

DESCRIPCIÓN EVOLUTIVA DE LAS CONDICIONES DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO EN UN USUARIO CON IMOC ESPÁSTICO, TRAS UN PROCESO DE INTERVENCIÓN DE TERAPIA MIOFUNCIONAL, DURANTE EL PERIODO MARZO-ABRIL DEL AÑO 2013 EN EL MUNICIPIO DE CALDAS (ANTIOQUIA).

María Juliana Giraldo Duque; Jennifer Jajaira Mendivil Marín; Diana Nataly Puerta Pérez.

RESUMEN: el objetivo de este estudio fue describir las condiciones evolutivas del sistema estomatognático en un usuario con IMOC espástico después de realizar un proceso terapéutico exhaustivo, con el fin de obtener resultados claros de la evolución que se presenta.

Para este estudio se decidió buscar un caso patológico que requiriera ser intervenido por el servicio de fonoaudiología con la terapia miofuncional orofacial. Teniendo ya detectado este caso específico, decidimos hacer un estudio de caso en el cual se aplicó a este usuario una evaluación inicial, que permitió conocer su estado inicial, seguido a ello se procedió a realizar una serie de 10 sesiones de intervención con terapia miofuncional, y finalmente se volvió a realizar una evaluación con el fin de identificar si existía o no una evolución en las funciones estomatognáticas del paciente.

PALABRAS CLAVES: Insuficiencia motora de origen cerebral (IMOC), sistema estomatognático, terapia

miofuncional.

ABSTRACT: The aim of this study was to describing the evolutive conditions of the stomatognathic system in a patient with Motor impairment of cerebral origin spactic, after performing an exhaustive therapeutic process to get simple results about patient evolution.

Whit this study it was decided choosing a pathological case that need to be intervened by requiring speech therapy service with orofacial Myofunctional therapy. Having already identified this specific case, it was decided doing a case study where they applied in this patient an initial evaluation, which allowed to know the initial condition, followed it proceeded to make a series of 10 sessions of intervention with Myofunctional therapy and finally the patient was evaluated with a final test to identify an evolution in stomatognathic functions.

KEY WORDS: Motor impairment of cerebral origin, stomatognathic system, Myofunctional therapy

INTRODUCCION



El IMOC (insuficiencia motora de origen cerebral) "es un impedimento físico, que afecta el desarrollo del movimiento"¹ tanto fino como grueso. Desde el punto de vista fonaudiológico, el IMOC genera una dificultad en el sistema estomatognático, que conlleva a que quienes lo padecen presenten disartrias (dificultades articulatorias del habla de origen cerebral) y alteraciones en algunas o todas las fases de la deglución, afectando no sólo la comunicación de ese ser humano, sino también su alimentación y calidad de vida.

Adicionalmente, se caracteriza por ocasionar pérdida de funcionalidad en el aparato locomotor. Esta pérdida de funcionalidad puede suponer limitaciones posturales, de desplazamiento y de coordinación de los movimientos y se presenta en grado leve, moderado y severo. La lesión cerebral en la infancia ocasiona un retraso en el desarrollo motor y produce alteraciones en ese desarrollo debido a la presencia de esquemas anormales de movimiento.

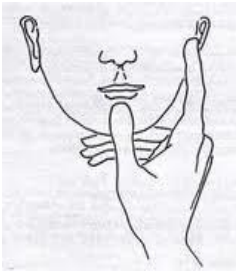
La terapia miofuncional consiste en la reeducación de los hábitos de deglución atípica, succión, respiración bucal, y los problemas de lenguaje o articulación que de éstos se derivan. El principal fin de la Terapia miofuncional es la creación de una función muscular orofacial normal para de esta manera lograr la adecuada coordinación de la musculatura orofacial.

Desde el punto de vista fonaudiológico, las respuestas motoras que se encuentran alteradas en el usuario, son los procesos motores básicos del habla y la deglución. Teniendo como consecuencia dificultades en la alimentación relacionada con las fases y la expresión del lenguaje.

Por razones como esta, se creó la terapia miofuncional, la cual sirve de herramienta para rehabilitar y/o habilitar las destrezas perdidas a causa de alteraciones de origen neurológico, orgánico o funcional. Esta terapia se hace efectiva a través de la estimulación neuromuscular, teniendo como objetivos fortalecer aspectos musculares, obtener coordinación neuromuscular, mejorar la movilidad orofacial, aumentar o disminuir el tono muscular según las necesidades del usuario, entre otros.

¹ Peter Rosebaum

MATERIALES Y MÉTODOS:



Las áreas de intervención fonaudiológica sobre las cuales se trabajan para este estudio de caso son: fases de la deglución (preparatoria oral y oral), sistema estomatognático, facilitación propioceptiva neuromuscular, succión, reflejo de mordida, reflejo nauseoso, reflejo de deglución, estabilización mandibular, fortalecimiento y movilidad labial, protrusión y retrusión lingual y labial, deglución atípica, ejercicios de praxias, facilitación postural, y asesoría familiar.

Es por ello, que para llevar a cabo esta investigación, es necesario realizar una evaluación inicial a partir de la observación, basada en la aplicación de la ficha de evaluación estomatognática, elaborada por las fonaudiólogas Hilda M. Rivera Insignares y María Patricia Reyes Ruiz; dicha ficha nos brindó información respecto al estado, integridad, funcionalidad, movilidad y fuerza de las estructuras del sistema estomatognático del usuario con insuficiencia motora de origen cerebral (IMOC) tipo espástico.

Se plantean inicialmente sesiones de intervención con terapia

miofuncional de acuerdo a disponibilidad de la madre y el usuario, realizando ejercicios para trabajar en cada una de las áreas ya anteriormente expuestas, de la siguiente manera:

- **Facilitación propioceptiva neuromuscular (FPN):** en esta se fundamenta en ejercicios de estimulación y de manipulación de la zona oral.
- **Estimulación con hielo o pincelado:**
 1. Se aplica hielo en cubitos o en porciones alargadas redondeadas. Se debe realizar en direcciones al punto de inserción del músculo. No es conveniente mantener el hielo durante mucho tiempo ante el peligro de quemar la zona de aplicación.
 2. El pincelado se realiza con un pincel fino con fuerza y realizando movimientos decididos sobre el músculo, en dirección al punto de inserción. Se mantiene aproximadamente durante 1 minuto y en algunas zonas muy sensibles durante un tiempo más corto.
- **Manipulación con presión, estiramiento o resistencia:**
 1. Presión: Se aplica con los dedos, realizando ejercicios tocando y haciendo co-contracciones o presión. Ejemplo: Presión sobre la lengua o presión sobre el hueso hioides.
 2. Estiramiento: Consiste en pequeños estiramientos

aplicados con los dedos para contraer los músculos. Ejemplo: sobre el orbicular de los labios.

Movimientos de lengua: en casos en el que la lengua se encuentra la mayor parte del tiempo en el piso de la boca, con el dedo índice se presiona ligeramente sobre ella y se realizan movimientos de derecha a izquierda.

Movimientos de mejillas: introducir un dedo por fuera y otro por dentro (índice y medio) y realizar movimientos de vibración para activarlas, además, se puede empujar hacia delante para favorecer su estiramiento. Por otro lado, se pueden realizar masajes en sentido circular con todos los dedos (excepto el pulgar).

Movimientos de Mandíbula: aplicación del cierto grado de presión en otra zona del cuerpo y a la vez sobre la barbilla realizar ligeras vibraciones. Se debe comprobar si existe tensión en cuello y hombros. En tal caso hay que relajarlos. Luego se coge la barbilla con los dedos pulgar e índice, y se realizan movimientos laterales de vibración, siempre vigilando que el resto del cuerpo este controlado; tomar cabeza desde atrás de forma que los pulgares se apoyen sobre el cuello para evitar la hiperextensión, y el resto de la mano en la barbilla, intentando realizar movimientos de arriba a abajo y de rotación.

Movimiento de labios: tomar el labio superior con dedo índice y medio en pinza haciendo vibración, luego estirar hacia adelante y a los lados.

Posteriormente se realiza lo mismo con el labio inferior.

Técnica para favorecer el control de la mandíbula:

- Masaje vigoroso de los músculos temporales, pterogoideo y maseteros, inicialmente con las manos para luego usar un vibrador facial.
- Serie de ejercicios tocando bajo la mandíbula, justo debajo del hueso mandibular para crear sensación de cierre mandibular.
- Aplicar presión con los dedos en los maseteros y bajo el menton, para favorecer el cierre mandibular.

Técnicas para favorecer el cierre y control de los labios:

- Pincelado del labio superior y del inferior con firmeza para favorecer una rápida contracción y cierre de labios.
- Aplicar hielo sobre los labios.
- Alargar los orbiculares de los labios con movimientos decididos y luego relajarlos, repitiendo varias veces el ejercicio, tomando cada uno de los labios por separado. Posteriormente realizar el mismo ejercicio pero con ambos labios.

Técnicas para inhibir la protrusión lingual:

- Realizar masajes a los músculos de la base de la mandíbula en un movimiento antero posterior en dirección al

cuello y ejerciendo una presión firme.

Técnicas para el tratamiento de la deglución atípica:

- Con un palillo de algodón indicar al niño la zona del arco alveolar donde la lengua se debe colocar al tragar.
- hacer que el niño produzca el sonido /k/ durante un rato sin interrupción.

Ejercicios clásicos de praxias:

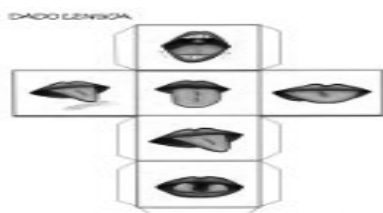
- Ejercicios de soplo: con velas pequeñas y grandes.
- Pelota de ping pong y un muñeco de papel.
- Figuras de papel o de algodón.

Ejercicios de lengua:

- Sacar y meter la lengua con los labios cerrados.
- Ejercicios circulares dentro de la boca cerrada.

Ejercicios de labios:

- Oprimirlos fuertemente uno contra otro en una posición simétrica, en esta posición es pertinente poner resistencia.²



² Ejercicios adaptados a partir del libro logopedia en la parálisis cerebral.

RESULTADOS

Evaluación final con la ficha anatomofisiológica del sistema estomatognático

Se realizó evaluación final del sistema estomatognático observando integridad en sus estructuras tal como se observa en la evaluación inicial. Se observa aumento de la tensión en el área mandibular y en el orbicular de los labios y normalidad en la tensión muscular para maseteros y buccinadores. En estado de reposo se observa ubicación adecuada de los labios con un selle labial más prolongado y la lengua se permanece mayor tiempo dentro de la cavidad oral.

Bajo instrucción puede abrir y cerrar la boca, pero requiere ayuda para la protrusión y retracción de los labios a pesar de que los frenillos labiales se encuentran íntegros y permiten la movilidad. Además, el usuario presenta capacidad para elevar, lateralizar, protruir y retraer la lengua, mientras que no se evidencia capacidad para acanalar y vibrar la misma.

La mandíbula permite ascenso y descenso, sin embargo presenta lateralidad e inestabilidad como característica de la espasticidad y el aumento del tono muscular generado por la patología de origen neurológico de base que presenta el usuario. En la articulación temporomandibular se observa apertura con lateralización.

En el momento de la evaluación final se observó mayor selle labial, sin

embargo, no se logró hacer la prueba de dinamometría para medir la fuerza labial, ya que el usuario no logró sostener el botón con los labios.

En la valoración de la deglución se observa una forma atípica de esta con fuerza limitante dado por la interposición lingual anterior que en ocasiones sobrepasa hasta los labios por entre los dientes superiores e inferiores, los labios se encuentran sellados, las mejillas se observan activas con regular tensión de buccinadores y maseteros, la mandíbula presenta movimientos de apertura, oclusión y lateralización y la posición de la columna cervical es con extensión e inestable.

Descripción evolutiva del sistema estomatognático:

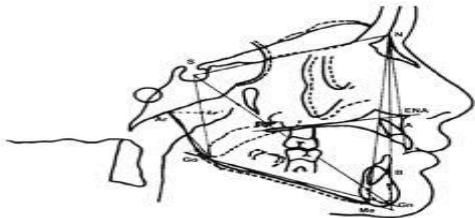
Tras realizar 10 procesos de intervención fonoaudiológica con terapia miofuncional en un usuario con IMOC espástico, se logra disminuir la tensión muscular en el orbicular de los labios obteniendo selle labial por un periodo de tiempo más prologado. Se presenta disminución del tono muscular lingual lo cual permite mayor movilidad para la realización de praxias linguales. Se evidencia aumento de la fuerza y movilidad a nivel de buccinadores y maseteros logrando mayor control para la masticación. Se observa incremento en el dominio de la lateralización mandibular generando disminución del bruxismo. No se observan cambios a nivel del grupo mentoniano.



Cuadro comparativo entre la evaluación inicial y la evaluación final en estado de reposo.

ESTRUCTURA	EVALUACIÓN INICIAL	EVALUACIÓN FINAL
LABIOS	dificultad para el selle labial	Mayor capacidad para el selle labial.
LENGUA	se muestra pesada con poca movilidad permaneciendo la mayor parte del tiempo en el piso de la boca lo cual genera dificultad para la realización de praxias linguales.	Presenta mayor movilidad y capacidad para, protrusión, retracción, elevación y lateralización.
MÚSCULOS DE MEJILLAS	La movilidad y fuerza de los buccinadores, los maseteros se encuentran disminuidas.	Las mejillas se observan activas con regular tensión de buccinadores y maseteros.
MANDÍBULA	Se observa mandíbula integra con tamaño adecuado lo cual permite llevar a cabo funciones masticatorias, a través de acciones de ascenso y descenso presentando además lateralización para dichos movimientos.	Presenta tensión muscular aumentada y movimientos de apertura, oclusión con mayor control en la lateralización.
GRUPO MENTONIANO	Presenta tensión muscular aumentado	Presenta tensión muscular aumentado

CONCLUSION



Tras realizar las 10 intervenciones programadas con el usuario, se pudo

observar que a la aplicación de la terapia miofuncional se evidencian avances significativos en relación a la funcionalidad mandibular, labial y lingual, lo que denota que la terapia miofuncional realizada con el usuario fue asertiva, adicional a esto, se logra disminuir hábitos presentes en el usuario como la respiración bucal, briqueo y/o bruxismo e interposición lingual.

Sumado a es importante mencionar que el proceso de intervención con terapia miofuncional para una persona con IMOC espástico, debe tener un tiempo terapéutico mayor que el que se debe tener con una persona sin patología de base. Por tanto el pronóstico es reservado llevando a obtener resultados a largo plazo y que tendrá mayor efectividad si el proceso es continuo y se tiene un acompañamiento familiar constante.

REFERENCIAS

1. Castelles I Batlló M. terapia miofuncional y logopedia. En: logopedia, fonología y audiolología. Febrero, 1992, volumen 12, no. 2 p. 85-86
2. Dr. Farrell, Chris. Beneficios de la ortodoncia miofuncional. En: Dental Tribune Hispanic and latin American. Enero, 2012, volumen 9, no. 4, p. 2-3
3. FINNIE, N.R: Handling the young cerebral palsied child at home. W. Hienemann, Londres, 1981.
4. P. Póo Argüelles.: Logopedia en la parálisis cerebral diagnóstico y tratamiento. Masson, 1996, pág 1.
5. González Rus Gaspar, Comunicación y lenguaje en la discapacidad motórica, pág.: 8-9.
6. REYES RUIZ María Patricia, RIVERA INSIGNARES Hilda M., Evaluación Fonoaudiológica de estructuras y funciones del sistema estomatognático, ISBN No 958-33-587-7, pág 4-5
7. BURGO GONZALEZ DE LA ALEJA Glauca Lucia, Rehabilitación de problemas de deglución en pacientes con daño cerebral sobrevenido, Editoria EOS, pág., 24-25
8. REYES RUIZ María Patricia, RIVERA INSIGNARES Hilda M., Evaluación fonoaudiologica de estructuras y funciones del sistema estomatognático, ISBN No. 958-33-587-7, pág., 6-8.
9. REYES RUIZ Maria Patricia, RIVERA INSIGNARES Hilda M., Evaluación Fonoaudiológica de estructuras y funciones del sistema estomatognático, ISBN No 958-33-587-7, pág 12
10. RIVERA INSIGNARES Hilda M., exposición módulo IV: Intervención Fonoaudiológica con terapia miofuncional, Cohorte II, Diplomado Terapia Miofuncional, Abril 5 y 6 del 2013.