

SISTEMA UNIVERSITARIO ANA G. MÉNDEZ
UNIVERSIDAD DEL TURABO
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE PATOLOGÍA DEL HABLA Y LENGUAJE

Descripción de las Técnicas de Tratamiento que Utilizan los Patólogos del Habla y Lenguaje en
Pacientes Adultos con Disartria

Sometida como requisito parcial para la obtención del grado de
Maestría en Patología del Habla-Lenguaje

Por: María I. Vélez Molina
Maribel González

Diciembre 2013

Descripción de las Técnicas de Tratamiento que Utilizan los Patólogos del Habla y Lenguaje en
Pacientes Adultos con Disartria

APPROVED:

1. Maribel González Román - firma electrónica May 26, 2014
Maribel González Román, DHSc, SLP-CCC
Research Mentor
Date

2. María A. Centeno Vázquez - firma electrónica May 26, 2014
María A. Centeno Vázquez, PhD, SLP-CCC
Director Speech-Language Pathology Program
Date

3. Nydia V. Bou Pérez - firma electrónica May 26, 2014
Nydia V. Bou Pérez, EdD, SLP-CCC
Dean School of Health Sciences
Date

Tabla de contenido

Capítulo I

Introducción	5
Planteamiento del Problema	7
Propósito de la Investigación	7
Objetivo de Investigación	7
Justificación	8
Marco Conceptual	8

Capítulo 2

Introducción	10
Disartria: Definición, causas y sintomatología	10
Evaluación y diagnóstico diferencial	14
Evaluación médica	14
Evaluación comunicológica	18
Diagnóstico diferencial	21
Tratamiento	22
En el mundo	22
Estados Unidos	22
Países de habla hispana	24
En Puerto Rico	24
Técnicas de tratamiento	24
Inteligibilidad	24
Estimulación termal	26
Voz	26
Métodos alternos y alternativos de comunicación	28

Prótesis	28
Capítulo 3	29
Introducción	29
Tipo de investigación	29
Muestra	31
Procedimiento de reclutamiento	32
Acceso a participantes	32
Descripción de los participantes	32
Selección	32
Criterios de inclusión	33
Criterios de Exclusión	33
Método de recolección de los datos	33
Escenario de la investigación	33
Procedimiento para llevar a cabo la investigación	34
Dispositivos de confidencialidad	34
Riesgos potenciales	35
Beneficios	35
Instrumentos	35
Análisis	35
Capítulo 4	38
Introducción	38
Resultados	38
Tabla 4.1- 4.2	39
Tabla 4.3	40
Tabla 4.4	4

Tabla 4.5-4.6	42
Tabla 4.7-4.8	44
Tabla 4.9	46
Capítulo 5	47
Introducción	47
Resultados	47
Discusión	48
Anejos	52
Encuesta	53
Hoja Informativa	56
Referencias	57

Capítulo I

Introducción

Introducción

Disartria se define como un desorden motor del habla que resulta como consecuencia de daño al sistema nervioso central o periferal, en donde el problema primario es el control motor de los músculos de la respiración, fonación, articulación y resonancia. Produce problemas de comunicación oral, en su mayoría del habla, debido a debilidad, incoordinación o parálisis de parte o toda la musculatura relacionada al habla (Ferrand, 2012).

La disartria puede ser congénita, asociada a perlesía cerebral, enfermedad de Wilson y ataxia de Friedrich, o adquirida. Cuando es adquirida se relaciona con condiciones neurológicas, vasculares, trauma, tumores, problemas metabólicos, tóxicos, inflamatorios, degenerativos y por el uso de ciertos medicamentos. La disartria puede ser crónica pero estable cuando se debe a condiciones congénitas como perlesía cerebral. También puede ser temporera o por lo menos mejorar significativamente cuando se debe a infartos cerebrales o traumas en la cabeza, puede ser cíclica, con períodos de mejorías y exacerbaciones cuando se debe a condiciones como la esclerosis múltiple. Sin embargo, puede ser progresiva en condiciones neurológicas degenerativas como el Parkinson, Alzheimer y la enfermedad de Huntington (Hegde, 2007).

Las características fisiológicas que se manifiestan debido a éste desorden van desde problemas o anomalías en fuerza, rapidez, rango, tono, estabilidad y precisión de los movimientos de los músculos relacionados al habla. A nivel de comunicación las características

que se manifiestan son: trastornos en el tono, volumen y calidad de la voz, en la resonancia, prosodia, articulación y la respiración para el habla (Ferrand, 2012; Hegde, 2007).

El tipo y la gravedad de la disartria dependerán de qué parte del sistema nervioso se vea afectada. Según el sistema de clasificación creado por Darley, Aronson y Brown (1969) citados por Ferrand (2012), hay seis categorías de disartrias, clasificadas por el lugar del sistema nervioso donde ocurrió el daño, los síntomas perceptuales del paciente y el tipo de desorden de movimiento que resulte. Los seis tipos de disartria son: flácida, espástica, atáxica, hipokinética, hiperkinética y mixta.

La disartria flácida es a consecuencia de daño en las neuronas motoras inferiores y esto produce debilidad, parálisis parcial o total, disminución del tono y atrofia de los músculos paralizados. La disartria espástica es por daño en las neuronas motoras superiores y causa espasticidad, disminución o ausencia de movimiento en los músculos involucrados (Brookshire, 2007).

La disartria atáxica ocurre como consecuencia de daño al cerebelo y produce debilidad, limitación de movimiento y disturbios en la coordinación y programación de los movimientos de los músculos para el habla. La disartria hiper e hipokinética surgen como consecuencia a daños en los ganglios basales. El desorden hiperkinético produce actividad muscular anormal, excesiva e involuntaria de los músculos. Mientras que el tipo hipokinético produce todo lo contrario, limitación de movimiento, rigidez y movimientos lentos en los músculos de la respiración, fonación, articulación y resonancia. Por último está la disartria mixta, que es la combinación de dos o más tipos de disartria en su forma pura. Puede haber patologías múltiples y variadas

influyendo al paciente y de la misma forma puede presentar síntomas variados (Brookshire, 2007).

Planteamiento del Problema

La disartria es el desorden más frecuente entre los desórdenes comunicativos de origen neurológico, de ahí la importancia de saber certeramente cuán efectivos son los tratamientos para los pacientes con ésta condición de manera que puedan recibir la ayuda necesaria que les permita recobrar parcial o completamente su capacidad de comunicación y que ésta sea lo más efectiva posible (Hegde, 2008). Para que esto se logre el rol del Patólogo del Habla-Lenguaje (PHL) es de suma importancia. La Ley Núm.77 del 3 de junio de 1983, Ley para Reglamentar el Ejercicio de las Profesiones de Patología de Habla-Lenguaje, Audiología y Terapia del Habla-Lenguaje en Puerto Rico, establece que el PHL es la persona que previene, evalúa, diagnostica, orienta y participa en programas de habilitación o rehabilitación de personas con problemas de articulación, voz, fluidez, formulación o comprensión del lenguaje, tanto hablado como escrito, además ejerce funciones de supervisión (www.lexjuris.com). También se encarga de proveer educación al paciente y a su familia con relación a la condición del paciente y que expectativas tener en cuanto a recuperación para que puedan tomar decisiones informadas en relación a otras alternativas de comunicación de ser así necesario.

Propósito de la Investigación

El propósito de esta investigación era describir las técnicas de tratamiento que utilizan los PHL al tratar a los pacientes adultos diagnosticados con disartria.

Objetivo de Investigación

El PHL puede determinar el tipo de tratamiento que el paciente puede necesitar basándose en la evaluación comprensiva del habla y lenguaje que le realice al paciente, la información que le provee la evidencia médica sobre el lugar del sistema nervioso afectado y de los síntomas el paciente presenta. Por lo tanto el objetivo de esta investigación era:

1) describir las técnicas de tratamiento que utilizan las PHL al tratar a los pacientes diagnosticados con disartria.

Justificación

Según el estudio de Sellars, Hughes & Langhorne (2009), no hay evidencia de la calidad requerida en su estudio para apoyar o refutar la efectividad de las terapias del habla y lenguaje en adultos con disartria. Los hallazgos de este estudio nos dirigirán a la justificación de esta investigación: obtener una descripción de las terapias o tratamientos en pacientes adultos con disartria. Siendo la disartria el desorden del habla de origen neurológico más frecuente es de suma importancia conocer las terapias o tratamientos que utilizan los PHL en adultos con dicha condición. En Puerto Rico (PR) existe una carencia de estudios que apoyen o refuten la efectividad de estos tratamientos, existe una necesidad urgente de realizar estudios que nos provean información basada en la evidencia sobre cuáles son las técnicas de tratamiento en los pacientes adultos con disartria.

Marco Conceptual

Esta investigación estaba basada en el estudio realizado por Sellars, Hughes & Langhorne (2009), titulado *Speech and language therapy for dysarthria due to non-progressive brain*

damage. Este estudio tenía como objetivo determinar la eficacia de las intervenciones terapéuticas de habla y lenguaje en pacientes adultos con disartria luego de sufrir daño cerebral de tipo no progresivo. Los resultados de esta investigación indicaron: no hay evidencia con la calidad requerida por los investigadores para apoyar o refutar la efectividad de las intervenciones terapéuticas de habla y lenguaje en pacientes que desarrollaron disartria a consecuencia de daño cerebral de tipo no progresivo. A pesar del reciente inicio de estudios clínicos controlados aleatorios de optimización de las terapias de habla y lenguaje para los problemas comunicológicos, luego de un infarto cerebral, aún sigue habiendo una urgente necesidad de investigación de calidad en ésta área. Los tratamientos terapéuticos de habla y lenguaje para personas con disartria no han sido probados en estudios clínicos grandes. La disartria es un problema del habla el cual puede ser causado por un amplio número de desórdenes cerebrales, incluyendo el infarto cerebral o trauma en la cabeza. Las manifestaciones típicas de la disartria incluyen dificultad en el habla y volumen de voz bajo. Igualmente, a menudo experimentan angustia psicológica. Los PHL utilizan una amplia variedad de tratamientos terapéuticos para ayudar a las personas con disartria. Sin embargo, no hay ensayos clínicos grandes que han probado si estos tratamientos son efectivos.

El estudio el cual esta investigadora se llevó a cabo fue diferente al estudio de Sellars, Hughes & Langhorne (2009), ya que tenía los siguientes cambios: se realizaron encuestas a PHL para obtener una descripción de las técnicas utilizadas en el tratamiento de la disartria en pacientes adultos.

Capítulo 2

Revisión de la literatura

Introducción

El propósito de esta investigación fue describir las técnicas de tratamiento que utilizan los PHL al tratar a los pacientes adultos con disartria.

En este capítulo se presentará más en detalle que es la condición de disartria, sus orígenes y/o causas, sintomatología, como se evalúa y se diagnostica medicamente y las diversas modalidades y tipos de tratamiento.

Disartria: Definición, causas y sintomatología

La American Speech-Language-Hearing Association (ASHA por sus siglas en inglés), define la disartria como un trastorno del sistema nervioso central, específicamente, de la programación motora del habla. Los músculos de la boca, la cara y el sistema respiratorio se ven pueden debilitar, moverse con lentitud o no moverse en absoluto después de un derrame cerebral u otra lesión cerebral. El tipo y la severidad de la disartria dependerán de que parte del sistema nervioso se vea afectada.

De acuerdo con Darley, Aronson y Brown (1975), la disartria es un desorden del habla de etiología neurológica que surge como resultado de debilidad, parálisis o incoordinación de la musculatura necesaria para el habla. Aunque existen diferentes tipos de disartria, todas surgen como resultado del daño recibido en el sistema nervioso central y/o periferal, que a su vez afecta la transmisión de los mensajes neurales a los músculos envueltos en la producción del habla. La

disartria puede afectar todos los procesos envueltos en la producción del habla, incluyendo la respiración, fonación, articulación, resonancia y prosodia.

El Instituto Nacional de la Salud (NIH) define la disartria como una condición que ocurre cuando hay problemas con los músculos del habla. La mayoría de las veces ocurre como resultado del daño cerebral después de un accidente cerebrovascular, trauma craneal o cáncer en el cerebro. También, cuando hay daño en los nervios de los músculos del habla o cuando hay alguna enfermedad del sistema nervioso.

Las causas de la disartria son variadas, pueden ser congénitas como ocurre con la perlesía cerebral o adquirida como sucede luego de un infarto cerebral. Basándose en la etiología, Darley, Aronson y Brown (1969) identificaron seis (6) diferentes tipos de disartria: espástica, flácida, atáxica, hipo e hiperkinética y mixta.

El primer tipo de disartria, espástica, se manifiesta como resultado de una lesión a las neuronas motoras superiores, las que se encuentran en la corteza motora y se conectan con los tractos corticobulbares. Este tipo de disartria se caracteriza por espasticidad generalizada o hipertonocidad, debilidad, inmovilidad, reflejos exagerados, hemiparesis, hemiplegia y manifestaciones típicas de un estado seudobulbar. Las características del habla más comunes son habla lenta y laboriosa con imprecisión articulatoria, casi ininteligible, voz débil, áspera, con tono bajo e hipernasal (Brookshire, 2007; Ferrand, 2012).

El segundo tipo de disartria, flácida, se manifiesta cuando hay daño en las neuronas motoras inferiores o en los núcleos de los nervios craneales. Los síntomas más comunes son atrofia muscular, flacidez o hipotono, fasciculaciones, mayormente en la lengua, reflejos disminuidos y debilidad. Las características presentes, más notables y comunes en el habla son:

imprecisión en la producción de consonantes, distorsión de vocales, habla lenta con prolongación de los fonemas, hipernasalidad, voz áspera y entrecortada, pobre cierre glótico, respiración audible, monotonó y monovolumen (Brookshire, 2007; Ferrand, 2012).

El tercer tipo de disartria, atáxica, se presenta en casos donde el cerebelo se ve afectado, lo que a su vez afecta la coordinación motora y la fuerza muscular produciendo debilidad. Los movimientos voluntarios de la persona se vuelven lentos y torpes, condición conocida como ataxia. La fuerza muscular y el rango de movimiento se ven afectados haciendo que los movimientos sean bruscos e inexactos, condición conocida como dismetría. El habla de las personas con disartria atáxica se caracteriza por problemas articulatorios severos e inconsistentes, hablar arrastrando las palabras, pueden presentar un habla en la cual se observa como si estuviera explorando las palabras o “scanning speech”, en donde las sílabas de las palabras están separadas por pausas inapropiadas. También presentan problemas con la prosodia o entonación, tienen voz áspera, con una velocidad y volumen variable e irregular (Brookshire, 2007; Ferrand, 2012).

El cuarto tipo de disartria, hipokinética, es la consecuencia de daños en el sistema extrapiramidal, específicamente en o cerca de los ganglios basales. Este tipo de disartria está mayormente asociado a condiciones neurológicas degenerativas como el Parkinson. Aunque también se ve en casos de anoxia, sobre dosis de drogas y traumas craneales repetidos. Se caracteriza por rigidez muscular, movimientos voluntarios lentos o hipokinesia, dificultad para iniciar movimientos voluntarios o bradikinesia, temblor en reposo, postura encorvada, pérdida de la expresión facial o “mask face”, ambulación afectada y pérdida del movimiento de los brazos al caminar. La rigidez, característico en este tipo de disartria, afecta los músculos de la cara, y por consecuencia la expresión facial, ambulación, respiración y habla.

Las características del habla más comunes en la disartria hipokinética son: monotonía, monovolumen, entonación disminuida, confusión con las consonantes, habla imprecisa y confusa con pequeños impulsos de habla y con frases cortas. El ritmo es acelerado con dificultad para controlarlo, voz débil, ronca, esforzada y entrecortada. Las personas con esta condición presentan tono bajo, hacen pausas inapropiadas durante el habla y con un habla sumamente variable, desde periodos con un ritmo normal a periodos donde el habla es totalmente confusa (Brookshire, 2007; Ferrand, 2012).

El quinto tipo de disartria, hiperkinética, al igual que la hipokinética se debe a daños en el sistema extrapiramidal pero difieren en cómo se manifiestan los movimientos anormales que surgen luego del daño. La disartria hiperkinética produce movimientos involuntarios e incontrolables de los músculos. Darley, Aronson, and Brown (1975) citados por Brookshire (2007) describieron dos tipos de hiperkinesia: una rápida y una lenta. La hiperkinesia rápida se caracteriza por movimientos involuntarios rápidos, sin un patrón definido, no o brevemente sostenidos. Por el contrario, la hiperkinesia suave produce movimientos involuntarios sostenidos que se acumulan lentamente hasta llegar a un pico antes de redimir gradualmente. Estos movimientos involuntarios afectan el habla del paciente cuando los músculos envueltos son esenciales para la respiración, fonación y la articulación.

Las características del habla que exhiben las personas con disartria hiperkinética, son comunes los intervalos prolongados entre fonemas durante el habla, pausas inapropiadas, ritmo variable, prolongación de fonemas, distorsión de las vocales, consonantes imprecisas, frases cortas, variación en volumen, monotonía, hipernasalidad, voz áspera, esforzada y ronca. También presentan repentinas inspiraciones y/o exhalaciones (Brookshire, 2007; Ferrand, 2012).

El sexto tipo de disartria, mixta, es causada por una combinación de eventos neurológicos o por condiciones que afectan a más de un componente del sistema motor en el sistema nervioso. La disartria mixta se considera un grupo heterogéneo de desórdenes motores del habla y condiciones neurológicas. Generalmente, surge como una combinación de dos o más disartrias puras, y dentro de cada combinación cualquiera de las características envueltas puede sobresalir. Dentro de las posibles combinaciones, clínicamente la más común es la disartria flácida-espástica, luego la atáxica-espástica, hipokinética-espástica y por último la atáxica-flácida-espástica, según Duffy, (2005) citado por Brookshire (2007). Las características del habla dependerán de cuales tipos de disartria están unidos en una combinación.

Evaluación y diagnóstico diferencial

Evaluación médica

Médicamente, la evaluación neurológica es el instrumento indispensable a la hora de diagnosticar y tratar pacientes con disartria. Además, contiene gran parte de la información necesaria para poder entender que le pasó al paciente y como se encuentra, física y cognitivamente, al presente. La primera fuente de información es el paciente, siempre y cuando esté en condiciones físicas y/o mentales adecuadas para cooperar durante la evaluación. Es por eso que toda evaluación médica comienza con la entrevista al paciente y/o algún familiar. Durante la entrevista se obtiene información subjetiva y objetiva acerca del estado de salud pasado y presente del paciente. El médico puede identificar, clínicamente, el estado de consciencia del paciente, si está bien orientado en persona, lugar y tiempo, si presenta alguna alteración con la memoria, confusión y si presenta dificultad para hablar, leer o escribir.

También puede identificar si el paciente tiene problemas para escuchar o entender lo que se le dice, si presenta temblores en las extremidades o dificultad para caminar sin asistencia.

Luego se evalúa el nivel de consciencia del paciente. La consciencia es un elemento clave para determinar cambios neurológicos en la persona. Éste se puede definir como un estado general donde el paciente está consciente de sí mismo y del ambiente que lo rodea. La evaluación de la consciencia se enfoca en obtener información de la orientación, atención, lenguaje y memoria. Generalmente, el médico evalúa esta área observando como el paciente responde a ciertos estímulos como la voz, al tacto y al dolor.

Se evalúa si el paciente está alerta y orientado, si responde a su nombre cuando lo llaman, sabe la fecha y donde está. Es importante establecer si responde a instrucciones verbales o gestos de forma lógica, relevante y coherente. Basándose en las contestaciones del paciente, se puede inferir si presenta confusión mental, problemas de memoria o alteración de la realidad.

Continuando con la evaluación neurológica, el médico examinará las pupilas de los ojos para determinar tamaño, forma, si reaccionan a la luz y compararlas entre ambas. El tamaño de las pupilas nos indica si el paciente sufrió trauma en los ojos, si tiene daño cerebral y si hubo uso de drogas. La forma de las pupilas pudiese indicar si hay hipertensión intracraneal o trauma orbital. La reactividad a la luz indica si hay edema cerebral, hipoxia o actividad epiléptica.

Le sigue la evaluación de los doce pares de nervios craneales. Se hace para evaluar el nivel de funcionamiento de los nervios que controlan la capacidad olfatoria, de visión, de los movimientos de los ojos, constricción de la pupila, sensación del tacto y del dolor en la cara y en la cabeza. Evaluar el gusto, la audición, el balance y los músculos que controlan la expresión facial, el tragado, los movimientos de la cabeza, la boca y la lengua. También se evalúa la

función sensorial, motora y autonómica de los órganos internos responsables por la digestión y ritmo cardíaco.

Los signos vitales son parte de toda evaluación médica porque son esenciales para determinar el progreso de los síntomas ya presentes, la mejoría de estos o el surgimiento de nuevos síntomas. Los centros cardíacos y de respiración están localizados en el tallo cerebral. Los centros de la respiración y cardíacos controlan la velocidad y el ritmo de las inspiraciones y expiraciones y del corazón. Si hay alguna lesión en esa área, habrá cambios en los signos vitales del paciente. Traumas craneales con un aumento en la presión intracraneal y lesiones de la médula espinal causan alteraciones en la respiración. Traumas cerebrales, hemorragias intracraneales y lesiones en el cordón espinal causan alteraciones en el pulso, ritmo cardíaco, presión arterial y temperatura corporal.

La función motora, otra área esencial de la evaluación neurológica, se concentra en evaluar los movimientos voluntarios e involuntarios, la fuerza, el tono y el tamaño de las extremidades superiores e inferiores del paciente. También evalúa la postura y la ambulación. Se debe evaluar la simetría, factor importante, para poder identificar hallazgos en los centros de coordinación.

Primero se evalúan los movimientos de flexión, extensión, rotación, abducción y aducción de las extremidades superiores e inferiores. Luego se establece el grado de fuerza muscular, de 0 a 5, siendo 5 considerado como normal y 0 como parálisis completa. Durante este proceso es importante observar si el paciente presenta movimientos involuntarios. Se evalúa la capacidad del paciente de mantener una postura sin asistencia y de caminar por sí mismo y con apoyo.

Subsecuentemente se evalúa la función sensorial, recordando las tres vías principales: la sensación de dolor y temperatura, sentido de posición o propiocepción y la sensación al tacto suave. Evaluar estas modalidades es importante porque ayuda a determinar si existe algún daño o lesión en la corteza sensorial. También se evalúa el tono de los músculos a cada lado del cuerpo, tomando en cuenta la simetría y los reflejos. Un aumento en el tono muscular se asocia con daños o lesión en las neuronas motoras superiores, y una disminución del tono muscular con las inferiores. La evaluación de los reflejos provee información sobre problemas en varios niveles de la médula espinal. Condiciones de las neuronas motoras inferiores presentan reflejos ausentes o disminuidos, mientras que reflejos aumentados o hiperactivos se asocian con condiciones de las neuronas motoras superiores.

Finalmente, se evalúa la función cerebelar, es el cerebelo el responsable por la coordinación muscular y el balance en el mismo lado. Si al realizar las pruebas que evalúan dichas funciones, las mismas son positivas, es un signo de que hay daño o lesión en el cerebelo.

Toda evaluación médica tiene una lista de problemas, hallazgos, impresión médica o diagnóstica, donde el médico resume todas las condiciones presentes en el paciente incluyendo las pre-existentes.

Finalmente, el médico que realiza la evaluación escribe unas recomendaciones, receta medicamentos, solicita estudios y/o pruebas de laboratorio, establece dietas y limitaciones para el paciente y envía referidos a otros especialistas según estime necesario (Neuro Assessment Handout (2006), for Critical Care Concepts. Recuperado de http://lane.stanford.edu/portals/cvicu/HCP_Neuro_Tab_4/Neuro_Assessment.pdf

Evaluación comunicológica

En el 2008 la American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) creó y adoptó la guía de directrices, Speech-Language Pathology Medical Review Guidelines, como un recurso para los planes de salud para su uso en todas las áreas de la revisión de reclamaciones y desarrollo de políticas. Las directrices proporcionan una visión general de la profesión de la patología de habla y lenguaje, incluyendo las calificaciones que posee el patólogo de habla y lenguaje, las prácticas estándares, descripciones de servicios, la documentación necesaria y los datos de eficacia del tratamiento.

ASHA es la asociación profesional, científica y acreditada que agrupa a 145,000 miembros, audiólogos, patólogos de habla y lenguaje y científicos en el campo del habla, lenguaje y audición. El patólogo de habla y lenguaje (PHL) es el profesional que provee servicios clínicos, de prevención, apoyo, educación, administración e investigación en las áreas de comunicación y tragado a través del tiempo de vida de una persona, desde la infancia hasta la vejez.

Los servicios en patología de habla y lenguaje incluyen aquellos servicios necesarios para diagnosticar y tratar los desórdenes del habla y lenguaje, problemas cognoscitivos y de tragado que afectan y traen como consecuencia problemas de comunicación. El PHL trata los desórdenes de la producción de habla como la disartria, apraxia y los problemas de articulación; los de resonancia como la hiper e hiponasalidad; voz como la calidad de la voz, tono y respiración; fluidez como la tartamudez; lenguaje como lo son la comprensión, expresión, pragmática, semántica y sintaxis; y la cognición como lo son la atención, memoria, resolución de problemas

y las funciones ejecutivas; alimentación y tragado desde la fase oral, la faríngea hasta la esofágica (ASHA, 2011).

El PHL emplea una variedad de pruebas formales e informales de evaluación de habla y lenguaje, para determinar el tipo, la causa, el factor o los factores y la severidad de los desórdenes del habla y lenguaje. La evaluación inicial establece la base necesaria para evaluar la expectativa y el potencial de habilitación y rehabilitación del paciente, establecer metas reales y medir el estado de comunicación del paciente a intervalos periódicos. La evaluación inicial debe incluir el referido médico y la autorización del paciente consintiendo para la evaluación. Usualmente el paciente llega al PHL referido por un médico de cabecera o especialista. Siempre es necesario obtener la autorización, por escrito, del paciente o un familiar consintiendo para poder ser evaluado y subsecuentemente recibir los servicios de intervención (Shipley, 2009).

La entrevista, debe ser la primera parte de toda evaluación pues es de donde obtenemos el historial personal, familiar, laboral y médico del paciente. De dicha información obtenemos información que nos ayuda a conocer mejor al paciente y como su vida se ha visto afectada por la condición de salud con la que ha sido diagnosticado. También obtenemos información médica relacionada a los síntomas que presenta el paciente, que especialistas están envueltos en su tratamiento y evidencia médica de los estudios y laboratorios que se le han realizado, lo que en conjunto aportó para un diagnóstico final (Shipley, 2009).

La segunda parte de la evaluación consiste de las pruebas, formales e informales, utilizadas durante el proceso evaluativo. Igualmente, se debe incluir la interpretación de los resultados, los hallazgos clínicos y las recomendaciones. Una de las pruebas informales utilizadas para evaluar pacientes con un diagnóstico de disartria es la evaluación oro-motora.

Con esta prueba se evalúa el rango de los movimientos voluntarios, la fuerza y el tono de los labios, lengua, quijada y paladar suave. También se examina la apariencia, simetría y si hay movimientos involuntarios (ASHA, 2008; Brookshire, 2007; Shipley & McAfee, 2009).

Se prosigue con la evaluación, realizando un examen de los reflejos y nervios craneales. El PHL realiza una evaluación de los reflejos, así se puede tener un cuadro clínico sobre el área afectada basándose en los reflejos presentes, disminuidos, aumentados o ausentes. Así mismo, realiza una evaluación de los doce pares de nervios craneales para determinar si existe limitación funcional y el grado de severidad.

Luego el PHL evalúa la respiración y la voz del paciente en fonación sostenida, lectura y en conversación. De esta forma puede hacer emitir una impresión subjetiva de la calidad, volumen y tono de la voz. El PHL también evalúa la agilidad oral o diadocokinesis, midiendo la cantidad de veces que el paciente puede producir repeticiones de sonidos en un tiempo específico (Brookshire, 2007; Ferrand, 2012).

Subsecuentemente, el PHL toma muestras de habla del paciente, tanto a niveles estructurados (sílabas, palabras y oración) como en habla conectada. El PHL evalúa y analiza las muestras de habla para identificar el grado de inteligibilidad del habla del paciente y cuales características exhibe en su habla (Shipley et al., 2009).

Las pruebas formales que generalmente se utilizan para evaluar el habla en pacientes con disartria son:

-Assessment of Intelligibility of Dysarthric Speech (Yorkston, Beukelman, & Traynor, 1984),

-Frenchay Dysarthria Assessment (Enderby, 1983), y

-Quick Assessment for Dysarthria (Tanner & Culbertson, 1999).

La evaluación incluye la interpretación de los resultados, los hallazgos o diagnósticos clínicos y las recomendaciones.

Diagnóstico diferencial

La disartria es una etiqueta genérica que agrupa los desórdenes motores del habla causados por problemas en el control motor de los músculos necesarios para la producción del habla. Esto ocurre debido a la presencia de debilidad, parálisis o incoordinación de los músculos que son necesarios para producir habla.

Las causas de la disartria son vastas y variadas, puede surgir como consecuencia de una condición neurológica congénita o adquirida, progresiva o no progresiva. Igualmente puede manifestarse como resultado de daño cerebral debido a la presencia de un tumor en el cerebro o áreas cercanas, demencia o un infarto cerebrovascular. La disartria puede resultar del daño a los nervios que inervan los músculos que ayudan a hablar o a los músculos mismos como consecuencia de un trauma directo o de una cirugía de cabeza y cuello. También puede manifestarse en casos donde hay un diagnóstico de enfermedades neuromusculares como: perlesía cerebral, esclerosis múltiple, distrofia muscular, Miastenia Grave, Parkinson, entre otras. Otras causas pueden incluir el uso y abuso de alcohol y drogas, prótesis dentales mal ajustadas y efectos secundarios de medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central (Mayo Clinic, 2012).

Tratamiento

El tratamiento dependerá de la causa, el tipo y la severidad de la disartria. Es el PHL quién, en conjunto con el paciente, determinará que tratamiento es el más adecuado para ayudarlo a mejorar su capacidad de comunicación.

En el mundo

Según un nuevo informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los trastornos neurológicos (desde la epilepsia y la enfermedad de Alzheimer o los accidentes cerebrovasculares hasta el dolor de cabeza) afectan en todo el mundo a unos mil millones de personas. Entre los trastornos neurológicos figuran también los traumatismos craneoencefálicos, las infecciones neurológicas, la esclerosis múltiple, y la enfermedad de Parkinson (WHO, 2007).

El tratamiento de voz Lee Silverman, sistema para tratar los desórdenes de voz en pacientes con Parkinson y otros desórdenes neurológicos, no solo ha sido reconocido en Estados Unidos donde obtuvo el permiso y autorización de la Federación de Drogas y Alimentos (FDA), sino que también es utilizado en la Unión Europea (LSVT, 2009).

También hay evidencia del uso de la terapia de voz para tratar los desórdenes del habla como cierre glótico incompleto con buenos resultados (Cecconello, 2008).

Estados Unidos

Según ASHA (2013), los objetivos del tratamiento más comunes en pacientes con disartria consisten en ayudar al individuo a hablar con mayor lentitud, mejorar las funciones respiratorias para así ayudar a la persona a poder hablar más alto, fortalecer los músculos, incrementar el movimiento de la boca, la lengua y los labios, y en mejorar la articulación de las

palabras para que la persona pueda hablar con mayor claridad. En los casos más severos, se le enseña aprender a usar métodos alternos de comunicación (gestos, tableros de comunicación, equipos electrónicos o computadorizados).

La Clasificación Internacional de Función, Incapacidad y Salud (ICF), es una estructura que organiza las condiciones crónicas de salud y sus consecuencias en los individuos. La organización se da tomando en cuenta como se ve afectada la estructura del individuo, su función, nivel de actividad, participación y medio ambiente.

Usando la terminología de la ICF, las consecuencias de la disartria incluyen impedimentos o cambios en las estructuras y función de las mismas como lo son la respiración, fonación, función velo faríngea, limitaciones en las actividades diarias de la persona, cambios en la inteligibilidad y naturalidad del habla y restricciones en la participación en varias áreas integrales del individuo como lo son: el hogar, trabajo, diversión, relaciones interpersonales y vida en comunidad. La ICF le provee a los clínicos un marco de referencia por el cual guiarse para evaluar las múltiples dimensiones de un impedimento individual del habla, de manera que se pueda realizar una evaluación abarcadora de todas las áreas afectadas en la vida del individuo (Yorkston & Beukelman, 2004).

El modelo establecido por la ICF permite la identificación y organización de los hallazgos de una persona con disartria. A raíz de ese modelo, se dio un movimiento hacia la práctica basada en la evidencia, la cual provee a los clínicos con información válida y accesible para desarrollar un plan de tratamiento que mejor se ajuste a las necesidades y deseos del paciente (Yorkston et al., 2004).

En el 2001 la Academia de los Desórdenes Neurológicos de la Comunicación (ANCDs), con el apoyo de ASHA y del Departamento de los Asuntos del Veterano, desarrollaron y divulgaron unas guías basadas en la práctica de la evidencia (EBP) para el tratamiento de una gama de condiciones neurológicas, incluida la disartria. Estas guías están basadas en la información disponible en la literatura y en la base de datos electrónica relevante.

Estas guías establecen varios módulos de tratamiento en pacientes con disartria. El primer módulo se enfoca en el manejo y tratamiento de la función velo faríngea. El segundo módulo se enfoca en la disfonía espasmódica, el tercer módulo en la respiración y disfunción fonatoria y el cuarto y último módulo se enfoca en suplementar el habla con una amplia variedad de instrumentos para mejorar la inteligibilidad del individuo (Yorkston et al., 2004).

Países de habla hispana

En Puerto Rico

No he encontrado estudios en Puerto Rico que hayan investigado los diferentes tipos de tratamientos en pacientes adultos con disartria.

Técnicas de tratamiento

Inteligibilidad

Muchas personas con disartria moderada a severa deciden utilizar el habla como medio primario de comunicación, porque es más natural y eficiente. Sin embargo, en muchas ocasiones el habla es difícil de entender por lo que se debe considerar estrategias alternativas para mejorar la inteligibilidad del habla (McNeill & Light).

Estrategias para suplementar el habla proveen solución a este problema (Beliveau, Hogde, & Hagler, 1995; Beukelman & Yorkston, 1977; Carter, Yorkston, Strand, & Hammen, 1996; Crow & Enderby, 1989; Dongilli, 1994; Garcías & Cannito, 1996; Hustad, Auker, Natale, & Carlson, 2003; Hustad & Beukelman, 2000, 2002; mencionados por McNeill et al.).

Las estrategias de suplementación del habla incluyen: claves usando el alfabeto, semánticas, sobre el tópico o tema, sintácticas, gestos o una combinación. Estas estrategias tienen la intención de facilitar la inteligibilidad del hablante, proveyendo información adicional al receptor en relación al mensaje del hablante.

Las claves usando el alfabeto le permiten al hablante usar un método alternativo de comunicación, como un panel con el alfabeto, para que éste señale la primera letra de cada palabra que dice. La efectividad de ésta técnica se obtiene porque el hablante reduce la velocidad del habla, limita las posibilidades de cada palabra, aumenta el tiempo de procesamiento que tiene el receptor y reduce la ambigüedad léxica.

Las claves sobre el tema del mensaje y las semánticas le permiten al hablante usar algún tipo de sistema alternativo de comunicación para comunicar la información sobre el tema o el significado que pretende con el enunciado.

Las claves sintácticas le permiten al hablante, utilizando un método alterno de comunicación, especificar la estructura gramatical que tienen las palabras dentro del mensaje. Funcionan porque le permite al hablante especificar el número y la posición y la función que cada palabra tiene dentro de la oración, sin que tenga que proveer información acerca del mensaje o la intención de su enunciado.

Los gestos le permiten al hablante usar diferentes partes del cuerpo y hacer movimientos que están directamente relacionados con lo que intenta comunicar. Los gestos están sincronizados con las palabras, son paralelos en su función semántica o pragmática y realizan una función textual como el habla. Son funcionales porque se dan simultáneamente al habla y proveen un canal visual, adicional, donde se ilustra un aspecto del mensaje.

Las claves combinadas incluyen el uso de más de claves con el alfabeto y de temas, con la intención de proveer información adicional al receptor del mensaje. Se considera funcional porque el receptor recibe la información del mensaje en un contexto amplio, como también más específico y limitado a información específica del mensaje.

Estimulación termal

La estimulación termal es una técnica utilizada para mejorar el movimiento de las extremidades luego de un trauma o como consecuencia de alguna condición. Dicho principio se utiliza en pacientes que sufren de dolor y tienen disartria como consecuencia de la condición de cáncer de cuello y cabeza, la secuela de dichos tratamientos o por el síndrome articulario temporomandibular. El uso de temperaturas frías también mejora el rango y el control del movimiento al reducir la espasticidad (Clark, 2005).

Voz

Para tratar la disfonía en pacientes con disartria se utilizan dos modalidades: la conductual o la quirúrgica. La terapia de voz es crítica en ayudar a reducir la excesiva hiperfunción, la que puede exacerbar la disfonía. La meta principal de la terapia de voz es evitar que el paciente con disartria desarrolle conductas compensatorias no adecuadas para aumentar el volumen de su voz. La terapia de voz se enfoca en reducir el esfuerzo vocal, aumentar la

eficiencia vocal y mejorar la calidad de la voz. Las estrategias más comunes utilizadas en la terapia de voz con estos pacientes se concentra en enseñarle buenas técnicas de higiene vocal, incluyendo la anatomía y fisiología de la producción de la voz, modificar el uso de la voz, estrategias de comunicación mejoradas, modificar el ambiente para evitar el abuso vocal y sugerir el uso de equipos asistivos como amplificadores de voz. Como parte de la terapia de voz se utilizan las siguientes técnicas para ayudar a reducir la tensión: bostezo-suspiro, relajación generalizada, masaje laríngeo, terapia de voz resonante, método de acento/entonación y otros acercamientos holísticos (Ferrand, 2012).

Schindler (2008) citado por Ferrand (2012), estudió la efectividad de la terapia de voz conductual en pacientes con parálisis unilateral de cuerda vocal. Se enfocó la terapia en mejorar el cierre glotal y evitar conductas compensatorias inadecuadas. Varias de las técnicas utilizadas fueron mejorar la respiración para el habla, usar la técnica de habla resonante y susurro para evitar tensión en la musculatura oral y faríngea. La fuerza y agilidad laríngea fueron trabajadas con ejercicios de fonación sostenida de vocales. El autor reportó una disminución en la severidad de la disfonía, luego del tratamiento conductual, confirmado por los valores de “jitter”, “shimmer” y “harmonics to noise ratio”.

Hertegard (2004) citado por Ferrand (2012), indica que los tratamientos quirúrgicos que ayudan a mejorar el cierre glotal y aumentan el tiempo de fonación sostenida se incluyen inyecciones aumentativas o tiroplastia medialización. La reinervación laríngea se utiliza pero en menor grado (Blumin & Merati, 2008; citado por Ferrand, 2012). Según Dworkin et al. (2006); Woo & Carroll (2009), la cirugía es indicada cuando el tragado está comprometido, lo que ocurre en el caso de la parálisis de cuerda vocal bilateral, cuando la respiración del paciente está severamente afectada o cuando la terapia de voz no ha sido exitosa.

Sapir and colleagues (2003), citado por Ferrand (2012), reportó que el uso de Tratamiento de Voz Lee Silverman (LSVT) en pacientes con disartria atáxica resultó efectivo en mejorar la entonación, precisión articulatoria y la inteligibilidad del habla. El LSVT es una técnica desarrollada y utilizada para mejorar el volumen de la voz en pacientes con la condición de Parkinson y otras condiciones neurológicas. El programa no es invasivo y consiste únicamente de ejercicios orales. Durante las sesiones de tratamiento, el paciente es enseñado a pensar alto, a enfocar todos sus esfuerzos en aumentar el volumen de su voz. El plan de tratamiento que se establece es intenso, el cual, junto al refuerzo frecuente del PHL provee un sistema efectivo en el cual el paciente aprende a consistentemente aumentar el volumen de su voz. Ejercicios para aumentar la capacidad respiratoria también son utilizados con este tratamiento.

Métodos alternos y alternativos de Comunicación

El uso de sistemas alternos y alternativos de comunicación es otro enfoque de tratamiento para pacientes con disartria donde la inteligibilidad está severamente afectada (Coppens, 2007; citado por Ferrand, 2012).

Prótesis

El uso de prótesis para el paladar duro se recomienda en casos donde hay incompetencia palatofaríngea caracterizada por hipernasalidad, ininteligibilidad y hasta podría llegar a comprometer el tragado (Ferrand, 2012).

Capítulo 3

Metodología

Introducción

El propósito de esta investigación fue describir las técnicas de tratamiento que utilizan los PHL al tratar a los pacientes adultos con disartria.

Tipo de investigación

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes, ya sean individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigará, acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en la que los participantes perciben subjetivamente su realidad (Hernández, Fernández, Baptista, 2010).

Los planteamiento cualitativos son una especie de plan de exploración y resultan apropiados cuando el investigador se interesa por el significado de las experiencias y los valores humanos, el punto de vista interno e individual de las personas y el ambiente natural en que ocurre el fenómeno estudiado, así como cuando buscamos una perspectiva cercana de los participantes. Patton (2002), citado por Hernández, et al. (2010), identifica las siguientes áreas y necesidades como adecuadas para planteamientos cualitativos referentes a procesos:

1. El centro de la investigación está conformado por las experiencias de los participantes en torno al proceso, particularmente si subraya resultados individualizados.
2. Es necesaria información detallada y profunda acerca del proceso.

3. Se busca conocer la diversidad de idiosincrasias y cualidades únicas de los participantes inmersos en el proceso.

Igualmente, Mertens (2005), Coleman y Unrau (2005), citados por Hernández, et al. (2010), consideran que la investigación cualitativa es particularmente útil cuando el fenómeno de interés es muy difícil de medir o no se ha medido anteriormente. Situación presente en ésta investigación, debido a que en P.R. no hay ensayos clínicos grandes que describan las técnicas o tratamientos utilizados por los PHL en pacientes adultos con disartria.

El diseño de esta investigación es de tipo mixto descriptivo. Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistémicos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta-inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández et al., 2010).

Inicialmente los dos análisis, cuantitativo y cualitativo, pueden parecer incompatibles pero hay razones lógicas y claras de porque es apropiado trabajar ambos. La investigación usando métodos mixtos no es nuevo. Casi toda investigación ha tenido la experiencia de tratar de determinar, a través de la observación y/o la entrevista, porque un sujeto particular de investigación ejecutó diferente de todos los demás sujetos. Sólo haciendo las preguntas de investigación que mejor se acomoden al objetivo de investigación, el investigador podrá conseguir la contestación a ¿Cómo? y ¿Por qué? de dicho fenómeno bajo estudio (Schiavetti, N., Metz, D., Orlikoff, R., 2011).

Métodos mixtos de investigación son particularmente adecuados para identificar y clarificar problemas, variables y técnicas investigativas (Brinton & Fujiki, 2003; Creswell, 2009; Plano-Clark & Creswell, 2008; citados por Schiavetti, et al. 2011).

La importancia y el valor de los métodos mixtos es que el enfoque cuantitativo le permite al investigador resumir grandes cantidades de datos objetivos, mientras que el enfoque cualitativo permite “contar la historia” y por lo tanto proveer una descripción rica y detallada que ubica los resultados cuantitativos en el contexto humano (Schiavetti et.al, 2011).

Muestra

El muestreo en la investigación cualitativa comprende el definir las unidades de análisis y elegir la muestra inicial. Es importante determinar el tipo apropiado de muestra de acuerdo con las condiciones que se presenten durante el desarrollo de la investigación. Igualmente, según avanza el estudio se pueden agregar otros tipos de unidades o reemplazar las iniciales, ya que el proceso cualitativo es más abierto y está sujeto al desarrollo del estudio.

En la investigación cualitativa el tamaño de la muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, ya que la intención del investigador no es generalizar los resultados del estudio a una población más amplia, sino entender el fenómeno de estudio y ampliar los conocimientos sobre la pregunta de investigación.

Hernández, et al. (2010), menciona que según Neuman (2009) en la indagación cualitativa el tamaño de muestra no se fija a priori, sino que se establece un tipo de unidad de análisis y a veces se perfila un número relativamente aproximado de casos, pero la muestra final se conoce cuando las unidades que van adicionándose no aportan información o datos novedosos (“saturación de categorías”), aun cuando agreguemos caos extremos. El principal factor es que

los casos nos proporcionen un sentido de comprensión profunda del ambiente y el problema de investigación.

La muestra seleccionada en ésta investigación constó de un máximo de cincuenta participantes.

Procedimiento de reclutamiento

Para reclutar los participantes de esta investigación se utilizó el muestreo por criterio (“criterion simple”). Quinn (2002), explica que el propósito de seleccionar una muestra por criterio es revisar y estudiar todos los casos que cumplen con ciertos criterios de importancia ya pre-determinados. La idea del muestreo por criterio es entender los casos que son probablemente ricos en información porque pueden revelar información que eventualmente pueda utilizarse como objetivos de oportunidad para mejorar programas o sistemas (Quinn, 2002).

Aunque Hernández et al. (2010) usa el nombre de muestras homogéneas para describir el mismo criterio de muestreo, como muestras que poseen un mismo perfil o características, o bien, comparten rasgos similares, el propósito es el mismo: centrarse en el tema a investigar o resaltar dichas situaciones, procesos o episodios (Hernández et al., 2010).

Acceso a participantes

El acceso a los participantes se realizó por medio de un correo electrónico, a través del cual se envió: la hoja informativa, una descripción del tema, propósito de la investigación y la dirección de internet a la cual deben acceder para completar la encuesta.

Los correos electrónicos de los participantes se conseguieron mediante referidos en cadenas (snowball effect). La investigadora principal contactó a algunos PHLs que tienen

experiencia trabajando con pacientes adultos con disartria. Estos PHLs contactados, a su vez le proveyeron a la investigadora con los correos electrónicos de los PHLs que ellos consideraban que cumplían con los criterios de inclusión. También pudieron optar por enviarle el enlace de SurveyMonkey a aquellos PHLs que ellos conocían y que cumplían con los requisitos de inclusión de la investigación para que accedieran el cuestionario electrónico.

Descripción de los participantes

Selección

Criterios de inclusión

- 1- PHL con licencia de P.R. activa
- 2- Ejercían la profesión en P.R.
- 3- Tenían más de un (1) año de experiencia
- 4- Experiencia clínica con pacientes adultos con disartria

Criterios de Exclusión

- 1- PHL que no tienen licencia de P.R. activa
- 2- Ejercían la profesión fuera de P.R.
- 3- Tenían menos de un (1) año de experiencia
- 4- No tenían experiencia clínica con pacientes adultos con disartria

Método de recolección de los datos

Para la investigación cualitativa, al igual que para la cuantitativa, la recolección de datos resulta fundamental. Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos, que se convertirán en información, de personas, contextos o situaciones específicas en profundidad. Se

recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las pregunta(s) de investigación y generar conocimiento (Hernández, et al. 2010).

Escenario de la investigación

La investigación se llevó a cabo a través de internet utilizando SurveyMonkey®. SurveyMonkey® es un instrumento, que permite a los usuarios crear encuestas o cuestionarios. A través de este instrumento se pudo crear la encuesta, aplicarla y analizar los resultados. Se utilizaron preguntas con respuestas abiertas y cerradas, con una o múltiples opciones de respuesta.

Procedimiento para llevar a cabo la investigación

La investigadora principal creó una cuenta en la página de SurveyMonkey® . Esto permitió acceder la aplicación para poder crear la encuesta. Posteriormente se les envió un correo electrónico a aquellos PHL que cumplían con los requisitos de inclusión y que eran conocidos o referidos a la investigadora principal. En este comunicado electrónico la investigadora les proveyó información sobre el tema y propósito de la investigación. Si algunos de los PHL participantes deseaba que otros PHL que cumplían con todos los requisitos de inclusión contestaron la encuesta, podían enviarle el correo electrónico que contenía la información de la investigación y el enlace, para que así pudieran contestarlo y participar de la investigación.

Método de recolección de datos

Una vez se completaban la encuesta la investigadora principal accedía a la página de SurveyMonkey® donde estaban disponibles los datos finales por cada pregunta.

Dispositivos de confidencialidad

Las encuestas realizadas estaban guardadas en el archivo digital que tiene SurveyMonkey® hasta que la investigadora principal finalizaran la recolección de los datos. Esta herramienta sólo proveía los resultados de la encuesta y no los cuestionarios contestados por los participantes, de esta forma se garantizaba a los participantes total confidencialidad.

El instrumento sería completado por medio de la Internet y no se tenía acceso a los cuestionarios de los participantes, ni se sabía quienes habían contestado la encuesta, ya que no se archivaron los correos electrónicos de los participantes. Además, solo la investigadora principal tenía control sobre la encuesta, la misma estaba protegida con una contraseña personal, por lo que sólo la investigadora principal podía acceder a ella, ya sea para realizar alguna modificación o ver los resultados. Los participantes no tenían que proveer información personal que los identificara. Este instrumento no exigía a los participantes que completaban el mismo la información personal.

SurveyMonkey® eliminó el correo electrónico de los participantes una vez se terminó la investigación. Además se eliminarán aquellos correos electrónicos relacionados con la investigación, de manera tal que no se perpetúe una secuencia de mensajes que contengan la información y enlace de la investigación.

Riesgos potenciales

Los riesgos a los que los participantes se exponían son: infracción a la privacidad y confidencialidad debido a piratería cibernética; incomodidad o frustración al ver que desconocían sobre las técnicas para tratar disartrias según sean presentadas en el cuestionario. Cansancio, aburrimiento, desinterés o tiempo limitado.

Beneficios

Conocimiento de las diversas técnicas de tratamiento utilizadas por los PHL en pacientes con disartria en P.R. Además se podía desarrollar un listado de técnicas de tratamiento basada en la evidencia empírica y la posibilidad de que se pudiese educar a los PHLs en aquellas prácticas que provean los mejores resultados para los pacientes.

Instrumentos

El instrumento que se utilizó fue una encuesta tipo cuestionario que tenía preguntas abiertas y de selección múltiple. El cuestionario constaba de 10 preguntas en total.

Análisis

El análisis se hizo con estadísticas descriptivas. El programa de SurveyMonkey® tabuló y preparó gráficas de los resultados a medida que los cuestionarios son completados. Además, la herramienta resaltó los valores más altos en cada pregunta, lo que contribuyó a la rápida interpretación de los resultados.

Capítulo 4

Resultados

Introducción

El propósito de esta investigación fue el describir las técnicas de tratamiento que utilizaban los PHL al tratar a los pacientes adultos con disartria.

Resultados

La encuesta creada constó de 10 preguntas cerradas y abiertas, e incluyó una sección de comentarios en ocho de las diez preguntas

Los participantes, veintiséis en total, fueron Patólogos de Habla-Lenguaje (PHL) con licencia activa y que ejercían la profesión en P.R., con más de un año de experiencia como PHL y con experiencia clínica con adultos diagnosticados con disartria.

La primera pregunta: “De la población adulta, ¿tiene o ha tenido pacientes con disartria?”, estableció como base uno de los requisitos principales de la encuesta, a lo cual todos los encuestados o el cien por ciento (100 %) indicó que sí (Tabla 4.1).

La segunda pregunta pedía a los encuestados la selección del tipo (s) de disartria presente en sus pacientes, de una selección de seis (Tabla 4.2). Los veintiséis encuestados contestaron esta pregunta y el porcentaje se dividió de la siguiente manera: la mayoría de los pacientes padecía de disartria flácida con un 69.23%, hipokinética en segundo lugar con 65.38%, espástica con 57.69%, hiperkinética con 42.31%, mixta con 42.31% y por último, la disartria atáxica con 26.92%.

Tabla 4.1 Pacientes adultos con disartria que han tenido los PHL.

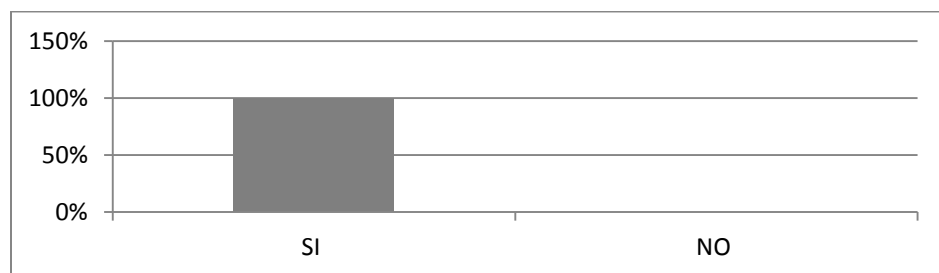
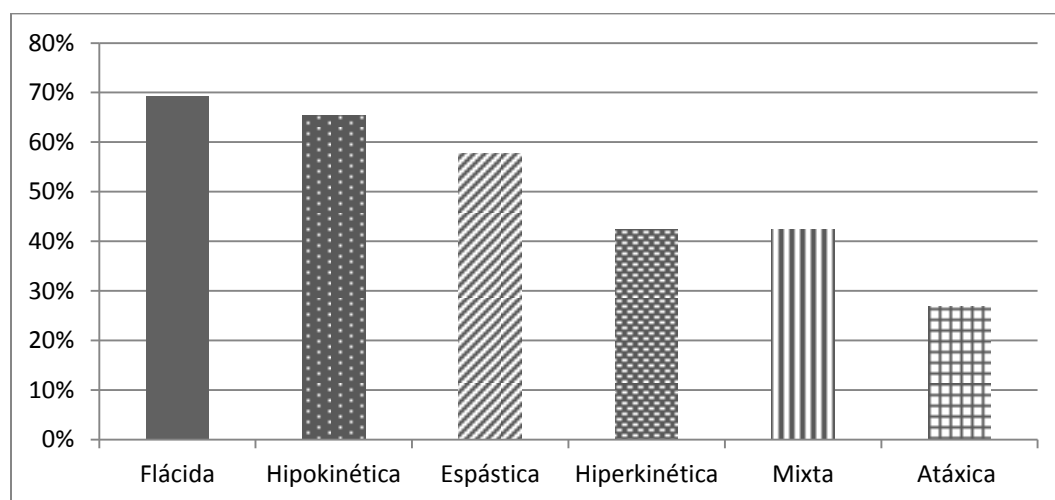


Tabla 4.2 Tipos de disartria presente en los pacientes.



La próxima pregunta de la encuesta, les preguntaba qué signos o síntomas presentes en su(s) pacientes los PHL les daban más peso a la hora de establecer el plan de tratamiento. Se le proveyó con quince (15) opciones a escoger y una sección abierta para comentarios. Los veintiséis encuestados contestaron y sus respuestas se desglosan como sigue: el factor más influyente a la hora de establecer un plan de tratamiento en los pacientes adultos con disartria lo es la inteligibilidad con 84.62%, luego debilidad con 73.08%, monovolumen con 50%, prosodia afectada y problemas articulatorios, ambos signos alcanzaron un 46.15%. Le siguen la rigidez y monotono con 42.31%, parálisis y distorsión de vocales con 38.46%, babeo con 34.62%, nasalidad e inconsistencia en los errores con 23.08%, atrofia con 15.38%, respiración audible con 11.54% y por último los movimientos involuntarios con 7.69%. En esta pregunta hubo tres

comentarios, dos de ellos para añadir signos o síntomas no especificados en la pregunta: “dificultades en el control de la respiración” y “problemas de tragado”. El tercer comentario fue una aclaración de un PHL: “normalmente no doy tratamiento” (Tabla 4.3).

La razón medular de esta investigación es describir las técnicas de tratamiento que utilizan en su(s) paciente(s) adultos con disartria. En la pregunta sobre que técnicas usan los encuestados, hubo cinco alternativas principales y un área para comentarios. La técnica con mayor por ciento fueron los ejercicios oro motores con 80.77%, luego la terapia de voz con 61.54%, la técnica de PROMPT con 57.69%, la estimulación termal con 19.23% y por último el sistema Lee Silverman Voice Treatment (LSVT) con 15.38% (Tabla 4.4).

Tabla 4.3 Síntomas que influyen en el tratamiento.

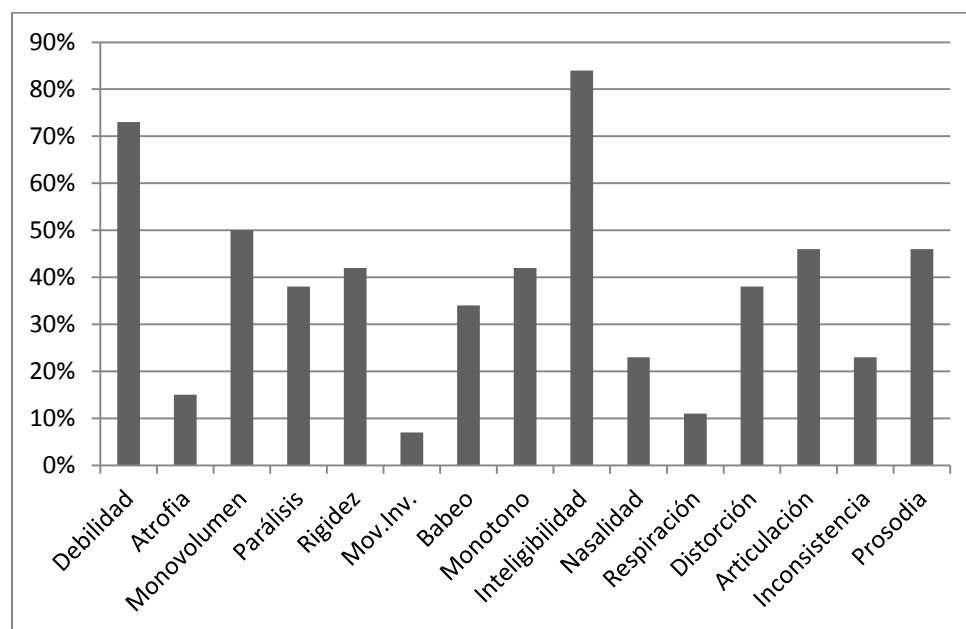
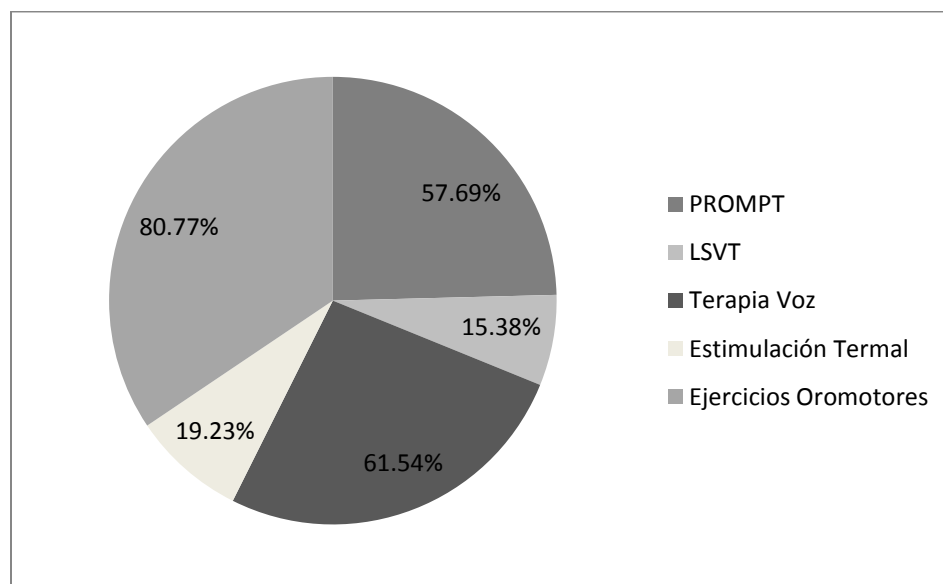


Tabla 4.4. Tratamiento usados por los PHL.



Si bien es importante saber que técnicas están usando los PHL con esta población, es igual de importante conocer la razón por la cual determinan usarla. A la pregunta de, ¿Por qué determina (o) usa ese tratamiento o técnica?, el 57.69% de los encuestados indicó “porque es la que corresponde”. El 34.62% indicó que la selecciona “porque es la que conozco”, 30.77% indicó “es la que está basada en la evidencia”, un 23.08% “es la que el paciente tolera” y un 11.54% indicó que la escoge porque “es la más fácil de aplicar” (Tabla 4.5).

Conocer que técnica(s) usan los PHL en pacientes adultos con disartria, es una la primera parte de lo que constituye un plan de tratamiento. La intensidad o por cuánto tiempo se establece el plan de intervención es la segunda parte, y es igual de importante. En esta pregunta, sólo veinticinco de los encuestados contestaron, un participante se abstuvo. El 48% establece el plan de intervención por 1-3 meses, 44% por 4-6 y 8% por 10-12 meses. Hubo dos comentarios en esta pregunta: “depende de la autorización del plan médico” y “no ofrezco tratamiento” (Tabla 4.6).

Es interesante las respuestas relacionado al aspecto de las cubiertas de los planes médicos, ya que el factor primario a la hora de establecer un plan de tratamiento debe ser las necesidades del paciente pero lamentablemente no es así. La opción de la cobertura de los planes de salud no se incluyó como alternativa en esta pregunta, ya que la intención de la misma era auscultar el aspecto clínico del tratamiento para la disartria en adultos y no en las posibles limitaciones que enfrentan los PHL para ofrecer el tratamiento en sí o de los pacientes para recibirlo. Aunque no hay ninguna duda al respecto en que sí afecta los servicios clínicos necesarios para muchos pacientes, y sería un buen tema para estudio.

Tabla 4.5. Razones para usar el tratamiento.

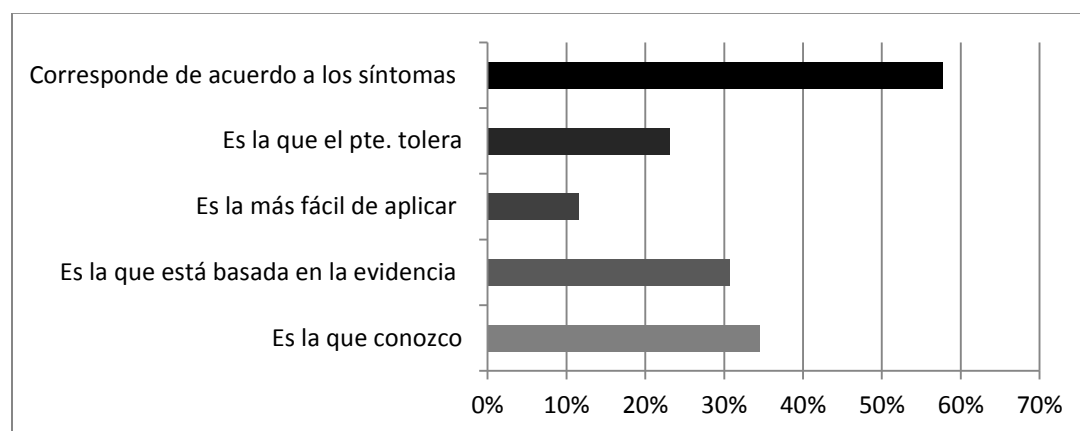
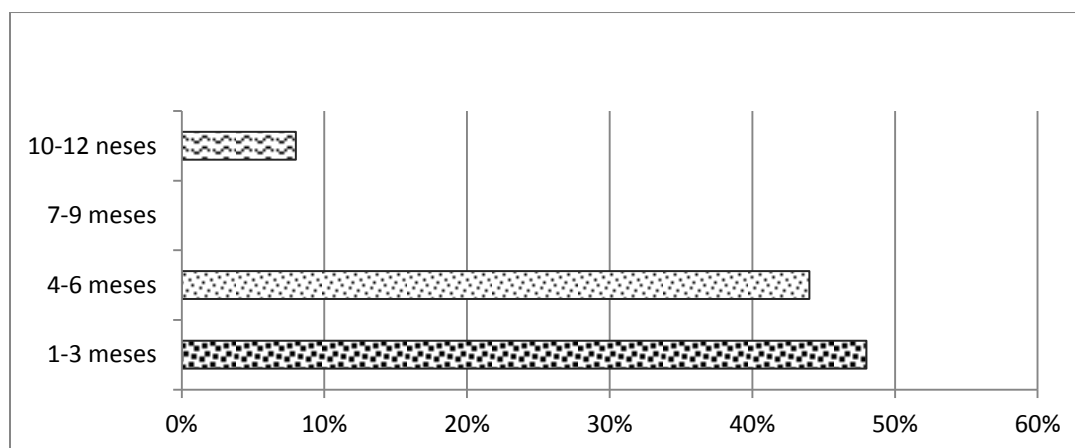


Tabla 4.6. Tiempo establecido en el plan de tratamiento



Los factores que usan los PHL para determinar la duración del tratamiento clínico son: severidad con 60%, síntomas presentes con 56%, tipo de disartria con 48%, grado de limitación con 36%, aprobación del plan médico con 28% y edad del paciente con 16%. Veinticinco encuestados contestaron, sólo uno se abstuvo y hubo un comentario: “N/A” (Tabla 4.7).

En esta pregunta sí se incluyó el aspecto de cobertura de planes médico porque es conocido que son los planes médicos, quienes cubren los tratamientos, quienes aprueban la cantidad de intervenciones que el paciente puede recibir, aun cuando el PHL sugiera un período de intervención diferente.

Se les preguntó cuál o cuáles son los factores más significativos que podrían justificar un cambio, modificación o extensión del plan de tratamiento inicial. De los veintiséis encuestados, solo veinticuatro contestaron y hubo dos comentarios. La mayoría de los PHL, el 83.33% indicó que la mejoría es el factor más significativo para realizarle cambios o modificaciones al plan inicial de tratamiento. El segundo factor más significativo lo fue la tolerancia por parte del paciente con 45.83% y por último la cubierta del plan médico con 41.67%. Uno de los comentarios indicó que tomaba en cuenta el “progreso del paciente” y el segundo comentario indicó “N/A” (Tabla 4.8).

Definitivamente el progreso del paciente es un factor significativo que justifica cambios o modificaciones al plan inicial de tratamiento. Aunque se podría confundir con mejoría, no necesariamente lo implica. Mejoría revela un aspecto positivo en el paciente a medida que avanza el plan de tratamiento, pero progreso del paciente también puede implicar que no hay mejoría o que ha habido un estancamiento o retroceso.

Tabla 4.7 Factores que determinan la duración del tratamiento

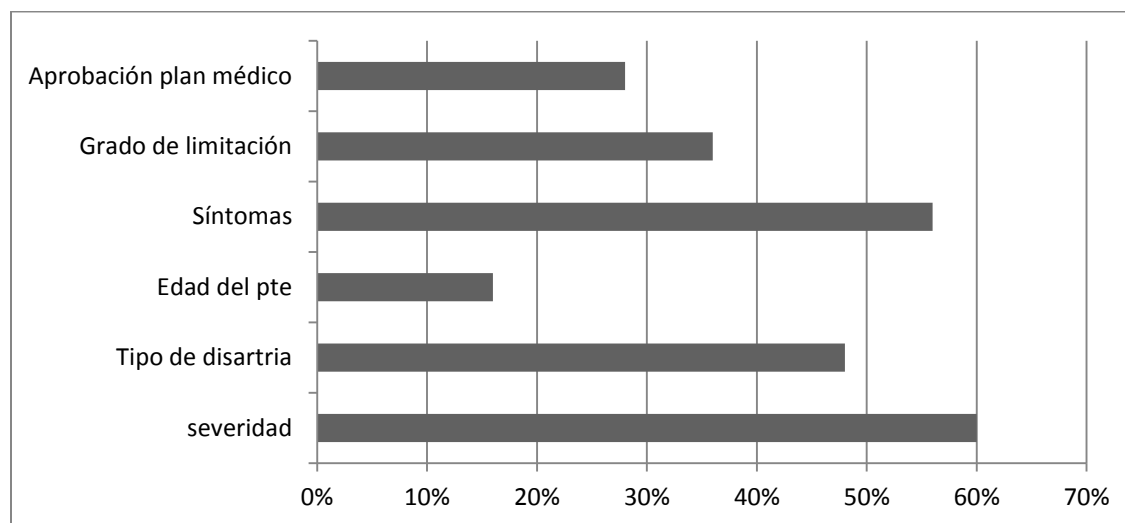
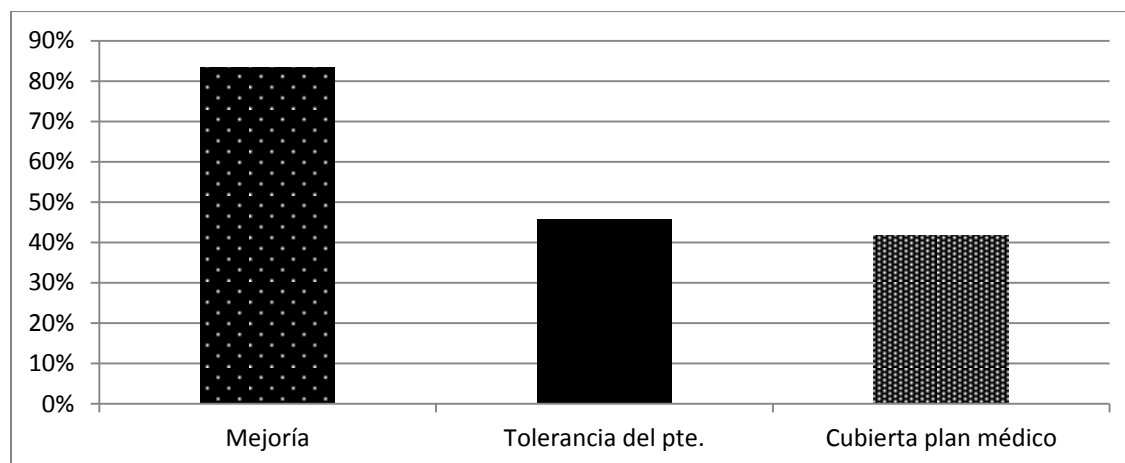


Tabla 4.8. Justificación para cambiar, modificar o extender el plan de tratamiento.



En la experiencia clínica de 100% de los PHL encuestados, los tratamientos o técnicas utilizadas en pacientes adultos con disartria son efectivos. De los veintiséis PHL que participaron en la encuesta, veintitrés contestaron afirmativo a esta pregunta para un 100%. Hubo tres comentarios: “Depende de la condición médica del paciente y del seguimiento que le den”, “A veces” y por último “N/A” (Tabla 4.9).

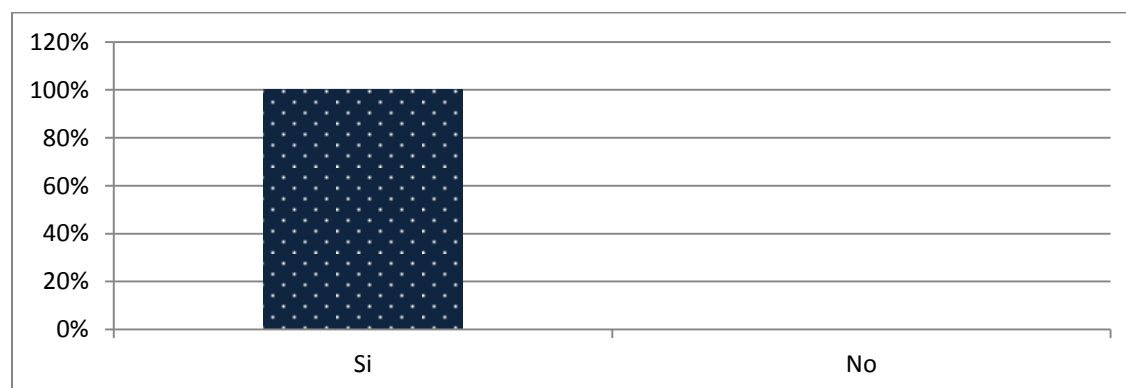
La última pregunta de la encuesta, pedía a los PHL que explicaran como miden o determinan la efectividad del tratamiento en dicha población. Todos los PHL participantes contestaron, y sus contestaciones, junto con la cantidad de participantes, se detallan a continuación:

- “mejoría de la inteligibilidad del habla” (10)
- “mejoría de la deglución” (2)
- “evaluación perceptual de la voz” (1)
- por ciento de simetría oro facial en reposo, movimientos y coordinación de ejercicios oro motores, ejecución en tarea de diadocoquinesis y la precisión articulatoria en tareas de habla conversacional, lectura y trabalenguas (1)
- la retro comunicación que obtienen de la familia y de las personas que interactúan con el paciente (1)
- “lograr las metas funcionales establecidas y el paciente las aplica a su rutina diaria” (1)
- “reducción de síntomas” (2)
- progreso que tienen los pacientes durante el transcurso del tratamiento (1)
- comparando el habla espontánea antes y después del tratamiento (1)
- “cambios en notas de progreso” donde marca la manera y el por ciento de adecuación con el cual el paciente realiza las tareas (1)
- “mantener las destrezas” (1)

- en base a las fortalezas que presente el paciente, especialmente, las relacionadas a precisión, fortaleza e inteligibilidad (1)
- el monitoreo de la adecuación y números de intentos realizados por el paciente con o sin asistencia del clínico, o en por ciento de adecuación, y comparando los resultados de la evaluación inicial con las de la reevaluación (1)
- no ofrece tratamiento clínico (1)

Se observa que no hay uniformidad en relación a como los PHL evalúan la efectividad del tratamiento que usan en los pacientes adultos con disartria. Aun cuando cada paciente puede presentar diferentes resultados ante el mismo tratamiento aplicado, la carencia de estándares uniformes de medición de resultados en la profesión de Patología de Habla-Lenguaje, es un problema significativo que afecta la calidad e igualdad de los servicios a los pacientes, aumenta la variación de las técnicas de tratamiento y el uso de técnicas que no están basadas en la evidencia. Así también puede afectar la percepción de nuestra profesión y la validez de las técnicas o tratamientos aplicados por que no se validan de forma cuantitativa ni uniforme.

Tabla 4.9. Efectividad del tratamiento de acuerdo a PHL



Capítulo 5

Discusión

Introducción

El propósito de esta investigación fue el describir las técnicas de tratamiento que utilizan los PHL al tratar a los pacientes adultos con disartria. La encuesta realizada evidenció que todos los PHL que participaron en la misma, tienen o han tenido pacientes adultos con disartria. Los tipos de disartria con mayor incidencia entre sus pacientes lo fueron: flácida (69.23%) e hipokinética (65.38%). Los síntomas presentes en sus pacientes a los cuales los PHL les dan más importancia a la hora de establecer el plan de intervención lo fueron: inteligibilidad (84.62%), debilidad (73.08%) y monovolumen (50%). El tratamiento que más usan los PHL encuestados para tratar a sus pacientes adultos con disartria es los ejercicios oro motores (80.77%). En segundo lugar, usan la terapia de voz (61.54%), en tercer lugar la técnica PROMPT (57.69%), la estimulación termal en cuarto lugar (19.23%) y por último la técnica de LSVT (15.38%). La razón por la que escogen un tratamiento en específico, según ellos mismos, es porque es la que corresponde de acuerdo a los síntomas (57.69%), es la que conocen (34.62%) y es la que está basada en la evidencia (30.77%).

Inicialmente, la mayoría de los PHL encuestados establecen el plan de intervención de 1 a 3 meses (48%). Para determinar la duración del plan de tratamiento, toman en consideración los siguientes factores: severidad (60%), síntomas presentes (56%), tipo de disartria (48%), grado de limitación (36%), aprobación del plan médico (28%) y por último la edad del paciente (16%). Los factores más influyentes que justifican cambiar, modificar o extender el plan inicial

de intervención lo fueron: mejoría del paciente (83%), tolerancia del paciente (45.83%) y la cubierta del plan médico (41.67%).

En sus experiencias clínicas, un 100% entiende que los tratamientos utilizados en pacientes adultos con disartria son efectivos. Pero no todos los PHL evalúan la efectividad del tratamiento de la misma forma, unos se basan en la mejoría de la inteligibilidad del habla del paciente, otros en la mejoría de la deglución, percepción de la voz, reducción de síntomas, permanencia de las destrezas trabajadas, simetría oro facial en descanso, movimientos y coordinación durante la ejecución de ejercicios oro motores, entre otras.

Discusión

El hecho de que la mayoría de los PHL encuestados utilicen los ejercicios oro motores como técnica de tratamiento en pacientes adultos con disartria, aun cuando la gran mayoría de la evidencia no lo apoya, es un aspecto al que se le debe dar mucha atención.

ASHA define los ejercicios oro motores como las actividades que envuelven estimulación sensorial o acciones de los labios, mandíbula, lengua, paladar blando, laringe y músculos de la respiración los cuales están destinados a influenciar los fundamentos fisiológicos del mecanismo orofaríngeo y por consiguiente mejorar su función. Los ejercicios oro motores pueden incluir ejercicio activo del músculo, estiramiento del músculo, ejercicios pasivos y estimulación sensorial (ASHA's National Center for Evidence-Based Practice in Communication Disorders, 2007).

Weisner (2006), citado por Lof (2008), expone que el control sobre la acción motora de hablar es una tarea específica, no de efecto sobre un músculo u órgano. Existe evidencia sustancial en contra del control compartido para las tareas de habla y no habla. El proceso del

control motor está ligado a las metas específicas, medios de información, y características de varios actos motores, aun cuando todos compartan los mismos efectores y algunos tejidos neurales.

Está documentado que se puede fortalecer el mecanismo velo faríngeo, y sin embargo no haya disminución en la nasalidad del habla (Kuehn & Moon, 1994, citados por Lof, 2008). Gran variedad de estudios han demostrado que los movimientos oro motores no relacionados con el habla activan partes diferentes del cerebro que los movimientos relacionados con el habla (Bonilha, 2006; Ludlow, 2008; Shulz, 1999; Yee, 2007; citados por Lof, 2008). Esto prueba que el origen neural del control motor es diferente cuando es para el habla y cuando es para movimientos no relacionados con el habla.

Otros estudios indican que la terapia de posicionamiento fonético (OPT) ha sido utilizada históricamente para mejorar la producción del habla (Alexander, 1987; Morris, 1989; citados por Rosenfeld, 2010). Los tratamientos tradicionales de articulación y fonología utilizan claves visuales y auditivas, así como instrucciones verbales para lograr el posicionamiento fonético meta. La terapia del posicionamiento fonético utiliza claves táctiles propioceptivas para lograrlo (Bahr, D. & Rosenfeld, S., 2010). Rosenfeld (2010) expone que frecuentemente se tiende a agrupar la terapia de posicionamiento fonético junto con los tratamientos oro motores, aunque no son lo mismo. Existe diferencia entre los tratamiento que se enfocan en lograr movimientos específicos para el habla y los que no. La terapia de posicionamiento fonético para el habla es una forma de tratamiento oro motor, pero solo trabaja movimientos utilizados en la producción del habla. Esta terapia se puede utilizar tanto en niños como en adultos que no puedan imitar los sonidos del habla. La OPT no incluye actividades no relacionadas con el habla como

movimientos de la lengua (“wagging”) e inflar las mejillas, según información publicada en artículos de Lof & Watson en el 2008 (Rosenfeld, 2010).

En este estudio los PHL encuestados, un 80.77%, indicaron utilizar los ejercicios oro motores para tratar los síntomas de la disartria en los pacientes adultos. Sin embargo, la encuesta no contempló la alternativa de definir el concepto de “ejercicios oro motores” para de esa forma tener claro el concepto que podrían escoger los PHL. Ante esta situación, habría que otorgarles el beneficio de la duda sobre qué tipo de tratamiento en realidad están utilizando con sus pacientes: si es uno que va dirigido a trabajar movimientos relacionados con el habla o no.

Este es un aspecto que se debe considerar ante la posibilidad de repetir el estudio con una mayor cantidad de participantes. Considerar definir los términos conflictivos relacionados a los tratamientos utilizados con los pacientes.

Otro factor que es preciso destacar es el proceso de medición de efectividad que utilizan los PHL sobre el tratamiento que utilizan con sus pacientes. Analizando las respuestas se observa la falta de uniformidad al determinar la efectividad del tratamiento.

La disartria es una consecuencia común luego de un evento o condición neurológica o de un trauma. Es evidente, basado en la literatura publicada, que los PHL en general emplean mucho tiempo y energía en el manejo y tratamiento de la disartria. Los estudios enfocados en la efectividad y eficacia de los tratamientos utilizados existen, pero en pequeña escala, y usualmente enfocados en casos individuales o con un diseño limitado. La falta de estudios clínicos controlados a gran escala que evalúe la efectividad de los tratamientos aplicados a los pacientes con disartria es el resultado de una diversidad de situaciones subyacentes a la disartria, problemas simples en la práctica clínica (como la capacidad del paciente de asistir a terapia

conforme al tratamiento establecido) y la falta de fondos económicos para realizar estudios a gran escala (Sellars, C., et.al., 2009).

La falta de documentación sobre la eficacia de los tratamientos en pacientes con disartria no es un problema aislado de la práctica de patología de habla- lenguaje en P.R., es una situación más amplia. Por tal razón urge que se realicen estudios en P.R. que documenten las técnicas y tratamientos más utilizados en esta población y se valide su eficacia y efectividad con evidencia empírica.

Anejos

Descripción de las Técnicas de Tratamiento que Utilizan los Patólogos del Habla y Lenguaje en
Pacientes Adultos con Disartria

María I. Vélez Molina, Investigadora principal

Dra. Maribel González Román, Mentora de investigación

ENCUESTA

Como parte de los requisitos del programa de maestría en Patología de Habla y Lenguaje de la Universidad del Turabo se encuentra la elaboración de tesis. La estudiante universitaria María I. Vélez pertenece al programa y desea realizar un cuestionario donde pretende recoger información sobre cuáles son las técnicas de tratamiento que utilizan los PHL en pacientes adultos con disartria.

Es importante que trate de contestar todas las preguntas para tener una mejor idea de su experiencia interviniendo con individuos con este diagnóstico. El tiempo aproximado que le tomará responder el cuestionario será de 15 minutos.

1- De la población adulta, ¿tiene o ha tenido pacientes con disartria? _____ SI _____NO

2- Especifique el /los tipo(s) de disartria presente en su(s) paciente(s).

- _____ Flácida
- _____ Hiperkinética
- _____ Hipokinética
- _____ Espástica
- _____ Atáxica
- _____ Mixta

3- De los pacientes con disartria, ¿Qué signos o síntomas presentes en su(s) pacientes usted le da más peso a la hora de establecer el plan de tratamiento?

- debilidad atrofia monovolumen
 parálisis rigidez movimientos involuntarios
 babeo monótono ininteligibilidad
 nasalidad respiración audible distorsión de vocales
 problemas articulatorios inconsistencia en los errores prosodia afectada

OTROS: _____

4- ¿Qué tipo de tratamiento(s) o técnica(s) usted utiliza en su(s) paciente(s) con disartria?

- PROMPT
 LSVT
 TERAPIA DE VOZ
 ESTIMULACIÓN TERMAL
 EJERCICIOS ORO-MOTORES
 OTRO: _____

5- ¿Por qué determina (ó) usar ese tratamiento o técnica?

- Es la que conozco
 Es la que está basada en la evidencia
 Es la más fácil de aplicar
 Es la que el paciente tolera
 Es la que corresponde de acuerdo a los síntomas
 Otros: _____

6- Inicialmente, ¿por cuánto tiempo establece el plan de intervención?

- 1-3 meses
 4-6 meses
 7-9 meses
 10-12 meses
 Otro: _____

7- ¿Qué factor(es) usted utiliza para determinar la duración del tratamiento?

- severidad
- tipo de disartria
- edad del paciente
- síntomas presentes
- grado de limitación
- aprobación del plan médico
- Otro: _____

8-Mencione el/los factor(es) más significativos que justifican cambiar, modificar o extender el plan inicial.

- mejoría
- tolerancia por parte del paciente
- cubierta del plan médico
- Otro: _____

9- En su experiencia clínica con pacientes adultos con disartria, ¿son efectivos los tratamientos o técnicas utilizadas durante el plan de tratamiento?

- Si
- No
- Otro: _____

10- ¿Cómo mide o determina la efectiva del tratamiento? Explique.

Hoja Informativa

Mi nombre es María I. Vélez Molina, estudiante del Programa de Patología del Habla-Lenguaje de la Universidad del Turabo. Como parte de los requisitos conducentes al grado de Maestría en PHL, debo realizar un proyecto de investigación. El título del estudio es: *Descripción de las técnicas de tratamiento que utilizan los Patólogos del Habla - Lenguaje en pacientes adultos con disartria*. El propósito es obtener una descripción de las técnicas de tratamiento que utilizan los PHL para tratar los pacientes adultos con disartria.

El estudio requiere la realización de una encuesta a Patólogos del Habla – Lenguaje que tengan licencia activa y estén ejerciendo en PR. La encuesta consta de preguntas cerradas. El tiempo aproximado para completar la encuesta es de 15 minutos.

Se le garantiza la entera confidencialidad de la información que ofrezca, ya que la misma será completada de manera anónima a través de la herramienta electrónica SurveyMonkey®. Ni el investigador principal ni la mentora de investigación podrán acceder a la encuesta contestada por usted, ya que SurveyMonkey® solamente proveerá los resultados de la misma y no incluye los correos electrónicos de los participantes. SurveyMonkey® elimina el correo electrónico de los participantes una vez termine la investigación. Además se eliminarán aquellos correos electrónicos relacionados con la investigación, de manera tal que no se perpetúe una secuencia de mensajes que contengan la información y enlace de la investigación.

Le recomendamos que acceda al siguiente enlace y complete el cuestionario. Le agradecemos que re envíe este enlace a sus colegas que cumplan con todos los requisitos. Es importante que trate de contestar todas las preguntas para tener una mejor idea de su experiencia en el tratamiento de los pacientes adultos con este diagnóstico. Esta encuesta es voluntaria, no están obligados a acceder al enlace de SurveyMonkey®. Si así lo desean, pueden borrar el mensaje enviado a su correo electrónico, el cual contiene el enlace de SurveyMonkey®.

Los riesgos a los que se exponen como participantes en esta encuesta son: infracción a la privacidad y confidencialidad debido a piratería cibernética, incomodidad o frustración ante el desconocimiento sobre las técnicas para tratar disartrias según sean presentadas en el cuestionario.

Los beneficios potenciales de esta encuesta son: el poder desarrollar un listado de técnicas de tratamiento basada en la evidencia empírica, y la posibilidad de que se pueda educar a los PHLs en aquellas prácticas que provean los mejores resultados para los pacientes.

Agradezco su apoyo en esta investigación.

María I. Vélez
Cel. 939-249-6721
mvelez14@yahoo.com

Referencias

- ASHA, (2007). American Speech-Language-Hearing Association National Center for Evidence-Based Practice. www.asha.org
- ASHA, (2008). American Speech, Language, Hearing Association. Recuperado de: <http://asha.org>
- Bahr, D. & Rosenfeld-Johnson, S., (2010). *Treatment of Children With Speech Oral Placement Disorders (OPDs): A Paradigm Emerges*. *Communication Disorders Quarterly* XX(X) 1-8 doi: 10.1177/1525740109350217
- Brookshire, R., (2007). *Introduction to Neurogenic Communication Disorders*. Missouri: Mosby Elsevier.
- Cecconello, L. “*Corrección inmediata de la falla de cierre glótico*”. III Jornadas de la Licenciatura en Fonoaudiología, Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Médicas, Rosario, Argentina, 2008, CD ROM.
- Ferrand, C. (2012). *Voice Disorders: Scope of Theory and Practice*. Boston: Pearson.
- Gettleman, M. & Tilton, S., (s.f.). *Adolescent Rehabilitation: Collaboration Among SLP's from the Hospital to Home*. TIRR MEMORIAL HERMANN. Rehabilitation & Research.
- Haynes, W. and Pindzola, R. (2008), *Diagnosis and Evaluation in Speech Pathology*. Boston: Pearson.
- Heath, A. (1997). *The Proposal in Qualitative Research*. *The Qualitative Report*, 3,1, Recuperado de: <http://nova.edu/ssss/QR/QR3-1/heath.html>

Hegde, M. (2007), *Hegde's PocketGuide to Communication Disorders*. Australia: DELMAR Cengage Learning.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010), *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Horstink, M., Tolosa, E., Bonuccelli, U., Deuschl, G., Friedman, A., Kanovsky, P., Larsen, J. P., Lees, A., Oertel, W., Poewe, W., Rascol, O. and Sampaio, C. (2006), *Review of the therapeutic management of Parkinson's disease. Report of a joint task force of the European Federation of Neurological Societies and the Movement Disorder Society—European Section. Part I: early (uncomplicated) Parkinson's disease*. *European Journal of Neurology*, 13: 1170–1185. doi: 10.1111/j.1468-1331.2006.01547.x

Keintz, C., Hustad, K., García, J., Klasner, E. (2006), *Speech Intelligibility: Clinical Treatment Approaches for Children and Adults*. Session presented at the American Speech- Language- Hearing Association Annual Convention, Miami, FL.

Lex Juris (s.f.). Lex Juris Recuperado de:

http://lane.stanford.edu/portals/cvicu/HCP_Neuro_Tab_4/Neuro_Assessment.pdf

Lof, G. (2008), *Evidence-Driven Speech Sound Intervention: Alternatives to Nonspeech Motor Exercises*. Session presented at the American Speech- Language- Hearing Association Annual Convention, Chicago, IL.

McNeill, M. & Light, J., (s.f.). *A Synthesis of Research Findings on Speech Supplementation Strategies for Dysarthric Speakers*. The Pennsylvania State University.

- Quinn, M. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. California, Sage Publications.
- Tyler, A. (2008). Evidence-Driven Speech Sound Intervention: Alternatives to Nonspeech Motor Exercises. 2008 ASHA Convention Presentation, Chicago, IL.
- Reguera, A.. *Metodología de la investigación lingüística: prácticas de escritura*. Argentina, Brujas.
- Roth, F., Worthington, C. (2005). *Treatment Resource Manual for Speech-Language Pathology*, Third Edition. New York: DELMAR Cengage Learning.
- Ruiz, F. (s.f.). Guía de Trabajo para el Alumno. Recursos de cómo elaborar una entrevista. Universidad del Turabo, Recuperado de <http://suagm.edu>
- Schiavetti, N., Metz, D., Orlikoff, R., (2011). *Evaluating Research in Communicative Disorders*, Sixth Edition. Boston, Pearson.
- Sellars, C., Hughes, T. & Langhorne, P. (2005). Speech and language therapy for dysarthria due to non-progressive brain damage. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi: 10.1002/14651858.CD002088.pub2.
- ShIPLEY, K., McAfee, J., (2009), *Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual, Fourth Edition*. Australia: DELMAR Cengage Learning.
- Swigert, N.B. (1997). *The Source for Dysarthria*. Illinois: LinguiSystem, Inc.

Tudor, C. and Selley, W. G. (1974). A Palatal Training Appliance and a Visual Aid for use in the Treatment of Hypernasal Speech: A Preliminary Report. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 9: 117–122. doi: 10.3109/13682827409011617

Webb, W., Adler, R. (2010) *Neurología para el Logopeda*. España: Elsevier Masson.