VESTIBULAR.

RIESGOS: NO SE ENCUENTRAN RIESGOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO, SOLAMENTE SE CUENTA CON EL RIESGO DE LA INTERRUPCIÓN DEL MISMO DEBIDO AL CARÁCTER SENSIBLE DE LAS PREGUNTAS REALIZADAS, O LA PÉRDIDA DE TIEMPO Y DINERO POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN EN CASO DE QUE LA INFORMACIÓN NO ARROJE LOS RESULTADOS ESPERADOS.

COMPENSACIONES ECONÓMICAS: NINGUNA

CONFIDENCIALIDAD: SE OTORGARÁ UN NUMERO DE FOLIO A CADA PACIENTE Y SE MANTENDRAN SUS DATOS EN CONFIDENCIALIDAD DENTRO DE UNA BASE DE DATOS.

GASTOS: TODOS LOS GASTOS QUE SE ORIGINEN A PARTIR DEL MOMENTO EN QUE, VOLUNTARIAMENTE, ACEPTA Y AUTORIZA LA PARTICIPACIÓN EN EL PRESENTE PROTOCOLO DE VALIDACION AL ESPAÑOL DEL CUESTIONARIO DE BENEFICIO DE LA REHABILITACIÓN VESTIBULAR. Y QUE SE GENEREN POR SU PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN, NO OCASIONARÁN NINGUNA EROGACION PARA EL PADRE O TUTOR.

PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: SE SOLICITARÁ EL PRESENTE CONSENTIMIENTO EN EL CONSULTORIO DEL ÁREA DE OTONEUROLOGÍA DEL INR POR UN MÉDICO RESIDENTE. POSTERIORMENTE EL CUESTIONARIO SERÁ APLICADO POR UN MÉDICO ADSCRITO Y POR UN MÉDICO RESIDENTE MIEMBRO DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DE MANERA SIMULTÁNEA PERO INDEPENDIENTE Y QUIEN NO SE ENCUENTRA A CARGO DIRECTAMENTE DE LOS PARTICIPANTES.

INDEMNIZACIÓN: SI USTED NO TIENE EL DESEO DE AUTORIZAR LA PARTICIPACIÓN DEL (LA) EN EL PROTOCOLO ANTES SEÑALADO, NO DEMERITARÁ DE NINGUNA MANERA LA CALIDAD DE ATENCIÓN QUE CONTINUE RECIBIENDO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN.

USTED TIENE EL DERECHO DE RECIBIR RESPUESTA, POR PARTE DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL, ASÍ COMO DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROTOCOLO, CUYOS NOMBRES, DIRECCIONES Y NÚMEROS TELEFÓNICOS SE ENCUENTRAN AL FINAL DE LA PRESENTE CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO, A CUALQUIER PREGUNTA, ACLARACIÓN O DUDA, ACERCA DE LOS PROCEDIMIENTOS, RIESGOS, BENEFICIOS Y OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON LA INVESTIGACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN DEL (LA) MENOR, LA CUAL PUEDE SOLICITAR EN CUALQUIER MOMENTO.

NO OMITO MANIFESTAR QUE HE SIDO INFORMADO(A) CLARA, PRECISA Y AMPLIAMENTE, RESPECTO DEL PROCEDIMIENTO DEL CUESTIONARIO DE BENEFICIO DE LA REHABILITACIÓN VESTIBULAR, ASÍ COMO DE LOS RIESGOS A LOS QUE ESTARÁ EXPUESTO EL PACIENTE

HE LEÍDO Y COMPRENDIDO LA INFORMACIÓN ANTERIOR, Y TODAS MIS PREGUNTAS HAN SIDO RESPONDIDAS DE MANERA CLARA Y A MI ENTERA SATISFACCIÓN, POR PARTE DE

LA PRESENTE CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REALIZAR EL PROCEDIMIENTO DE CUESTIONARIO DE BENEFICIO DE LA REHABILITACIÓN VESTIBULAR, ME FUE ENTREGADA CON EL TIEMPO SUFICIENTE PARA SER LEÍDA Y COMPRENDIDA.

ASIMISMO, MANIFIESTO QUE ME FUERON ENTREGADOS DIVERSOS DOCUMENTOS (DÍPTICOS, TRÍPTICOS, FOLLETOS, ETC.), CON INFORMACIÓN DE DISFUNCIÓN VESTIBULAR, LOS CUALES TAMBIÉN HE LEÍDO Y COMPRENDIDO.

SE HIZO DE MI CONOCIMIENTO QUE TENGO EL DERECHO A, EN CUALQUIER MOMENTO Y SIN NECESIDAD DE DAR EXPLICACIÓN, RETIRAR LA PARTICIPACIÓN DE MI PACIENTE EN EL PROTOCOLO MENCIONADO, SIN QUE POR ELLO SE DEMERITE LA ATENCIÓN Y LOS TRATAMIENTOS OTORGADOS AL PACIENTE POR EL INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN.

ME HAN INFORMADO QUE DEBO FIRMAR LA PRESENTE CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA QUE LOS (INVESTIGADORES, DOCTORES) SE ENCUENTREN EN POSIBILIDAD DE INICIAR Y REALIZAR EL PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS, DICHA CARTA SE ELABORA POR DUPLICADO ENTREGÁNDOME UN EJEMPLAR EN ORIGINAL DE LA MISMA.

NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL:

TELÉFONO _____

DIRECCIÓN _____

NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE

TELÉFONO _____

DIRECCIÓN _____

TESTIGO

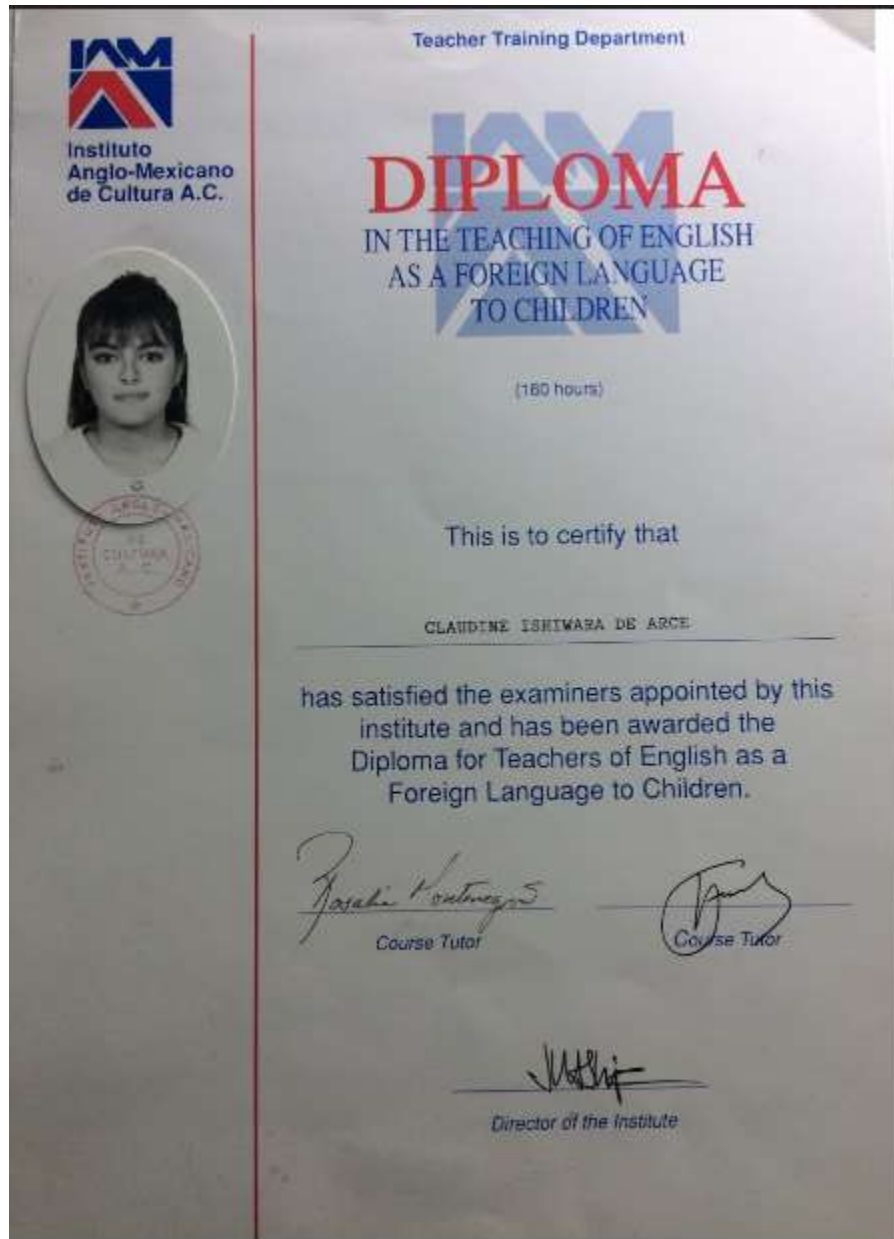
NOMBRE Y FIRMA _____

QUIEN SE IDENTIFICA CON _____

PARENTESCO _____

NOTA: LOS DATOS PERSONALES CONTENIDOS EN LA PRESENTE CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO, SON CONSIDERADOS CONFIDENCIALES DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 3, FRACCIÓN II; 18, FRACCIÓN II Y 21 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA GUBERNAMENTAL, POR LO QUE LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL PROPORCIONADA SERÁ UTILIZADA EXCLUSIVAMENTE PARA FINES DE INVESTIGACIÓN.

ANEXO 5. Certificación de traductor Español-Inglés



ANEXO 6. Certificación de traductor Inglés-Español.

