

**Estimulación del Habla y de las Funciones Orales No
Verbales en Pacientes con Esclerosis Lateral
Amiotrófica: Propuesta de Programa de
Intervención**

Trabajo de Fin de Grado de Logopedia
Aissatou Balde Méndez

Tutorizado por
Francisco Manuel Díaz Cruz y María Ruth Dorta González

Curso académico 2023-2024

Resumen

La Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) es una enfermedad neurodegenerativa que afecta a las motoneuronas, como consecuencia afecta al movimiento voluntario de la musculatura, esto provoca debilidad muscular que avanza hasta la parálisis.

El objetivo del trabajo es proponer un protocolo para los pacientes con ELA en el estadio 1 centrado en la terapia miofuncional y la intervención centrada en las familias para que estas actúen como agentes activos.

Con este protocolo se espera mejorar la calidad de vida de estos pacientes. Esto se espera lograr manteniendo la funcionalidad del lenguaje y de las funciones orales no verbales. Además, se pretende darle importancia a la función del logopeda, dado que en esta enfermedad es de vital importancia la implicación de estos profesionales para ayudar así a la mejora de sus funciones orales verbales y no verbales y por ende mejorar la calidad de vida.

Palabras claves: Esclerosis Lateral Amiotrófica, lenguaje, miofuncional, logopedia, intervención.

Abstract

Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) is a neurodegenerative disease that affects motor neurons and as a consequence affects voluntary muscle movement, causing muscle weakness that progresses to paralysis.

The aim of the work is to propose a protocol for patients with ALS stage 1 focused on myofunctional therapy and intervention centred on families so that they act as active agents.

This protocol is expected to improve the quality of life of these patients. This is expected to be achieved by maintaining the functionality of language and non-verbal oral functions. In addition, it is intended to give importance to the role of the speech therapist, given that in this disease the involvement of these professionals is of vital importance to help improve their verbal and non-verbal oral functions and thus improve their quality of life.

Key words: Amyotrophic Lateral Sclerosis, language, myofunctional, speech therapy, intervention.

Introducción

La Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) es una enfermedad neuromuscular en la que las motoneuronas que controlan el movimiento de la musculatura voluntaria, gradualmente disminuyen su funcionamiento y mueren. La consecuencia es una debilidad muscular que avanza hasta la parálisis, extendiéndose de unas regiones corporales a otras, amenazando gravemente la autonomía motora, la comunicación oral, la deglución y la respiración (Luzón, 2017).

Los datos de incidencia del ELA en la población europea oscilan entre 0.4-2,4 casos por cada 100.000 habitantes. En cuanto a la prevalencia, los datos oscilan de 4-6 casos por cada 100.000 habitantes (Orient-López, et al, 2006).

En España el ELA tiene una incidencia de 1,4 nuevos casos cada 100.000 habitantes por año. Con respecto a la prevalencia se habla de 5,4 por 100.00 habitantes. (Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social, 2017)

En la comunidad autónoma de las Islas Canarias, aún no se ha realizado un estudio específico para conocer con exactitud la epidemiología de esta enfermedad. Sin embargo, se conoce que su incidencia media es de 1 por cada 50.000 y su prevalencia media es de 1 por cada 20.000 (Tristancho, 2023)

Tabla 1

Datos de Incidencia y Prevalencia

	Europa	España	Islas Canarias
Incidencia	0.4-2,4 /100.000	1,4/ 100.000	1/ 50.000
Prevalencia	4 - 6/ 100.000	5,4 /100.000	1/20.000

Etiología

La etiología de la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) no está definida, sin embargo, existen dos grandes grupos dependiendo de si se presenta patrón familiar o no y por la localización de los síntomas principales.

Basando en si existe la presencia o ausencia del patrón familiar se pueden diferenciar dos tipos de la ELA; esporádica (ELAe) y hereditaria o familiar (ELAf) (Madrigal, 2006).

La esporádica o ELAe está caracterizada porque se desconoce su causa, además, de no existir ningún componente hereditario. La ELAe supone el 90% de los casos.

En cambio, la hereditaria o familiar, se debe al componente hereditario, es decir, 2 o más miembros de la familia han tenido Esclerosis Lateral Amiotrófica. La ELA es de tipo hereditario en un 10% de los casos (Madrigal, 2006).

Se pueden diferenciar dos tipos de ELA según la localización de los síntomas principales; bulbar y medular o espinal. La ELA bulbar se refiere a los casos en los que la afectación principal se localiza en las neuronas motoras del tronco del encéfalo. Este tipo trae consigo disartria, disfagia, entre otras. La ELA bulbar se presenta en el 25% de los casos (Madrigal, 2006).

Cuando se habla de ELA medular o espinal, se hace referencia a la presencia de los síntomas principalmente en la región medular, perdiendo así la fuerza y teniendo debilidad en las extremidades con una afectación al resto de la musculatura corporal, donde también se presenta la afectación bulbar y por último dificultades respiratorias. Este tipo representa el 65-70% de los casos (Madrigal, 2006).

Otras posibles causas que pueden contribuir al origen de la enfermedad son los factores ambientales. En primer lugar, el tabaquismo aunque la evidencia no es del todo fiable. Además, en revisiones sistemáticas hablan de los pesticidas como factor de riesgo. Por otro lado, en un estudio de Chío et al. (2005) hablan de la implicación de la actividad física de alto rendimiento en el ELA. Sin embargo, en otro estudio del mismo autor, no se encontraron personas que se dedicaban al deporte de alto rendimiento que tuvieran ELA, lo que nos permite concluir que la actividad física no es una causa que provoque el desarrollo de la enfermedad. Todo esto, demuestra que no existen causas

probables y demostrables que permitan relacionarlas de forma directa con el ELA. Además, existe mucha controversia entre artículos. La falta de conocimiento en esta área, dificulta a los profesionales prevenir o intervenir de forma temprana en esta enfermedad (Zapata-Zapata et al., 2015).

Manifestaciones Clínicas

Las manifestaciones clínicas dependen directamente de si la afectación es más predominante en las neuronas motoras superiores o inferiores. Si la afectación predomina en las neuronas motoras superiores se encontrarán pérdida de fuerza muscular (leve), espasticidad, hiperreflexia patológica (aumento o exageración de los reflejos) y presencia de parálisis pseudobulbar (risa y/o llanto sin motivo) (Zapata-zapata et al., 2015).

En el caso, de que la afectación predomine en las neuronas motoras inferiores va a conllevar pérdida de fuerza muscular (severa), atrofia muscular e hiporreflexia, hipotonía o flacidez muscular, fasciculaciones y calambres musculares. Además, encontramos signos bulbares donde se incluye la disfagia, disartria, disnea, alteración del reflejo nauseoso y/o del reflejo mentoniano y la incontinencia emocional (Zapata-zapata et al., 2015).

Tabla 2

Características Clínica en el ELA

Signos de la Neurona Motora Superior	Signos de la Neurona Motora Inferior	Signos bulbares
Debilidad muscular leve	Debilidad muscular severa	Disfagia
Espasticidad	Atrofia muscular	Disartria
Hiperreflexia patológica	Hiperreflexia	Disnea
Parálisis pseudobulbar	Fasciculaciones	Alteración de reflejo nauseoso
	Calambres musculares	Incontinencia

Hipotonía

emocional

Flacidez muscular

Diagnóstico de Esclerosis Lateral Amiotrófica

El diagnóstico de la Esclerosis Lateral Amiotrófica es difícil de realizar en sus estadios iniciales dado que no existe una prueba diagnóstica definitiva, por tanto, el criterio diagnóstico se realiza a través de la combinación de signos clínicos. En 1990 la Federación Mundial de Neurología estableció unos criterios conocidos como los criterios de El Escorial. Estos criterios definen que para el diagnóstico de ELA deben estar presentes síntomas de las neuronas motora superior, neurona motora inferior y curso progresivo.

Existen diferentes criterios en los que se basan para categorizar la enfermedad según los niveles de certeza; definida, probable y posible. Estos criterios son:

La presencia de:

- Afectación de motoneurona inferior por examen clínico, neurofisiológico o neuropatológico.
- Afectación de motoneurona superior por examen clínico.
- Progresión de síntomas y generalización.

La ausencia de:

- Evidencia neurofisiológica, neuropatológica o por técnicas de neuroimagen de otra enfermedad que pueda explicar la afectación de la motoneurona.

Según estos criterios se pueden definir los siguientes tipos de ELA.

- ELA definida.
- ELA probable.
- ELA posible.

Factores de Riesgo y Pronóstico

En esta enfermedad el pronóstico de supervivencia depende de diferentes factores: edad de presentación, fenotipo, los cuidados, tratamiento farmacológico, entre otros.

Teniendo en cuenta que la enfermedad es incurable y, además, le acompaña debilidad muscular e insuficiencia respiratoria el pronóstico suele ser negativo, aunque variable. El pronóstico de estos pacientes oscila entre los 2 y 5 años después de haber diagnosticado la enfermedad. Solo un 10% de los pacientes logran sobrevivir más de 10 años (Miranda, 2016).

Tratamiento en ELA

Los pacientes diagnosticados con ELA necesitan un tratamiento inmediato desde el momento del diagnóstico hasta su fase terminal. El tratamiento se debe observar desde un punto multidisciplinar, incluyendo de base el tratamiento farmacológico, y por otro lado el rehabilitador. El rehabilitador es de vital importancia ya que nos va a permitir prolongar la funcionalidad, promover que sean independientes en la medida de lo posible y darles una mayor calidad de vida (Orient el al., 2006).

El tratamiento logopédico en esta enfermedad resulta crucial, con la finalidad de mantener las funciones orofaciales el mayor tiempo posible, dotando al paciente de la máxima autonomía y funcionalidad para su vida diaria que posibilite una buena calidad de vida (Marinero, 2018).

Relación entre el Habla y las Funciones Orales no Verbales y ELA

La comunicación en la Esclerosis Lateral Amiotrófica se ve afectada por diferentes factores.

En primer lugar, estos pacientes tienen alteraciones en las funciones respiratorias, sobre todo en estadios avanzados. La reducida capacidad respiratoria unida a un bajo tono muscular, afecta a la coordinación fono respiratoria y por lo que afecta a la producción del habla y por ende a la comunicación (Chio et al., 2013).

Por otro lado, existen alteraciones en la función fonatoria. Esto se debe a que se presenta una disfonía por una alteración en la calidad de la voz debido a la falta de

capacidad respiratoria y tono muscular bajo. A su vez, aparece la hipernasalidad asociada a una pérdida de la capacidad de resonancia de la voz lo que causa una disminución de la inteligibilidad (Chio et al., 2013).

A su vez, existe una alteración de la función articulatoria, con esto se hace referencia a la disartria. La disartria se puede presentar de tipo espástica, flácida o mixta. En los primeros estadios, coexisten la disartria de tipo fálica y espástica. A medida que avanza la enfermedad es más común la de tipo flácida con atrofia de la musculatura lingual. Aunque en algunos de los casos más severos, puede aparecer una anartria (Chio et al., 2013).

Además, debido a la hipotonía y la falta de coordinación muscular la deglución en los pacientes con ELA se va a ver afectada con dificultades al masticar y tragar alimentos, esto aumenta la percepción de deterioro funcional. Debido a estas dificultades los pacientes con ELA presentan disfagia (González-Meneses, López, Paradas, 2012).

Parece que la participación del logopeda se hace esencial a partir de los signos y síntomas descritos y se considera que juega un papel importante a través de la terapia miofuncional y orofacial.

Terapia Miofuncional y ELA

La terapia miofuncional es una especialidad de la logopedia cuyo objetivo es prevenir, evaluar, diagnosticar, educar y rehabilitar el desequilibrio que presente en el sistema orofacial desde el nacimiento hasta la vejez (Jaimes et al., 2021).

En la Esclerosis Lateral Amiotrófica se van afectadas las funciones estomatognáticas. Se denomina sistema estomatognático al formado por estructuras óseas de cabeza, cara y cuellos, músculos y espacios orgánicos que coordinados con el Sistema Nervioso Central desarrolla numerosas y complejas funciones (Zambrana, 1998). Las funciones del Sistema Estomatognático implica la alimentación, respiración y fonación.

Las alteraciones estomatognáticas se ven pronunciadas por el bajo tono muscular y las alteraciones en el proceso alimenticio. Dado que en esta enfermedad se ven afectadas muchas de las estructuras orofaciales y miofuncionales, es necesario recurrir a la terapia miofuncional, con el fin de rehabilitar y prolongar la funcionalidad de los músculos orofaciales. Además, podremos integrar los movimientos ausentes así como

mejorar la tonicidad muscular.

Sin embargo, la continuidad de la terapia miofuncional debe estar garantizada a la hora de abordar los problemas del habla y de las funciones no verbales y en este sentido la familias juegan un papel fundamental.

El Impacto de la Familia en la Enfermedad del ELA

La familia tiene un papel muy importante en el desarrollo de la enfermedad del ELA ya que pueden favorecer a retrasar la hospitalización y a su vez a mejorar las capacidades cognitivas del paciente. Según Piapón y Larumbe (2001) la familia debe adquirir el compromiso de atender al paciente dado que tienen una gran responsabilidad en la progresión de la enfermedad, para ello la familia tiene que conocer y saber cual es la forma correcta de trabajar y ayudar al paciente.

De esta forma, la familia debe adquirir el compromiso de atender al paciente dado que tienen una gran responsabilidad en la progresión de la enfermedad (Piapón y Larumbe, 2001).

Los pacientes de ELA requieren de atención durante las 24 horas del día. El 85% de la población con la enfermedad son cuidados por sus familias y por ende estas son su referente tanto cognitivo como afectivo (Piapón y Larumbe, 2001).

Por ello, es necesario que las familias de los pacientes con ELA adquieran un papel activo actuando como cuidadores y formando parte del grupo terapéutico en las diferentes fases de la enfermedad (Piapón y Larumbe, 2001).

Justificación

Actualmente, el ELA sigue siendo una enfermedad poco conocida y con poca implicación terapéutica por parte de los logopedas.

El/la logopeda es una parte importante en el equipo terapéutico para tratar las consecuencias de la enfermedad. Este trabajo propone un programa de intervención, que posibilite mantener la funcionalidad de los órganos de habla y de las funciones orales no verbales prolongando así su calidad de vida en el tiempo, debido a que, se debe enfocar la intervención en la disminución de la progresión de la enfermedad para mejorar la calidad de vida de los pacientes (Sanabria, 2010).

Además, este programa recalca la importancia de intervenir tempranamente en la enfermedad para que los resultados sean lo más significativos posibles, por este motivo, el programa está dirigido a pacientes en estadio 1.

A su vez, se quiere hacer hincapié en la participación de las familias como agentes activos de la intervención. Con la suma de todos estos factores, se pretende establecer un programa para mejorar la funcionalidad y por ende la calidad de vida de los pacientes diagnosticados de ELA.

Objetivos

Objetivo General

1. Estimular el habla y las funciones orales no verbales de los pacientes diagnosticados de Esclerosis Lateral Amiotrófica en Estadío 1.
2. Implicar a las familias en el proceso terapéutico.

Objetivos Específicos

1. Conocer las dificultades en el habla y las funciones orales no verbales que tienen los pacientes diagnosticados de ELA.
2. Conocer las estructuras miofuncionales que están afectadas.
3. Identificar las necesidades de los pacientes a nivel logopédico y miofuncional.
4. Formar e involucrar a las familias en el tratamiento para que sea más efectivo.
5. Diseñar un programa de intervención centrado en el habla y las funciones orales no verbales para un paciente diagnosticado de ELA en estadio 1.

Método

Participantes

El programa de intervención se ha diseñado para trabajar con personas desde que son diagnosticadas de Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) en el primer estadio. Para que se incluyan en el plan de intervención es necesario el diagnóstico de ELA. Además, se debe contar con un informe que permita conocer en qué estadio se encuentra el paciente y cuáles son las dificultades que presenta. Por ello, el paciente debe haber sido valorado a través de la Escala de Valoración Funcional para ELA Revisada que permite establecer

el estadio que se encuentra el paciente, en este caso se trabajará solo con pacientes en estadio 1.

Preferentemente el paciente debe contar con apoyo familiar, dado su importancia en el proceso terapéutico.

Además, como criterios de exclusión el paciente no debe presentar patologías motoras asociadas, problemas de comprensión ni antecedentes de Accidentes Cerebro Vasculares que puedan haber afectado a las áreas cognitivas.

Instrumentos

Los instrumentos que se van a utilizar para realizar la intervención se dividen en dos grupos: instrumentos de valoración y de intervención.

Tabla 3

Instrumentos de Valoración e Intervención

Instrumentos de valoración	Instrumentos de intervención
- Escala de Valoración Funcional para ELA Revisada (ALSFRS-R)	- Guantes
- Anamnesis	- Crema
- Protocolo de evaluación en motricidad orofacial (Susanibar F; Parra D; Dioses A; Alarcón O, 2014)	- Vibrador
	- Espejo
	- Lista de praxias (Fernández, et al., 2013)
	- Lista de palabras y sílabas (Seivane, Mateo, 2014)

Dentro de los instrumentos de valoración, se encuentra la Escala de Valoración Funcional para ELA Revisada (ALSFRS-R). Esta prueba es esencial para comenzar la intervención, ya que, nos va a ofrecer información necesaria obtenida por otros profesionales.

Esta prueba se divide en 12 ítems, estos están divididos en diferentes dominios; dominio bulbar, dominio de destrezas manuales, dominio de función motora gruesa y dominio de función respiratoria (Díaz y Ortiz, 2016).

Tabla 4*Clasificación de los Ítems según el Dominio*

Dominio bulbar	Dominio de destrezas manuales	Dominio de función motora gruesa	Dominio de función respiratoria
Habla	Escritura manual	Voltearse en la cama	Disnea
Salivación	Cortar comida y manejo de cubiertos	Caminar	Ortopnea
Deglución	Vestirse e higiene	Subir escaleras	Sueño correcto
			Insuficiencia respiratoria

La afectación de cada dominio se ha clasificado mediante umbrales, que permite identificar las afectaciones.

A través de estos resultados se puede dividir el ELA en 5 estadios siguiendo estos criterios (Díaz y Ortiz, 2016):

- Estadio 1: existe una afectación a nivel funcional pero hay una independencia en todos los dominios.
- Estadio 2: dependencia en 1 dominio.
- Estadio 3: dependencia en 2 dominios.
- Estadio 4: dependencia en 3 dominios.
- Estadio 5: dependencia en 4 dominios.

Para realizar la anamnesis, se ha elaborado un cuestionario que recoge preguntas acerca de los aspectos sociodemográficos del paciente, asimismo también se redactó preguntas sobre sus gustos para así enfocar la estimulación del lenguaje oral en estos

ámbitos. Por otro lado, preguntas familiares para conocer su situación familiar y así planificar la orientación a los familiares.

La evaluación de las estructuras miofuncionales y orofaciales se va a realizar con el Protocolo de evaluación en motricidad orofacial (Susanibar et al., 2014) (véase anexo 2).

Se ha seleccionado este protocolo, debido a que en este se recogen las funciones de deglución y respiración. Además, se valoran los siguientes aspectos miofuncionales y orofaciales; postura de la cabeza, exploración facial, exploración oral, funciones estomatognáticas y la sensibilidad de la musculatura.

Todos estos aspectos, son necesarios para la valoración de las estructuras miofuncionales y orofaciales. Además, conocer dicha información va a clarificar los objetivos de la intervención para poder comenzar a estimular el habla y las funciones orales no verbales.

En cuanto a los instrumentos necesarios para la intervención, se van a dividir según el objetivo de la sesión. Para la estimulación y activación de las estructuras miofuncionales y orofaciales, en primer lugar, se va a utilizar guantes y crema para realizar los masajes, los guantes para garantizar la seguridad del paciente y la del profesional, y la crema para la eficiencia del masaje. Por otro lado, se va a utilizar un vibrador para ayudar a la activación de las estructuras miofuncionales y orofaciales.

A la hora de trabajar las praxias, se necesitará un espejo donde el paciente se va a observar a sí mismo y al profesional realizando los movimientos. Esto es de vital importancia ya que la visualización de los actos motores permite que su ejecución sea más eficaz (Antenore, 2018). Además se va a utilizar una lista de praxias para realizar en sesión, que se expondrán posteriormente (Fernández et al., 2013).

Por último, para estimular el habla y las funciones orales no verbales se va a utilizar una lista de sílabas y palabras. Esta lista, está elaborada teniendo en cuenta los fonemas que más se van a ver afectados por la hipotonía muscular (bilabiales, labiodentales, dentales, nasales, palatales y alveolares). La lista se elaboró teniendo en cuenta el programa para el desarrollo y la mejora de la capacidad articulatoria (Cicerón) (Seivane y Mateo, 2014).

A su vez, cuando se vayan a estimular las frases y el lenguaje espontáneo necesitaremos revistas, periódicos y artículos que sean de interés para el paciente ya que el/la logopeda debe centrarse en los gustos del paciente para que el aprendizaje sea lúdico y personalizado (López, 2023).

Procedimiento

Para la realización del programa se va a necesitar la participación de la familia para el apoyo en las actividades que se vayan a realizar en los contextos habituales del paciente para fomentar la estimulación.

El programa consta de dos fases (véase tabla 5). Estas van a estar divididas en sesiones con una temporalización establecida según los objetivos de la sesión. Las sesiones van a ser individuales, sin embargo, en una de las fases se va a requerir el apoyo familiar. Se estima que el programa dure 4 meses aproximadamente, con un total de 38 sesiones divididas según las fases. Se van a realizar 3 sesiones a la semana, en términos generales, las sesiones van a tener una duración media de 1 hora. Sin embargo, las 4 primeras sesiones de la fase 3 tendrán una duración de 45 minutos. En este caso, las sesiones van a durar 45 minutos, ya que, se va a trabajar de forma exclusiva los masajes y no es necesaria una mayor cantidad de tiempo.

Además, se van a realizar 12 sesiones de seguimiento con las familias de los pacientes, donde estos podrán expresar lo que han observado durante la semana y aquellas dudas que puedan surgir. La duración media de estas sesiones será de 45 minutos. En dichas sesiones, a los familiares se les pasará una hoja de seguimiento (véase anexo 5) donde se recogerá la percepción sobre el paciente en esa semana.

La temporalización de las sesiones va a variar según la motivación, la implicación y el avance de la enfermedad.

Las sesiones con apoyo familiar tienen como objetivo que las personas del entorno más inmediato del paciente consigan aprender las diferentes estrategias que se aplican en cada sesión para que se puedan realizar en casa, ya que, es necesario que la estimulación se lleve a cabo diariamente.

A su vez, las sesiones se van a llevar a cabo en un lugar sin ruido externo y en buenas condiciones para que la intervención no se vea afectada. Además, el espacio debe contar

con el material logopédico necesario para realizar la intervención.

Tabla 5

Fases de la Rehabilitación

Fases	Sesión	Nº de sesiones	Objetivos
1	1-2	2	Recogida de datos (anamnesis y prueba miofuncional).
2	3-6	4	Formación a los familiares
3	7-10	4	Masajes miofuncionales.
	11-14	4	Praxias.
	15-20	6	Estimular el lenguaje oral. Estimulación de funciones orales no verbales.
	21-26	6	Estimular la lectura. Estimulación de funciones orales no verbales.
	27-32	6	Estimular frases. Estimulación de funciones orales no verbales.
	33-38	6	Estimular palabras y sílabas. Estimulación de funciones orales no verbales.
	1 vez por semana	12	Realizar un seguimiento con los familiares.

A continuación, se va a exponer el programa desglosado:

Fase 1: Valoración Inicial

Esta primera fase consta de 2 sesiones de aproximadamente 45 minutos. En ellas se va a realizar una anamnesis de aspectos sociodemográficos, así como de los gustos del

paciente con el objetivo de recabar la mayor información posible sobre los aspectos de la vida del paciente antes del diagnóstico (véase anexo 1).

Por otro lado, se va a realizar una prueba miofuncional con el fin de observar cómo se encuentran las estructuras miofuncionales y orofaciales. Para realizar la valoración miofuncional se va a utilizar el Protocolo de evaluación en motricidad orofacial (Susanibar et al., 2014) (véase anexo 2).

Fase 2: Entrenamiento de los Familiares

Para garantizar la eficacia del plan de intervención, se van a realizar 4 sesiones con los familiares del paciente con el objetivo de enseñar los masajes miofuncionales y la realización de las praxias.

Las sesiones van a tener una duración de 45 minutos. Estas van a consistir en un aprendizaje basado en la práctica. En una primera instancia se les va a enseñar a los familiares los pasos a seguir para realizar los masajes, una vez la teoría esté adquirida, se va a pasar a la práctica.

A la hora de practicar, van a realizar los masajes a la logopeda, para que ésta pueda corregir los errores que se produzcan en la elaboración del masaje. Una vez hecho esto, van a realizar los masajes entre los propios familiares.

En cuanto a las praxias, se les va a enseñar cuales son los movimientos y cómo se realizan de forma correcta. Posteriormente, los van a realizar los familiares para que tomen conciencia de la forma correcta de realizarlos. Una vez hecho esto, los familiares realizan un juego de rol donde uno va a ser el paciente y el otro el logopeda. Esto será útil para que puedan hacer de observadores y corregir los posibles errores que se cometan al realizar las praxias.

Cabe destacar, que esto es de vital importancia debido a que la estimulación se debe llevar a cabo de forma diaria. Además, al paciente y a los familiares se les dará instrucciones por escrito con las instrucciones necesarias tanto del masaje miofuncional como de las praxias (véase anexo 3 y 4)

Fase 3: Estimulación del Habla y las Funciones Orales No Verbales

La fase 3 tiene como objetivo estimular el habla y las funciones orales no verbales, y

esta fase se va a dividir en 6 categorías:

- Masajes miofuncionales
- Realización de praxias
- Estimular lenguaje espontáneo
- Estimular la lectura
- Estimular frases
- Estimular sílabas

En primer lugar, los masajes miofuncionales se van a realizar durante 4 sesiones. Esto se va a realizar para aumentar la tonicidad de los músculos orofaciales.

Cabe destacar, que aunque el objetivo de este apartado de la fase sea realizar los masajes miofuncionales, durante toda la estimulación al comienzo de la sesión se van a realizar masajes miofuncionales ya que estos nos van a permitir mejorar la tonicidad y por tanto que el trabajo sea más funcional.

El masaje se va a realizar siguiendo los pasos establecidos (véase figura 1) (Cerrillo, 2012).

El siguiente objetivo es incluir las praxias, estas van a servir para aumentar la tonicidad muscular. Para ello, se van a realizar 4 sesiones de 45 minutos cada una.

Las praxias se van a centrar en las estructuras linguales (sacar y meter la lengua de la boca de manera alternada), labiales (realizar cierre y aperturas labiales de forma secuenciada) y a los músculos buccinadores (inflar ambas mejillas). Para realizar las praxias, se va a utilizar un espejo para que el paciente observe cual es la forma correcta de realizarlas y tome conciencia.

Es de vital importancia que las praxias se realicen sin compensación mandibular, ya que esta puede llegar a distorsionar los sonidos, por ejemplo: si vas a realizar el fonema /l/ y realizas compensación mandibular el sonido se va a distorsionar. Para llevar a cabo las praxias, se va a seguir una lista establecida (véase anexo 3) (Fernández et al., 2013).

Por otro lado, se van a realizar ejercicios para prevenir las dificultades de las funciones orales no verbales, en concreto, respiración, soplo y deglución. Para ello, se va a construir un bloque de ejercicios para prevenir aquellos problemas y estimularlos cuando sea necesario.

Los ejercicios nombrados anteriormente, se van a realizar en el comienzo de cada sesión. Asimismo, también se les enseñará a los familiares para que se trabaje en los contextos naturales del paciente.

Tabla 6

Ejercicios de Deglución, Respiración y Soplo

Deglución	Respiración	Soplo
Abrir la boca y llevar la lengua hacia afuera	Inspira lenta y profundamente por la nariz. Retén el aire durante 2 o 3 segundos. Expulsa por la nariz la mayor cantidad de aire posible	Sopla sobre tu propio pecho
Abrir la boca y llevar la lengua hacia atrás y abajo.	Inspira lenta y profundamente por la nariz. Retén el aire durante 2 o 3 segundos. Expulsa por la boca la mayor cantidad de aire posible	Inspira el aire por la nariz y de un soplo esparce los trozos de papel colocados sobre una mesa
Succionar la lengua contra el paladar y abrir la boca	Inspira lenta y profundamente por la nariz. Retén el aire durante 2 o 3 segundos. Expulsa por la boca la mayor cantidad de aire posible	Inspira por la nariz, proyecta los labios unidos y emite el soplo solo por un pequeño orificio de los mismos
Succionar la lengua contra el paladar, abriendo y cerrando la boca repetidamente		Inspira el aire por la nariz y sopla a través de una pajita
Protuir los labios, mantenerlos durante un tiempo		Infla un globo
Retraer labios y hacerlos estallar		
Morder rápida y repetidamente los labios superior e inferior		
Cerrar los labios e inflar ambas mejillas		
Cerrar los labios e inflar solo una mejilla		

Para realizar la estimulación del lenguaje se va a realizar una cronología siguiendo las habilidades preservadas que tiene el paciente. Al ser una enfermedad neurodegenerativa, las capacidades del paciente se van a ver afectadas de forma progresiva, es por esto, que se van a seguir los siguientes paso para llevar a cabo la estimulación del habla y las funciones orales no verbales:

1. Estimulación del lenguaje oral.

2. Estimulación de la lectura.
3. Estimulación de frases
4. Estimulación de palabras aisladas y sílabas

Para ello, se van a llevar a cabo 6 sesiones por cada objetivo, con una duración de 1 hora cada una. Sin embargo, las sesiones pueden variar en cuanto a la duración, ya que, al ser una enfermedad neurodegenerativa el paciente puede tener labilidad emocional y no poder completar la sesión.

En cuanto, a la estimulación del lenguaje oral las sesiones van a consistir en que el paciente cuente su día, cosas de su vida, responda a ciertas preguntas, hable de algo que le parezca interesante, etc. De esta forma, se podrá aprovechar las capacidades preservadas del paciente para estimular el habla y las funciones orales no verbales.

Aunque ya se haya realizado estimulación mediante el uso de lenguaje espontáneo, en las siguientes fases de la intervención se seguirá dialogando con el paciente para promover tanto la espontaneidad como la funcionalidad del habla.

En el siguiente paso, se va a utilizar la lectura como medio para estimular el habla. Al utilizar la lectura se va a estimular tanto la producción oral como la entonación. Las lecturas estarán enfocadas en los intereses del paciente, utilizando periódicos, libros, artículos, etc.

Una vez hecho esto, se van a estimular frases, estas van a ser cortas y funcionales, es decir, frases que el paciente utilice de forma cotidiana o con contenido de su interés. Estas frases se dirán tras repetición, donde además de trabajar la articulación y la inteligibilidad del habla también se estará trabajando la entonación.

El último objetivo será estimular palabras sueltas y sílabas, esto se va a realizar fomentando que el paciente pueda continuar comunicándose de forma correcta aunque las habilidades estén afectadas. En estas sesiones, se trabajará la inteligibilidad del habla corrigiendo así los errores que se produzcan y estimulando continuamente la correcta producción del lenguaje y la funcionalidad de este.

Para ello vamos a utilizar una lista de palabras y sílabas que contengan los fonemas más afectados cuando existe hipotonía orofacial, los cuales son: fonemas bilabiales, labiodentales, dentales, alveolares, palatales y nasales (García, 2020) (véase anexo 4).

Resultados y Discusión

El programa de intervención propuesto anteriormente, cuenta con la característica novedosa de que implica de forma directa la terapia miofuncional. Como se ha explicado anteriormente la terapia miofuncional es importante para mejorar la sensibilidad, tono y movilidad de los músculos bucofonatorios (González et al., 2003).

Actualmente, no existe un plan de intervención enfocado en la estimulación del habla y las funciones orales no verbales a través de la terapia miofuncional, este trabajo pretende establecer un programa terapéutico objetivo y novedoso para mejorar la calidad de vida de los pacientes con ELA.

A día de hoy, la terapia miofuncional se usa en diferentes trastornos y enfermedades, tales como, parálisis cerebral, disartria, disfonía, entre otros. Sin embargo, no se habla de la importancia de la terapia miofuncional en las enfermedades neurodegenerativas. Estas enfermedades al tener la característica de neurodegenerativas, se van a ver afectadas las funciones orales no verbales al igual que el habla, por ello, es de vital importancia la intervención a través de terapia miofuncional para estimular estas funciones.

Este programa, tiene en cuenta las funciones orales verbales y no verbales que a través de la terapia miofuncional se van a estimular y así mantener la funcionalidad el mayor tiempo posible.

A través del plan de intervención explicado anteriormente, se pretende principalmente que el paciente mantenga la funcionalidad del habla y de las funciones orales no verbales en su vida diaria el mayor tiempo posible. Esto se conseguirá manteniendo la inteligibilidad del habla, a través de la estimulación del lenguaje y de la activación de las estructuras orofaciales.

Además, se pretende que con la intervención logopédica junto con el resto de profesionales el paciente permanezca en el estadio 1 de la enfermedad el mayor tiempo posible. Este programa pretende cubrir ese objetivo interviniendo de la manera más temprana posible. En otras enfermedades neurodegenerativas la atención temprana es esencial para retrasar la fase terminal, por tanto, este programa pretende que la atención temprana en ELA se tenga en cuenta para favorecer así a la calidad de vida de los pacientes.

Este programa de intervención incluye a las familias como parte esencial del proceso, se espera que la incorporación de éstas, ayude a ralentizar el progreso de la enfermedad de forma directa, ya que, la intervención no solo se aplicará en sesión sino también en los contextos donde el paciente desarrolle su vida diaria.

Las familias participan como agentes activos en la progresión de la enfermedad, por ello, el programa pretende que estas familias se vean acompañadas durante todo este proceso. Además, es de vital importancia la formación a los familiares para que estos trabajen con los pacientes. Asimismo, es necesario tener en cuenta que el paciente y la familia atraviesan una situación delicada que debemos de tener en cuenta, implicando a ambas partes en la intervención, va a implicar un cambio sentimental en sus vidas, ya que, estos van a sentir que son una parte importante para los avances que se produzcan en sesión.

En el caso de esta enfermedad, no es suficiente el trabajo realizado en las sesiones de logopedia, por tanto, en los contextos naturales del paciente es donde se realiza la verdadera intervención. Por este motivo, la familia en las enfermedades neurodegenerativas es esencial.

Por todo lo nombrado anteriormente, la familia es un bloque importante de este trabajo. Asimismo, la intervención con la familia es importante, ya que, afecta al estado de ánimo y en este caso el estado emocional de uno recae en el otro, por ello, este trabajo parte de las familias para la intervención.

Los resultados previstos al llevar a cabo esta intervención es que las habilidades orales verbales y no verbales del paciente se vean preservadas el mayor tiempo posible, ya que el ELA es una enfermedad degenerativa y los pacientes van a ir perdiendo las capacidades de forma progresiva. Por ello, nos centramos en el bienestar del sujeto, ya que, según Sanabria (2010) “la intervención debe enfocarse en la disminución de la progresión de la enfermedad de forma multidisciplinar para mejorar la calidad de vida”.

En conclusión, la Esclerosis Lateral Amiotrófica es una enfermedad neurodegenerativa que debe tener mayor implicación por parte de los terapeutas y de los investigadores. La terapia miofuncional y la participación de las familias es crucial para realizar la intervención en esta enfermedad.

Referencias

- Antenore, M. (2018). Intervenciones que se utilizan para estimular praxias en personas mayores con demencias residentes en una institución geriátrica.
- Audicana Roca, E., & Delgado Velásquez, M. G. (2022). Revisión del protocolo de intervención en pacientes con ELA del Hospital Universitario de Canarias.
- Batista, Y., & Simón, D. (2016, junio 17). Grupo ELA del HUIGC. Incidencia y prevalencia de la ELA en nuestra área de salud. En G. Miranda, A. Gutiérrez, & A. Ugarte (Eds.), *II Jornadas de manejo multidisciplinar de la ELA*. Complejo Hospitalario Universitario Materno Insular (CHUIMI), Gran Canaria.
- Cobo, M. P. S., & Ríos, M. V. M. (1998). "Cicerón": programa para la adquisición y desarrollo de la capacidad articuladora. Cepe.
- Corredor, F. O., Pulido, C. M., & Preciado, M. P. (2011). Diseño de un sistema de clasificación para evaluar el grado de discapacidad de los pacientes con esclerosis lateral amiotrófica. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*, 21(1), 14-22.
- Dorta Cabrera, L. (2018). Propuesta de programa de intervención logopédica basado en la terapia auditiva-verbal.
- Escala de Valoración Funcional para ELA Revisada (ALSFRS-R).
- González-Meneses López, A., & Paradas López, C. (2012). *Guía asistencial de esclerosis lateral amiotrófica* [Monografía en Internet]. Sevilla: Consejería de Salud y Bienestar Social de Andalucía. Recuperado de <http://www.csalud.junta-andalucia.es>
- Guevara, C. F. R., Rojas, M. Y. J., Silva, A. C. P., Rivera, L. M., Perdomo, A. J. R., Encarnación, M. C. A., & Posada, M. M. A. (2021). Efectividad de la terapia miofuncional en los síndromes cráneo-faciales. *Revista Científica Signos Fónicos*, 7(1), 1-36.
- Jiménez Marinero, R. (2018). *Intervención logopédica en esclerosis lateral amiotrófica (ELA)*.
- Lobos Villatoro, N., Rosales Mella, M. L., & Vergara Álvarez, A. (2010). Utilidad de pauta de ejercicios para pacientes con disfagia orofaríngea neurógena, en los servicios de

neurología y neurocirugía, en el Hospital Carlos Van Buren.

López Anacabe, L. (2023). Habilidades terapéuticas del logopeda para intervenir en pacientes con síndrome de Down.

Mendoza Benítez, I. C. (2018). Revisión teórica de la intervención logopédica en pacientes diagnosticados de ELA Bulbar.

Muñoz, A. M. (2006). La esclerosis lateral amiotrófica. Recuperado de <http://sid.usal.es/idocs> F, 8.

Orient-López, F., Terré-Boliart, R., Guevara-Espinosa, D., & Bernabeu-Guitart, M. (2006). Tratamiento neurorrehabilitador de la esclerosis lateral amiotrófica. *Revista de Neurología*, 43(9), 549-555.

Orofacial, E. D. L. M., & de Down, E. N. C. S. Artículo profesional: Musculatura orofacial.

Pipaón, I. S., & Larumbe, R. (2001). Programa de enfermedades neurodegenerativas. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 24, 49-76.

Protocolo de evaluación en motricidad orofacial (Susanibar F.; Parra D.; Dioses A.; Alarcón O.).

Sanabria, M. F. (2010). Esclerosis lateral amiotrófica. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 67(591), 89-92.

Sánchez, A. B. S., & del Pozo, E. M. P. (2018). Necesidad de una evaluación e intervención en esclerosis lateral amiotrófica. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 38(4), 174-183.

Tenorio, J. G. (2020). El trastorno disártrico en enfermedad de la motoneurona. Estudio descriptivo. *Pragmalingüística*, (2), 169-178.

Zapata-Zapata, C. H., Franco-Dáger, E., Solano-Atehortúa, J. M., & Ahunca-Velásquez, L. F. (2016). Esclerosis lateral amiotrófica: actualización. *Iatreia*, 29(2), 194-205.

Anexos

Anexo 1

Anamensis

ANAMNESIS PARA LA INTERVENCIÓN EN ELA

Datos personales

Nombres y apellidos	
Fecha de nacimiento	
Lugar de nacimiento	
Estudios	
Trabajo actual/último trabajo	

Datos familiares

¿Con quién convive?	
¿Quiénes son sus familiares cercanos?	
¿Cuál es la ocupación de su familiar más cercano?	
¿Tiene hijos? - En caso afirmativo: ¿qué edad tienen? - ¿Cuál es su ocupación?	

Datos sociodemográficos

¿Qué actividades realizaba/realiza en su día a día?	
¿Cuáles son sus gustos?	
¿Le gusta el deporte? - En caso afirmativo: ¿qué deportes?	
¿Qué programas suele ver en la televisión?	
¿Lee el periódico? - En caso afirmativo: ¿qué tipo de noticias?	

Anexo 2

Pruebas miofuncionales



PEMO

PROTOCOLO DE EVALUACIÓN EN MOTRICIDAD OROFACIAL

(Susanibar F; Parra D; Dloses A; Alarcón O.)

1° FECHA ___/___/___ 2° FECHA ___/___/___ OTRAS ___/___/___

ANAMNESIS

DATOS PERSONALES					
APELLIDOS Y NOMBRES:					
F. N.: / /		EDAD:		N° HISTORIA CLÍNICA:	
ESCOLARIDAD/:		ENTIDAD EDUCATIVA:			
PROFESIÓN:		CENTRO DE TRABAJO:			
PROCEDENCIA:				N°:	
INFORMANTE:					
MOTIVO DE LA CONSULTA					
Respiración	Masticación	Deglución	Succión	Fonoarticulación	Otros
Duración:			Frecuencia:		
HISTORIA DEL DESARROLLO					
Antecedentes prenatales:			Antecedentes perinatales:		
Desarrollo motriz	Gateó	Sí	No	A qué edad caminó:	
Historia médica (enfermedades relevantes, accidentes, cirugías, etc):					
¿Ingiere medicamentos?					
HISTORIA DE LA ALIMENTACIÓN					
DATOS DEL DESARROLLO					
Lactancia	Sí	Exclusiva	hasta cuándo:		Mixta
Biberón	Hasta cuándo		Frecuencia	Tipo de tetina	
Ingesta de papillas (inicio, aceptación, dificultades, etc):					
Ingesta de sólidos (inicio, aceptación, dificultades, etc):					
DATOS ACTUALES:					
¿Come bien?		Sí	No	¿Por qué?	
¿Qué alimentos ingiere con mayor frecuencia?					
➤ Masticación					
Ambiente donde se alimenta	Comedor		Cocina	Dormitorio	Otros
En compañía de:	Adultos		Niños	Nadie	
¿Come solo (a)?	Sí	No	Describir dificultad		
¿Existen estímulos distractores durante la alimentación?	Sí				No
	Cuáles:				
Rápida / Lenta	Sí	Algunas veces	No	No sabe	Lo adecuado
Poco / Mucho	Sí	Algunas veces	No	No sabe	Lo adecuado
Bilateral / Unilateral	Sí	Algunas veces	No	No sabe	
Boca cerrada / Boca abierta	Sí	Algunas veces	No	No sabe	
Ruidosa / Silente	Sí	Algunas veces	No	No sabe	
Solcita líquidos	Sí	Algunas veces	No	No sabe	
Deja residuos	Sí	Algunas veces	No	No sabe	
	Localización de los residuos:				
Dolor en la ATM	Sí	D	I	Ambas	Algunas veces
				No	No sabe

Susanibar F; Dloses A; Castillo J. Evaluación de Motricidad Orofacial. En: Susanibar F; Marchesan I; Parra D; Dloses A. Tratado de evaluación de Motricidad Orofacial y áreas afines. Madrid. EOS, 2014.

➤ Deglución											
Ruidosa	Sí	Algunas veces	No	No sabe	Se atora	Sí	Algunas veces	No	No sabe		
Dolor al deglutir	Sí	Algunas veces	No	No sabe	Reflujo nasal	Sí	Algunas veces	No	No sabe		
Bota líquido/babea	Sí	Algunas veces	No	No sabe	Tose/flema	Sí	Algunas veces	No	No sabe		
Esfuerzo al deglutir	Sí	Algunas veces	No	No sabe	Protrusión lingual	Sí	Algunas veces	No	No sabe		
INFORMACIÓN SOBRE EL SUENO											
¿A qué hora se acuesta?					¿A qué hora se levanta?						
Tranquilo	Sí	Algunas veces	No	No sabe	Agitado	Sí	Algunas veces	No	No sabe		
Suele despertarse	Sí	Algunas veces	No	No sabe	Ronca	Sí	Algunas veces	No	No sabe		
Señales de babeo	Sí	Algunas veces	No	No sabe	Ingiere líquidos	Sí	Algunas veces	No	No sabe		
Despierta con la boca seca	Sí			Algunas veces			No		No sabe		
Despierta con la boca amarga	Sí			Algunas veces			No		No sabe		
INFORMACIÓN DE LA SALUD RESPIRATORIA											
Resfriados	Sí	Frecuentemente	Algunas veces	No	No sabe	Frecuencia					
Asma	Sí	Frecuentemente	Algunas veces	No	No sabe	Frecuencia					
Rinitis	Sí	Frecuentemente	Algunas veces	No	No sabe	Frecuencia					
Alergias	Sí	Frecuentemente	Algunas veces	No	No sabe	¿a qué?					
Otros (bronquitis, sinusitis, amigdalitis, halitosis, congestión nasal, estornudos, neumonía):											
HÁBITOS ORALES											
Succión			Tiempo				Frecuencia				No
digital	chupón	labial	Duración				Intensidad				
Bruxismo			Ruidoso				Silente				No
			Diurno				Nocturno				
			Tiempo				Frecuencia				
			Duración				Intensidad				
Observaciones:											
EVALUACIONES Y/O TERAPIAS EFECTUADAS CON ANTERIORIDAD											
➤ Lenguaje		Sí	Cuándo:			Tiempo:			No		
			Por qué:								
➤ Estomatológico/ ortodóntico		Sí	Cuándo:			Tiempo:			No		
			Por qué:								
			Uso de prótesis	Describir							
			Uso de aparato ortodóntico	Fijo	¿Hace cuanto?						
			Removible	¿Hace cuanto?							
➤ Otorrinolaringológico		Sí	Cuándo:			Tiempo:			No		
			Por qué:								
➤ Neurológica		Sí	Cuándo:			Tiempo:			No		
			Por qué:								
➤ Terapeuta físico		Sí	Cuándo:			Tiempo:			No		
			Por qué:								
➤ Psicológica		Sí	Cuándo:			Tiempo:			No		
			Por qué:								
➤ Otros:											
➤ Observaciones de conducta											

EXAMEN CLÍNICO

1 – POSTURA DE CABEZA											
Observación anterior, de pie y sin apoyo											
• Cabeza	Adecuada	Inclinada	D	I	En extensión	En flexión					
• Hombros	Misma altura				Elevado	D	I				
Observación posterior, de pie y sin apoyo											
• Hombros	Misma altura				Elevado	D	I				
• Cabeza	Adecuada				Inclinada	D	I				
Observación sagital, de pie y sin apoyo											
• Hombros	Adecuados			Antepulsión	D	I	Retropulsión	D	I		
• Cabeza	Adecuada		Antepulsión	Retropulsión	En extensión		En flexión				
2- EXPLORACIÓN FACIAL O EXTRAORAL											
2.1 CARACTERÍSTICAS RACIALES											
Leucoderma (raza blanca)				Xantoderma (asiáticos, mestizos)				Melanoderma (raza negra)			
2.2 TIPO FACIAL											
• Patrón vertical	Tendencia de crecimiento			Braquifacial		Mesofacial		Dolicofacial			
• Medidas	Tercios faciales			Superior	mm	Medio	mm	Inferior	mm		
• Patrón sagital	Perfil			Recto - Tipo I		Convexo - Tipo II		Cóncavo - Tipo III			
3.2 SIMETRÍA EN VISTA CRÁNEO-CAUDAL:											
Observación cráneo-caudal, paciente sentado y distendiendo los labios en forma de sonrisa											
• Nariz	Adecuada				Desviada		D	I			
• Mejillas	Adecuadas			Derecho mayor volumen			Izquierdo mayor volumen				
3.3 REGIÓN AURICULAR											
Observación ventral, paciente sentado											
❖ OREJAS											
• Aspecto	Adecuado			Inadecuado			Describir:				
• Simetrías	Sí	No	Derecho más alto				Izquierdo más alto				
3.4 REGIÓN ORBITARIA – VII PAR CRANEAL											
❖ OJOS											
• Aspecto	Mirada	lúcida	somnolenta	Ojeras		Sí	No	Pliegues epicánticos		Sí	No
• Simetrías	Sí	No	Derecho más alto		Izquierdo más alto		Ptosis	Sí	No	D	I
• Distancia horizontal	Adecuada			Hipotelorismo			Hipertelorismo				
• Medidas	Distancia: canto externo del ojo y comisura del labio					Lado derecha	mm	Lado izquierdo	mm		
• *Movilidad	Elevar las cejas	Sí	Adecuada	Con dificultad		Con asimetría		No			
	Fruncir las cejas	Sí	Adecuada	Con dificultad		Con asimetría		No			
	Cerrar ambos ojos	Sí	Adecuado	Con dificultad		Con asimetría		No			
	Cerrar el ojo derecho	Sí	Adecuado	Con dificultad			No				
Cerrar el ojo izquierdo	Sí	Adecuado	Con dificultad			No					
3.5 REGIÓN NASAL											
❖ NARÍZ											
• Aspecto	Adecuado		Inadecuado		Pequeña en relación al rostro		Grande en relación al rostro				
	Marcas/cicatrices			Describir:							
• Narinas	Simetría	Sí	No	Derecha mayor			Izquierda mayor				
	Aspecto	Amplias					Estrechas				
• Ángulo nasolabial	Recto - 90°				Obtuso - mayor de 90°		Agudo - menor de 90°				

*Ejecutar esta actividad únicamente cuando exista sospecha de parálisis facial.

3.6 REGIÓN ORAL – VII PAR CRANEAL										
3.6.1 LABIOS										
• Postura habitual	Ocluidos				Contacto labio-diente					
	Algunas veces abiertos otras ocluidos				Entreabiertos		Abiertos			
• Color	Adecuado				Pálidos					
• Labio superior	Bermellón	Espesor	Adecuado		Engrosado		Delgado			
		Aspecto	Adecuado		Reseco		Rajado			
	Cubre los incisivos superiores		Todo		2/3		Mitad		Nada	
	Frenillo	Adecuado		Corto	Grueso		Baja fijación	Baja fijación y diastema		
Tamaño	Adecuado		Corto	Medir en mm						
• Labio inferior	Bermellón	Espesor	Adecuado		Engrosado		Delgado			
		Aspecto	Adecuado		Reseco		Rajado			
			Con eversión		Leve		Moderada		Severa	
	Frenillo	Adecuado		Corto	Grueso		Fijación alta	Fijación alta y diastema		
Tamaño	Adecuado		Corto	Medir en mm						
• Surco mentolabial	Adecuado			Levemente acentuado			Acentuado			
• Comisuras en postura habitual	A la misma altura			D más alta			I más alta			
• *Movilidad	Protruir en forma de "beso"		Si	Adecuada	Con dificultad		Con asimetría		No	
	Protruir en forma de "O"		Si	Adecuada	Con dificultad		Con asimetría		No	
	Distender abiertos		Si	Adecuada	Con dificultad		Con asimetría		No	
	Distender ocluidos		Si	Adecuada	Con dificultad		Con asimetría		No	
	Infla ambas mejillas		Si	Adecuada	Con dificultad		Con asimetría		No	
	Lateralizar hacia la derecha		Si	Adecuado			Con dificultad		No	
	Lateralizar hacia la izquierda		Si	Adecuado			Con dificultad		No	
• Comisuras en movimiento	A la misma altura			D más alta			I más alta			
3.6.2 MÚSCULO MENTONIANO										
• Funcionalidad	Normofuncionante	Hipofuncionante	Hiperfuncionante (indicar las causas)	Labio superior no cubre los incisivos superiores						
				Incompetencia labial						
				Discrepancia máximo-mandibular						
				Aumento vertical del tercio inferior del rostro						
3.6.3 MEJILLAS										
• Simétricas	Si	Derecha más alta	Izquierda más alta	Der. con mayor volumen	Izq. con mayor volumen	No				
• Funcionalidad	Infla mejilla derecha		Si	Adecuada	Con dificultad		No			
	Infla mejilla izquierda		Si	Adecuada	Con dificultad		No			
3.6.4 ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR – V PAR CRANEAL										
• Postura mandibular habitual	Elevada (boca ocluida)			Deprimida (boca abierta)		Desviada		D	I	
• **Movilidad	Lateraliza a la derecha		Si	Adecuada	Con dificultad		Con ruidos	Con dolor	No	
	Lateraliza a la izquierda		Si	Adecuada	Con dificultad		Con ruidos	Con dolor	No	
	Protrusión		Si	Adecuada	Con dificultad		Con ruidos	Con dolor	No	
	Abertura y cierre		Si	Adecuada	Con dificultad		Restricta	Con dolor	D	I
			Con chasquidos		D	I	Con crepitación		D	I
• Distancia interincisiva máxima	Niños		mayor de 35mm			menor de 35 mm				
	Adultos		mayor de 40mm			menor de 40 mm				
• Músculos	Masetero		Tamaño	Iguales		Derecha mayor		Izquierda mayor		
			Contracción	Simultanea		Derecha primero		Izquierda primero		
	Temporal		Tamaño	Iguales		Derecha mayor		Izquierda mayor		
			Contracción	Simultanea		Derecha primero		Izquierda primero		
4.- EXPLORACIÓN DE LA CAVIDAD ORAL O INTRAORAL										
4.1 LENGUA – XII PAR CRANEAL										
• Posición habitual	Apropiada / No se aprecia			Interdental		Sobre el labio inferior		En el piso de la boca		
• Escala Mallampati	Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV	Describir:					
• Simetría	Si	No	Derecha mayor			Izquierda mayor				
• Aspecto	Adecuado		Geográfica		Surcada		Arrugada		Marcas en laterales	
	Describir:									
• Tamaño	Adecuado				Grande para la cavidad oral					
• Frenillo	Visibilidad			Visible			Submucoso (sumergido)			
	Tamaño			Adecuado			Tamaño corto o anquiloglosia			
	Fijación en la lengua			Adecuada			Anteriorizada			
• Aspecto del ápice	Adecuado		Muestra forma de corazón cuando la eleva				Si	No		

*Ejecutar esta actividad únicamente cuando exista sospecha de parálisis facial.

**Efectuar únicamente cuando se desconfíe de una disfunción temporomandibular que afecta a las funciones orofaciales.

Susanibar F; Dloses A; Castillo J. Evaluación de Motricidad Orofacial. En: Susanibar F; Marchesan I; Parra D; Dloses A. Tratado de evaluación de Motricidad Orofacial y áreas afines. Madrid. EOS, 2014.

4.1 DIENTES Y OCLUSIÓN															
• Dentición		Decidua			Mixta			Permanente							
• Número de dientes		Hemiarco superior D				Hemiarco inferior D									
		Hemiarco superior I				Hemiarco inferior I									
• Ausencia de piezas dentales		Si		Ausencias en dientes deciduos						Ausencias en dientes permanentes					
		No													
• Estado de conservación		Adecuada			Falta de higiene			Posible caries							
• Diastemas		Si		Superiores			Inferiores			No					
• Apiñamiento		Si		Localización:						No					
• Línea media dental		Centrada			Desviada			D		I					
• Línea media ósea		Centrada			Desviada			D		I					
• Clasificación de Angle		Derecha		Clase I		Clase II, div. 1ª		Clase II, div. 2ª		Clase III					
		Izquierda		Clase I		Clase II, div. 1ª		Clase II, div. 2ª		Clase III					
• Clasificación dentición decidua		Derecha		Plano terminal recto			Escalón mesial			Escalón distal					
		Izquierda		Plano terminal recto			Escalón mesial			Escalón distal					
• Oclusión		plano anteroposterior		Resalte adecuado		Resalte acentuado (>de 3mm)		Mordida cruzada anterior							
		plano vertical		Overbite adecuado		Mordida profunda		Mordida bis a bis							
		plano transversal		Adecuada		Cruzada posterior		D		I		En tijera			
4.2 ENCÍA															
• Aspecto		Adecuado						Hipertróficas (inflamadas)							
• Coloración		Adecuada						Hiperemiadas (rojizas)							
4.3 TONSILAS PALATINAS (amígdalas)															
• Presencia		Si						No							
• Tamaño según Brodsky		Grado 0		Grado I		Grado II		Grado III		Grado IV					
• Coloración		Adecuada			Hiperemiadas (rojizas)			D		I					
4.4 PALADAR															
• Anchura		Adecuada						Estrecho							
• Altura		Adecuada						Alto		Ojival					
• Aspecto		Adecuado			Fistula			Fisura (clasificación de Spina modificada)							
		Clasificación de Spina modificada por Silva		Preforame		Unilateral		Compl.		Incom.		Bilateral			
				Posforame		Incompleta		Completa		submucosa		submucosa oculta			
				Trasforame		Unilateral		Bilateral		Medial					
4.5 MECANISMO VELOFARÍNGEO – V, VII, IX, X y XI PARES CRANEALES															
• Paladar blando		Simetría		Si		No		Desviada hacia derecha		Desviada hacia izquierda					
		Aspecto		Adecuado		Cicatriz		Fistula		Dehiscencia					
		Úvula ausente presente		Aspecto Tamaño		Adecuado		Largo		Corto					
• *Función		Test de emisión de aire nasal			Adecuada (negativo)			Escape de aire (positivo)			D				
		Clasificación de Hanayama - Piccoli			Competencia		Incompetente		Leve		Evidente				

*Esta actividad se valorará en caso de fisuras palatinas o sospecha de fisura submucosa u oculta.

5.- FUNCIONES ESTOMATOGNÁTICAS

5.1 RESPIRACIÓN

TIPO RESPIRATORIO

EXAMEN SUBJETIVO

Percibir durante todos el examen que regiones (abdominal, torácica y/o cintura escapular) se movilizaron durante la inspiración tranquila y asociada al habla.

Medio-torácico	Inferior-abdominal	Costo-diafragmático	Superior-clavicular	Paradojal
----------------	--------------------	---------------------	---------------------	-----------

Observaciones: _____

MODO RESPIRATORIO

EXAMEN SUBJETIVO

Percibir durante todo el examen la forma y cualidades de audibilidad con las cuales el aire probablemente ingresa durante la inspiración tranquila.

• Forma	Nasal	Oronasal	Oral
• Características auditivas	Silente		Ruidosa

EXAMEN SEMIOBJETIVO: TEST DE PERMEABILIDAD NASAL ESPIRATORIA CON LA PLACA ORONASAL ADAPTADA POR SUSANIBAR

1° Fecha / / * 2° Fecha / /

PRIMERA SUBPRUEBA: sin higienizar la nariz y sin ocluir la cavidad oral

• Registro de espiración nasal	Salida simétrica	Mayor derecha	Mayor izquierda	Ausencia de salida
• Registro de espiración oral	Ausencia de salida		Presencia de salida	

SEGUNDA SUBPRUEBA: sin higienizar la nariz y ocluyendo la cavidad oral

• Registro de espiración nasal	Salida simétrica	Mayor derecha	Mayor izquierda
--------------------------------	------------------	---------------	-----------------

TERCERA SUBPRUEBA: higienizando la nariz sin ocluir la cavidad oral

• Registro de espiración nasal	Salida simétrica	Mayor derecha	Mayor izquierda	Ausencia de salida
• Registro de espiración oral	Ausencia de salida		Presencia de salida	

CUARTA SUBPRUEBA: higienizando la nariz y ocluyendo la cavidad oral

• Registro de espiración nasal	Salida simétrica	Mayor derecha	Mayor izquierda
--------------------------------	------------------	---------------	-----------------

*Se sugiere aplicar el test en dos sesiones diferentes con la finalidad de evitar datos erróneos debido al ciclo nasal.

Modo respiratorio	Adecuado	Oronasal de origen	Anatómico	Inflamatorio	Infeccioso	Hábito
		Oral de origen	Anatómico	Inflamatorio	Infeccioso	Hábito

6.1 MASTICACIÓN

• Tipo de alimento utilizado:						
• Abertura de boca		Amplia		Restricta		
• Cantidad de alimento		Adecuado		Poco	En demasía	
• Incisión		Anterior		Lateral	D	I
• Músculos	Masetero	Normofuncionante		Hipofuncionante	Hiperfuncionante	
	Temporal	Normofuncionante		Hipofuncionante	Hiperfuncionante	
	Buccinador	Normofuncionante		Hipofuncionante	Hiperfuncionante	
	Orbicular de la boca	Normofuncionante		Hipofuncionante	Hiperfuncionante	
	Mentoniano	Normofuncionante		Hipofuncionante	Hiperfuncionante	
	Periorales	Normofuncionante		Hipofuncionante	Hiperfuncionante	
• Trituración	Velocidad	Adecuada		Lenta	Rápida	
	Forma	Con premolares/molares		Con incisivos	Con apoyo lingual	
		Movimientos verticales de mandíbula		Movimientos rotatorios de mandíbula		
	Tiempo	Adecuado		Insuficiente	Excesivo	
• Pulverización		Adecuada		Inadecuada		
• Balanceo masticatorio		Bilateral		Unilateral	D	I
• Utiliza los dedos para juntar el alimento		NO			SI	
• Solicita líquidos		NO			SI	
• Preguntar al paciente: Lado de preferencia		Ambas	D	I	Dificultades:	
Tipo de masticación	Adecuada	Alterada por déficit	Anatómico	Neurogénico	Funcional	

Susanibar F; Dloses A; Castillo J. Evaluación de Motricidad Orofacial. En: Susanibar F; Marchesan I; Parra D; Dloses A. Tratado de evaluación de Motricidad Orofacial y áreas afines. Madrid. EOS, 2014.

6.2 DEGLUCIÓN					
6.2.1 Saliva					
Adecuada		Acumulo en las comisuras		Acumulo en el vestíbulo	
Incontinencia salivar caracterizada por:		Babeo por gotas	Babeo por "olas"	Babeo como un hilo continuo	
6.2.2 Sólidos					
Función de los Músculos	Orbicular de la boca	Normofuncionante	Hipofuncionante	Hiperfuncionante	
	Mentoniano	Normofuncionante	Hipofuncionante	Hiperfuncionante	
	Suprahioides	Normofuncionantes	Hipofuncionantes	Hiperfuncionantes	
	Periorales	Normofuncionantes	Hipofuncionantes	Hiperfuncionantes	
	Cervical	Normofuncionantes	Hipofuncionantes	Hiperfuncionantes	
Postura de la lengua		No observable	Adecuada	Interdental	
Postura de cabeza		Recta	Inclinada	Anteriorizada	
Presencia de odinofagia		Sí		No	
Presencia de ruidos		Sí		No	
Presencia de reflujo nasal		Sí	D	I	No
Presencia de residuos de alimentos		Sí		No	
		Localización:			
6.2.3 Líquidos					
Función de los Músculos	Orbicular de la boca	Normofuncionante	Hipofuncionante	Hiperfuncionante	
	Mentoniano	Normofuncionante	Hipofuncionante	Hiperfuncionante	
	Suprahioides	Normofuncionantes	Hipofuncionantes	Hiperfuncionantes	
	Periorales	Normofuncionantes	Hipofuncionantes	Hiperfuncionantes	
	Cervical	Normofuncionantes	Hipofuncionantes	Hiperfuncionantes	
Postura de la lengua		No observable	Adecuada	Interdental	
Postura de cabeza		Recta	Inclinada	Anteriorizada	
Presencia de odinofagia		Sí		No	
Presencia de ruidos		Sí		No	
Presencia de reflujo nasal		Sí	D	I	No
Forma de ingesta		De manera continua	Por sorbos	Dejando caer el líquido	
Tipo de deglución		Adecuada	Atípica	Adaptada	Possible disfagia

7 SENSIBILIDAD					
• Hemicara derecha (V par craneal)	Oftálmico	Adecuada	Reducida	Aumentada	
	Maxilar	Adecuada	Reducida	Aumentada	
	Mandibular	Adecuada	Reducida	Aumentada	
• Hemicara izquierda (V par craneal)	Oftálmico	Adecuada	Reducida	Aumentada	
	Maxilar	Adecuada	Reducida	Aumentada	
	Mandibular	Adecuada	Reducida	Aumentada	
• Submandibular	C2	Adecuada	Reducida	Aumentada	
• Cavidad oral (V y XII par craneal)	Mejillas	Adecuada	Reducida	Aumentada	
	Lengua	Adecuada	Reducida	Aumentada	
	Paladar	Adecuada	Reducida	Aumentada	
• Gusto (VII par craneal)	Salado	Adecuada	Reducida	Aumentada	
	Dulce	Adecuada	Reducida	Aumentada	
	Ácido	Adecuada	Reducida	Aumentada	
	Amargo	Adecuada	Reducida	Aumentada	
• Reflejo nauseoso (IX y X par craneal)	Presente	Inmediato	Región	Velar anterior	Velar posterior
		Atrasado		Faringeo superior	Faringeo medio
Ausente					

Susanibar F; Dioses A; Castillo J. Evaluación de Motricidad Orofacial. En: Susanibar F; Marchesan I; Parra D; Dioses A. Tratado de evaluación de Motricidad Orofacial y áreas afines. Madrid. EOS, 2014.

FOTOGRAFÍAS				
• Cuerpo	Vista ventral		Vista lateral	
• Rostro	Vista ventral	Postura habitual	Perfil	Derecho
		Sonriendo		Izquierdo
• Tercio inferior	Vista ventral	Postura habitual	Perfil	Derecho
		Ocluyendo los labios		Izquierdo
• Labios	Aspecto	Postura habitual	Frenillo	
• Cavidad oral	Paladar		Velo del paladar	
• Lengua	Aspecto	Postura habitual	Frenillo	
• Oclusión	Vista frontal	Vista lateral derecha	Vista lateral izquierda	
• Otras				
FILMACIONES				
PRAXIAS	SUCCIÓN	MASTICACIÓN	DEGLUCIÓN	FONOARTICULACIÓN

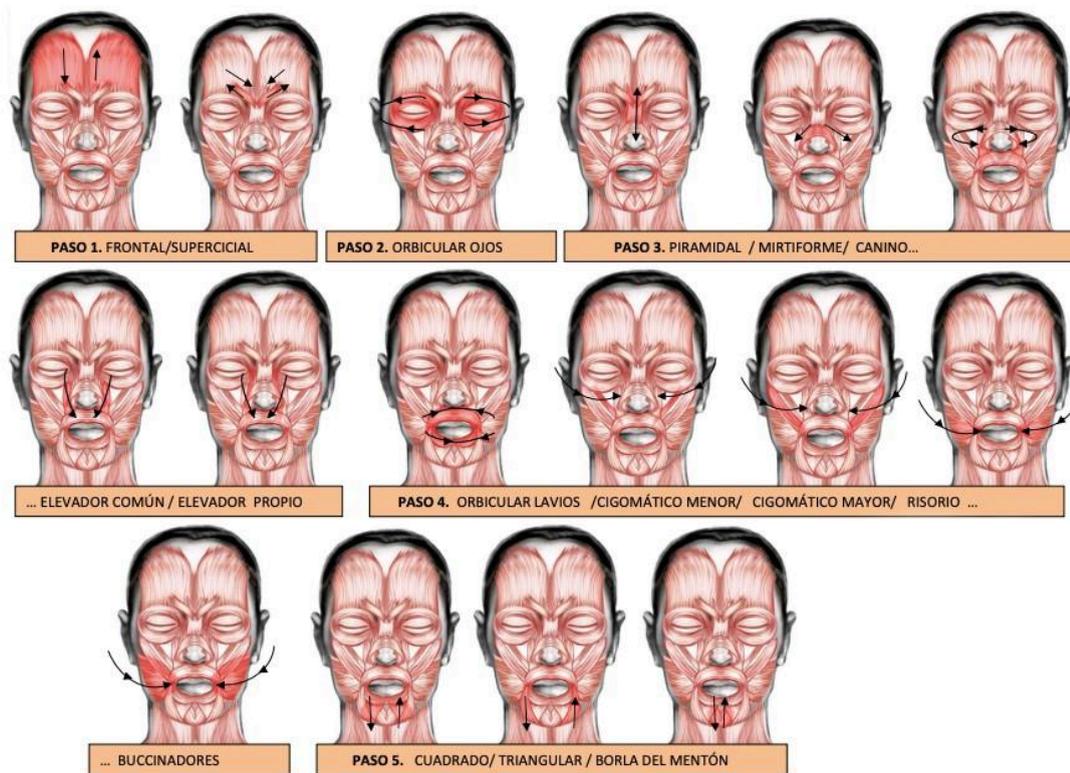
CONCLUSIONES Y CONDUCTAS

HIPÓTESIS DIAGNÓSTICA FONOAUDIOLÓGICA		
Trastorno miofuncional orofacial de origen:	Anatómico	
	Neurogénico	
	Funcional	
➤ Pronóstico:		
➤ DERIVACIONES		
Lenguaje	Aprendizaje	Fisioterapia
Ocupacional	Psicológica	Neurológica
Otorrinolaringológica	Ortodoncista	Voz
Otros:		
➤ Frecuencia sugerida para la intervención:		
➤ Recomendaciones:		

Firma del evaluador

Figura 1

Masaje Miofuncional



Anexo 3.

Praxias

Movimientos linguales:

- Sacar y meter la lengua de la boca de manera alternada
- Sacar la lengua de la boca y elevarla hacia la nariz
- Sacar la lengua de la boca y descenderla hacia el mentón
- Recorrer con la lengua los labios por fuera en ambos sentidos
- Recorrer con la lengua las piezas dentarias por delante y por detrás de derecha a izquierda y viceversa
- Tocar con la lengua las mejillas por dentro de la boca en forma alternada
- Realizar evaluación de la lengua hacia las arrugas detrás de los incisivos centrales superiores
- Realizar un barrido lingual recorriendo el paladar hacia delante y atrás
- Realizar adosamiento lingual contra el paladar y mantenerlo

Movimientos labiales:

- Realizar cierre y aperturas labiales de forma secuenciada
- Realizar protrusión o desplazamientos de los labios hacia delante
- Estirar los labios hacia atrás
- Desplazar los labios hacia adelante y hacia atrás de forma alternada
- Realiza vibración de labios
- Con los dientes superiores morderse el labio inferior
- Con los dientes inferiores morderse el labio superior
- Sostener un baja lengua entre los labios, logrando cierre labial con presión. Aumentar el tiempo de mantención progresivamente

Movimientos faciales:

- Inflar ambas mejillas
- Inflar ambas mejillas y expulsar el aire de un golpe
- Inflar solo una mejilla
- Alternar movimientos de inflar un y otra mejilla
- Realizar mímicas faciales: asombro, enojo, tristeza, felicidad, cansancio, etc.

Anexo 4

Listado de sílabas y palabras

3.3. Repetición de vocabulario con palabras.								
3.3.1. Posición inicial.								
Dan	Dado	Dos	Domino	Ducha	Duende	Década	Di	Diosa
Dar	Dato	Don	Dorado	Dueño	Dureza	Décimo	Dice	Diente
Dama	Daño	Dolor	Domador	Duelo	De	Delante	Diez	Dibujo
Daga	Dalila	Doce	Domingo	Duque	Debe	Delicia	Diana	Dinero
Dali	Damisela	Dogo	Dúo	Duna	Dedo	Demonio	Dieta	
Daño	Do	Dote	Duda	Duro	Deje	Derecha	Dime	
3.3.2. Posición media.								
Vida	Dedal	Dardo	Colador	Asadura	Madeja	Medir	Sandía	
Seda	Rueda	Miedo	Helado	Levadura	Cadera	Medio	Medico	
Hada	Moneda	Sudor	Maduro	Fideo	Cadena	Pedido	Lúdico	
Boda	Calada	Vado	Medula	Poder	Posadero	Sádico	codillo	
Pedal	Mudo	Salado	Caradura	Madera	Panadero	Padilla		
Nada	Lodo	Pulido	Peladura	Adela	Modelado	Medina		
3.3. Repetición de palabras.								
3.3.1. Posición inicial								
fa	fallo	foco	fósforo	fuera	futuro			
faz	fábula	foto	folleto	fuelle	fumador			
falla	famoso	fono	fonema	fusil	fulano			
fama	fabada	folio	fotocopia	furia	fugitivo			
faja	familia	foca	fuga	fusión				
faro	fofo	fogón	fuego	fuelle				
fe	feto	fin	fijo	fuelle				
feo	felino	fila	filete	filosofo				
fecha	fetiché	ficha	físico	filipino				
feliz	fenicio	fideo	fichero					
feria	fécula	fino	figura					
3.3.2. Posición media.								
Fofa	Rafa	Rifa	Gafas	Feo	Cofia			
Sofá	Búfalo	Sifón	Semáforo	Bufete	Zafiro			
Refaga	Bufanda	Tifón	Filosofo	Solfeo	Sufijo			
Refago	Nenúfar	Bufón	Tifus	Cafetal	Difícil			
Jirafa	Elefante	Sofoco	Enfurecer	Cafetera	Afilado			
Estufa	Fofa	Afónico	Refuerzo	Sofía				
	Golfo	Teléfono	Café					

3.3 Repetición e palabras.

3.3.1 Posición inicial.

Las	Laca	Los	Loco	Luz	Lulú	Les	Lema	lima	ligera
Lana	Lado	Lomo	Lolo	Luna	Lujo	Lepe	Lejía	limón	límite
Lata	Lava	Lodo	Loza	Lupa	Lucero	Leche	Lechero	liga	limonero
Lazo	Lapida	Loro	Lolita	Luto	Luneta	León	Levita	libro	líquido
Lápiz	Lagarto	Loto	Lobato	Lucio	Luciano	Lecho	Lejano	línea	
Lago	Laguna	Lona	Lógico	Lucha	Luminoso	Legua	lino	linaje	
Lapa	Lavadora	Lobo	Loquero	Luego	Lunático	Legu	liso	librería	

3.3.2 Posición media.

Hola	Sala	Lila	Malo	Melona	Ilusión	Vale	Caleta	Bolita	Policía
Lola	Tila	Mulata	Hilo	Pelona	Célula	Cale	Chilena	Colina	Político
Pala	Bola	Culata	Colon	Colorado	Libélula	Pale	Selenio	Mulilla	
Vela	Tela	Salado	Balón	Peludo	Polución	Ole	Pelele	Calima	
Mala	Cala	Calado	Talón	Salado	Caluroso	Paleta	Meludeno	Alicia	
Pila	Mula	Rulo	Pelota	Pulula	Tele	Maleta	Ali	Jabalí	

3.3.3 Posición final.

Sal	Dedal	Inicial	Sol	Alcohol	azul	Hotel	Coronel	Mandil
Cal	Pañal	Delantal	Farol	Caracol	Abedul	Pincel	Mil	Candil
Mal	Canal	Manantial	Mármol	Tul	Gandul	Mantel	ágil	Redil
Tal	Manual	Col	Árbol	Baúl	Abel	Anabel	Sutil	Fósil
Ojal	Animal	Gol	Imanol	Seúl	Papel	Tonel	Fácil	infantil

3.3.4 Posición inversa.

Alma	Alcalde	Olmo	Pólvora	Bulto	Pulpa	Selva	Pelvis	Matilde
Calma	Alcazar	Colmo	Olmedo	Culto	Pulpo	Palma	Tilde	Silverio
Palma	Almena	Polvo	Colmena	Multa	Insulto	Telma	Filmar	
Alcalá	Calcetín	Colmillo	Polvera	Culpa	Adulto	Melchor	Silbido	

III.3. Repetición de palabras.

III.3.1. Posición inicial.

Mas	Manía	Maleta	Mocoso	Muda	mulato	melón	mecánico	miel	mítico
Mal	Mapa	Masaje	Modelo	Muge	mullido	menos	meceadora	mío	misionero
Mar	Mata	Moco	Mofeta	Muela	municipio	mesa	mediano	mina	miseria
Magia	Masca	Moda	Molécula	Mujer	muñeco	meta	medicina	mica	minuto
Mago	Maleza	Moho	Molino	Mula	muralla	mero	medusa	mimo	mínimo
Maja	Maceta	Moka	Molleja	Mudo	músico	metal	medula	mira	minero
Mala	Macuto	Mole	Moneda	Muro	me	meca	mejilla	misa	mimoso
Malla	Madeja	Molla	Manigote	Museo	mes	mete	melodía	misión	milano
Mana	Madera	Mona	Moreno	Musa	mecha	metro	mi	mitón	militar
Mano	Maduro	Moto	Mosquito	Mugido	mechón	médico	mis	mito	
Manga	Mahoma	Mozo	Mus	Muleta	media	mecano	mil	mitin	

III.3.2. Posición media.

ama	rama	semana	zumo	remolino	remesa	come	pimiento	lamina
cama	dama	hamaca	remo	humus	húmedo	Amelia	camilla	camino
suma	cima	amarillo	timo	mamut	camello	examen	tomillo	simio
coma	amada	tomo	álamo	comuna	camelia	comedor	ramillete	comida
fama	tomate	lomo	famoso	pómulo	chimenea	numero	camiona	comilón
tema	humano	ramo	cómodo	comunión	homenaje	cometa	Mími	
puma	camada	humo	Zamora	comunero	alameda	omega	camión	

III.3.3. Posición inversa.

Bambú	Campo	Campiña	Comba	Bombero	¡Pum!	Rumba	Empate	Empanada	Limbo
Samba	Campana	Bomba	Pompa	Bombilla	Tumba	Rumbo	Embolo	Embestida	Impar
Pampa	Lámpara	Compás	Bombón	Bombona	Tumbo	Tumbona	Empacho	Embotada	Imperio
Bamba	Campaña	Bombo	Tómbola	Combate	Chumbo	Tiempo	Empaste	Bimbo	Simpático

III.3. Repetición de palabras.

III.3.1. Posición inicial.

Nata	Naípe	Natación	Nomo	Noticia	Nueve	Nene	Nenúfar	Nido	Ninguno
Nave	Nao	Natura	Nodo	Novato	Nulo	Neón	Neurona	Niki	Nivelado
Nariz	Nasa	Natillas	Nogal	Novela	Nuevo	Nena	Nevado	Nieve	
Nabo	Nato	Natalia	Novio	Noveno	Nuera	Neo	Nevera	Nylon	
Nati	Nailon	Náutico	Novel	Novillo	Nuez	Nervio	Neceser	Niña	
Nácar	Nacional	Nota	Nocivo	Novicia	Número	Neto	Negado	Nivel	
Nada	Naranja	Noche	Nódulo	Nube	Nudillo	Nebulosa	Niño	Nicotina	
Nación	Narizota	Noria	Nómada	Nuca	Numeroso	Negocio	Niza	Niñera	
Nana	Nadador	Nono	Notario	Nudo	Necio	Negativo	Nicho	Nikita	

III.3.2. Posición media.

Pena	Fina	Canalla	Mono	Sano	Kimono	Canuto	Sereno	Canica	Manila
Ama	Gana	Enano	Lino	Bueno	Pollino	Minuta	Jinete	Canilla	Manivela
Ana	Sana	Melena	Vino	Canoa	Selena	Inútil	Cornete	Monillo	Maniquí
Vena	Tuna	Docena	Cono	Pepino	Manojo	Anuda	Tenedor	amoníaco	Bonito
Lona	Mañana	Cadena	Chino	Camino	Manolo	Anular	Moneda	Cónico	Anillo
Cana	Banana	Tinaja	Fino	Mínimo	Anual	Cine	Manejo	Jónico	Animado
Luna	Canario	Aceituna	Lino	Comino	Anuario	Dinero	Manecilla	Sonido	Animal
Duna	Corona	Pino	Mano	Domino	Minuto	Veneno	Ceniza	Manía	

III.3.3. Final de la palabra.

Pan	Galán	Alemán	Neón	Botón	Betún	En	Satén	Motín
San	Juan	Catalán	Colón	Comilón	Tun-tun	Ven	Almacén	Patín
Tan	Caimán	Balón	Sillón	Bacilón	Atún	Ten	Conocen	Adín
Can	Rufián	Salón	Bombón	Colocar	Común	Cien	Fin	Sillín
Han	Adán	Camión	Avión	Pantalón	Catapún	Amén	Sin	Calabacín
Cuan	Sudan	Melón	Jamón	Un	Camerún	Jaén	Balín	Colorín

III.3. Repetición de vocabulario con palabras.

III.3.1. Posición inicial.

Paz	Pala	Pollo	Popular	Pus	Puro	Puñalada	Pequeño	Pelusa	Pico
Pan	Payaso	Poco	Popeye	Pua	Pupitre	Pez	Pepino	Pis	Pino
Pana	Paseo	Polo	Pollito	Pum	Puchero	Pelo	Peseta	Pie	Pimiento
Pato	Paleta	Político	Policía	Puma	Puñado	Pecho	Petaca	Pito	Picota

III.3.2. Posición media.

Tapa	Lupa	Campaña	Copo	Caponata	Apurado	Papelera	Chupete	Lupita
Capa	Sopa	Sapo	Tapón	Apodo	Apuntar	Torpedo	Tapia	Copito
Lapa	Papa	Papo	Capota	Capucha	Reputación	Trompeta	Papilla	Chupito
Chapa	Chalupa	Chopo	Capón	Capullo	Pepe	Carpeta	Carpintero	Capitán
Copa	Capataz	Guapo	Capote	Apunte	Papel	Copete	Capilla	Lapida

3.3. Repetición de palabras.

Cara	Hora	Acera	Toro	Corona	Oruga	Pareo	Vereda	Paria	Perilla
Sara	Araña	Verano	Coro	Tiburón	Moruno	Mareo	Teresa	Sirio	Garita
Vara	Caracol	Aro	Duero	Salero	Pirulí	Seré	Moreno	Seria	Salario
Pera	Tijera	Puro	Suero	Madero	Barullo	diré	Sirena	Sherif	
Tira	Mirador	Duro	Maroma	Pájaro	Viruela	Haré	Pereza	Marina	
Cura	Señora	Muro	Aroma	Lucero	Piruja	pared	Pureta	Marino	
Cera	Tirante	Mero	Carota	Marú	Piruleta	Marea	Serenata	Cariño	
Vera	Pirata	Caro	Mirona	Perú	Arena	Careta	Mari	Perico	
Pura	Piraña	Cero	Sendero	Maruja	Puré	Oreja	Sari	Cerilla	
Pira	Pájara	Moro	Babero	Viruta	Teresa	Harina	Iris	Marilla	

III.3. Repetición de palabras.

III.3.1. Posición inicial.

Ras	Rata	Ratero	Ropero	Ruso	Rehén	Rebote	Regalo	Reo	Rinoceront e
Rabo	Ratón	Rodillazo	Ropaje	Ruiseñor	Reino	Recado	Regaño	Res	
Radio	Raya	Romería	Rotura	Ruleta	Reina	Recelo	Relato	Retén	Ridículo
Rail	Rayo	Rosaleda	Rotulo	Rutina	Reja	Receta	Retoño	Ría	riñoneta
Raid	Raza	Rotativo	Rodillera	Rubéola	Reno	Recibo	Realeza	Rico	Risa
Raja	Razón	Rozadura	Románico	Rumor	Remo	Redada	Rebanada	Rifa	Ribete
Rama	Racimo	Rol	Rubí	Rufián	Red	Redoma	Recamara	Río	Riqueza
Ramo	Ráfaga	Rosa	Rudo	Rugido	Rebaba	Refugio	Recipiente	Riñón	Risueño
Rana	Ranchero	Roña	Rueda	Rudeza	Rebaja	Refilón	Recoveco	Rito	
Rancho	Raposa	Roñoso	Rulo	Ruidoso	Rebaño	Regata	Rechupete	Rizo	
Raso	Raqueta	Rosado	Ruta	Recio	Rebeco	Regate	refinado	Risotada	

III.3.2. Posición media.

Jarra	Tierra	Macarra	Carro	Garrote	Verruga	Barrena	Carretera	Barriga
Barra	Guerra	Serranía	Forro	Macarrón	Garrullo	Correo	Correcami	Carrito
Burra	Urraca	Carracua	Corro	Arroba	Arrullo	Terreno	no	Parrilla
Parra	Carraca	Perro	Morro	Arroyo	Marrullero	Perrera	Carri	Barriada
Perra	Marrano	Gorro	Morrón	Carromato	Virrey	Carrera	Barrio	Carricoche
Mirra	Barraca	Jarro	Carroza	Arruga	Correa	Guerrera	Barril	
Sierra	Guitarra	Sarro	Barroco	Serrucho	Carrete	Pedorreta	Barrido	

III.3.3. Posición final.

Mar	Pajar	Calamar	Dolor	Hedor	Comedor	Ver	Caer	Mir
Par	Pinar	Colocar	Pudor	Mayor	Ganador	Coser	Amanecer	Venir
Lar	Telar	Por	Vapor	Sopor	Sur	Tener	Anochecer	Tefiir
Car	Lagar	Valor	Sudor	Señor	Abur	Comer	Ir	Pedir
Bar	Azúcar	Calor	Olor	Tenedor	Ser	Saber	Sir	Vivir

III.3.4. Posición inversa.

Arte	Largo	Arteria	Lorca	Porte	Hortelano	Muerte	Ernesto	Ir
Arma	Sartén	Armario	Morsa	Orgullo	Surco	Puerta	Palermo	Irma
Arco	Sarna	Armadura	Sordo	órgano	Hurto	Puerto	Hermano	Circo
Tarta	Artista	Arsénico	Horno	Hormiga	Percha	Huerto	Juerga	Mirlo
Carta	Arcada	atardecer	Corcho	Hornillo	Cerca	Abierto	Persona	
Martha	Armada	Orca	Corto	Hortensia	Merche	Ermita	Hermosa	

III.3. Repetición de palabras.

III.3.1. Posición inicial.

Tal	Tapacubo	Tobillo	Tuno	Teja	Tila
Tan	Tapadera	Tobogán	Túnel	Tejo	Tique
Tapa	Tonelada	Tocino	Tullido	Tejido	Tifón
Tallo	Tos	Tonada	Tulipán	Tenaza	Tieso
Talón	Toga	Tónico	Túnica	Tejano	Tienda
Talla	Toca	Tu	Tubería	Teléfono	Tijera
Taller	Tono	Tus	Te	Telaraña	Tiovivo
Taza	Tope	Tul	Tea	Ti	Tiburón
Tapia	Toque	Tufo	Tes	Tic	Titulo
Taquilla	Todo	Tuna	Ten	Tipo	
Tapete	Toja	Tuyo	Tela	Tia	
Tarifa	Toma	Tuba	Techo	Tina	
Tamaño	Tocado	Tupe	Tele	Timo	

III.3.2. Posición media.

Jota	Sótano	Neto	Patuco	Tutela	Pitido
Nata	Batata	Mote	Natural	Tomate	Patilla
Pata	Mulata	Otoño	Saturno	Títere	Noticia
Bota	Maleta	Abeto	Tortuga	Petate	Botijo
Lata	Catalejo	Paleta	Suerte	Cartera	Nativo
Gota	Pito	Motivo	Tute	Lotería	Gatillo
Seta	Gato	Método	Paté	Batín	Martillo
Aleta	Tito	Tiritona	Bote	Sitio	Sortija
Patata	Peto	Atún	Filete	Patín	Tortilla
Tocata	Mito	Pitufu	Juguete	Mitín	Patinete
Tirita	Moto	Petunia	Petete	Patio	Vaticano

3.3. REPETICIÓN DE PALABRAS

3.3.1. POSICIÓN INICIAL.

val	vale	barato	boca	voz	butaca	vena	veleta	viar
valla	valle	vajilla	botella	vuelo	butano	vega	vereda	vicio
vaga	bahía	bacilo	bonito	buque	bufete	bebe	belleza	vida
bache	banana	voto	bocina	burro	bufanda	beca	benito	viejo
vaca	balada	bota	boveda	buzo	burbuja	belén	bellota	viento
baile	balido	bollo	bovino	buzón	buey	bello	beber	vino
bala	vacile	botón	boquilla	bula	vez	verano	bio	billar
baba	bajada	bolo	bolido	bufón	vela	vegetal	bis	
balón	balazo	boda	bocado	bujía	veda	velado	vía	
viajero	Vicente	vigila	villano	bigote	billete	bikini	víbora	

3.3.2.		POSICIÓN MEDIA						
Baba	Abanico	Cebo	Bombones	Sabueso	Llave	Abeja	Lluvia	Ovillo
Gabán	Cabaña	Cabo	Lavabo	Embudo	Joven	Oveja	Llavin	Sevilla
Java	Sabana	Nuevo	Tobogán	Abuelo	Cabe	Abeto	Avión	Hebilla
Cueva	Lavadora	Pavo	Abogado	Abuso	Nube	Avellana	Cobi	gabinete
Fabada	Gabardina	Navo	Bambú	Fábula	Cabello	Tubería	Levita	
Caballo	Jabón	Nabo	Obus	Babucha	Avena	Alfabeto	Aviso	
Tabaco	Rabo	Abono	Tabú	Taburete	Cabeza	Rubia	Lúbina	
Joroba	Tube	Cebolla	Tiburón	Ave	Babero	labio	Cabina	

Anexo 5.

Hoja de seguimiento.

HOJA DE SEGUIMIENTO

SEMANA:	NOMBRE:
Ejercicio realizado	
Nivel de dificultad	
Percepción de la familia	