



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

TÍTULO

LA TERAPIA MIOFUNCIONAL PARA MEJORAR LA DEGLUCIÓN ATÍPICA, EN LOS NIÑOS Y NIÑAS CON SÍNDROME DE DOWN, EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO 2013-2014.

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL GRADO DE LICENCIADO EN
PSICORREHABILITACIÓN Y
EDUCACIÓN ESPECIAL.

AUTOR

Segundo Mauricio Cisneros Cuenca.

DIRECTORA

Dra. Alexandra del Carmen Guerrero Analuiza Mg. Sc.

LOJA-ECUADOR
2015

CERTIFICACIÓN

DRA. ALEXANDRA DEL CARMEN GUERRERO ANALUISA, MG.SC.
DOCENTE INVESTIGADOR DE LA CARRERA DE
PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL DEL ÁREA DE LA
EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA Y DIRECTORA DE TESIS.

CERTIFICA:

Haber dirigido, asesorado y monitoreado con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de tesis intitulado: **LA TERAPIA MIOFUNCIONAL PARA MEJORAR LA DEGLUCIÓN ATÍPICA, EN LOS NIÑOS Y NIÑAS CON SÍNDROME DE DOWN, EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO 2013-2014**; de la autoría de Segundo Mauricio Cisneros Cuenca, previa la obtención del grado de Licenciado en Psicorrehabilitación y Educación Especial.

Por lo que se autoriza su presentación, defensa y demás trámites correspondientes para la obtención del grado de licenciatura.

Loja, 31 Julio del 2014



Dra. Alexandra del Carmen Guerrero Analuisa Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Segundo Mauricio Cisneros Cuenca, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: Segundo Mauricio Cisneros Cuenca

Firma:

Cédula: 110493699-0

Fecha: 22 de junio de 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Segundo Mauricio Cisneros Cuenca, declaro ser autor de la tesis titulada **LA TERAPIA MIOFUNCIONAL PARA MEJORAR LA DEGLUCIÓN ATÍPICA, EN LOS NIÑOS Y NIÑAS CON SÍNDROME DE DOWN, EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO 2013-2014**, como requisito para optar al grado de Licenciatura en Psicorrehabilitación y Educación Especial; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinte y dos días del mes de junio del dos mil quince, firma el autor.

Firma:



Autor: Segundo Mauricio Cisneros Cuenca

Cédula: 110493699-0

Dirección: Mercadillo entre 18 de noviembre y Sucre

Correo Electrónico: mauriciocisneroscuenca@gmail.com

Teléfono: 2561434

Celular: 0981939618

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Dra. Alexandra del Carmen Guerrero Analuisa, Mg. Sc.

Tribunal de Grado: Dr. Oscar Cabrera Iñiguez Mg. Sc. Presidente del Tribunal.

Dra. Silvia Torres Mg. Sc. Vocal

Dra. Lourdes Ordoñez Mg. Sc. Vocal

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja, a la carrera de Psicorrehabilitación y Educación Especial por haber aportado con docentes de primera calidad, los cuales impartieron una excelente enseñanza durante el transcurso de mi formación profesional; además agradezco a la unidad de educación especial C.A.D.E, de la ciudad de Loja, por haberme permitido realizar mis practicas pre-profesionales y trabajo de investigación.

Agradezco a mi mujer e hija, a mis padres y hermana por el apoyo incondicional durante el trascurso de mí formación pre profesional, a los docentes de la carrera de Psicorrehabilitación y Educación Especial que impartieron sus conocimientos en las aulas para que nos formemos de una manera científico humanístico.

El Autor

DEDICATORIA

A mi esposa: Lizbeth Valarezo

A mi Hija: Doménica Valentina.

A mi mamá: María Gricelda.

A mi padre: Geovanny Cisneros

A mi hermana: María Cisneros

A mis familiares y demás personas que con su afecto y estímulo contribuyeron de una u otra manera hacia el logro de esta nueva meta que me he propuesto en la vida.

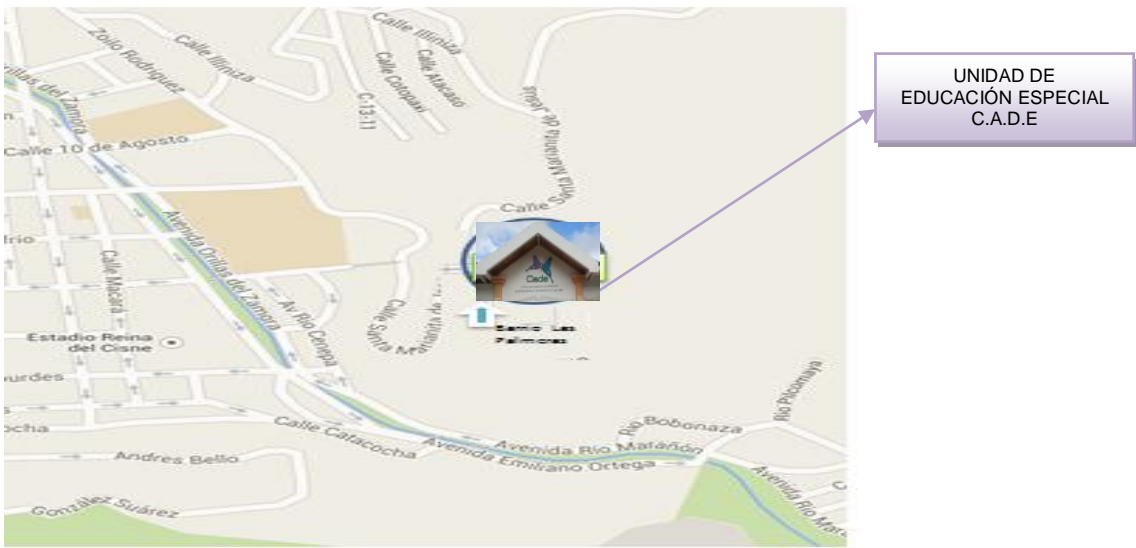
Segundo Mauricio

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

BIBLIOTECA: Área de la Educación, el Arte y la Comunicación

TIPO DE DOCUMENTO	AUTORA / NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DESAGREGACIONES	NOTAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIOS COMUNIDAD		
TESIS	Yo, Segundo Mauricio Cisneros Cuenca. TÍTULO DE LA TESIS LA TERAPIA MIOFUNCIONAL PARA MEJORAR LA DEGLUCIÓN ATÍPICA, EN LOS NIÑOS Y NIÑAS CON SÍNDROME DE DOWN, EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO 2013-2014	UNL	2015	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	LOJA	EL SAGRARIO	BUENA ESPERANZA	CD	LICENCIATURA EN PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

MAPA GEOGRÁFICO Y CRÓQUIS CANTÓN LOJA CON SUS PARROQUIAS



ESQUEMA DE TESIS

- i. CERTIFICACIÓN**
- ii. AUTORÍA**
- iii. CARTA DE AUTORIZACIÓN**
- iv. AGRADECIMIENTO**
- v. DEDICATORIA**
- vi. MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO**
- vii. MAPA GEOGRÁFICO Y CRÓQUIS**
- viii. ESQUEMA DE TESIS**
 - a. TÍTULO**
 - b. RESUMEN**
 - SUMMARY**
 - c. INTRODUCCIÓN**
 - d. REVISIÓN DE LITERATURA**
 - e. MATERIALES Y MÉTODOS**
 - f. RESULTADOS**
 - g. DISCUSIÓN**
 - h. CONCLUSIONES**
 - i. RECOMENDACIONES**
 - j. BIBLIOGRAFÍA**
 - k. ANEXOS**
 - ANEXO 1: PROYECTO DE TESIS**
 - ÍNDICE**

a. TÍTULO

LA TERAPIA MIOFUNCIONAL PARA MEJORAR LA DEGLUCIÓN ATÍPICA, EN LOS NIÑOS Y NIÑAS CON SÍNDROME DE DOWN, EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO 2013-2014

b. RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objeto la aplicación de la terapia Miofuncional para mejorar la deglución atípica en los siete niños y niñas con Síndrome de Down en la Unidad de Educación Especial C.A.D.E. de la Ciudad de Loja. Para realizar la investigación se utilizaron métodos como: método analítico-sintético, inductivo, descriptivo, cuanti-cualitativo y como instrumento la guía de evaluación para la deglución atípica. Estos métodos e instrumento sirvieron para recopilar la información necesaria para la ejecución del presente trabajo de investigación. La muestra estuvo constituida por siete niños y niñas con Síndrome de Down, que luego de aplicar la guía de evaluación de la Deglución Atípica la mayor parte presentaron una D.A media en la cual los alimentos sólidos o líquidos se posicionan sobre la lengua pero no se acoplan al paladar duro, dificultando el traspaso del bolo alimenticio. A través de la reevaluación se pudo concluir que gracias a la aplicación de actividades basadas en la terapia miofuncional (reeducación de la posición lingual, cierre labial, aumentar el tono muscular de la lengua), se logró disminuir la deglución atípica a un nivel bajo.

Estos resultados se deben a la perseverancia del paciente, conjuntamente con el investigador, familia de los niños/as con SD. Se recomienda a las autoridades del centro, terapistas y padres de familia, para que tomen este modelo de terapia para disminuir los problemas de deglución que se puedan presentar en la institución. Puesto que la Terapia Miofuncional contribuye a la disminución de la Deglución Atípica en los niños y niñas con síndrome de down.

Palabras claves: deglución atípica, terapia Miofuncional, Síndrome de Down.

SUMMARY

The research aims at implementing the Myofunctional therapy to decrease the atypical swallowing in children with Down syndrome in the Special Education Unit CADE city of Loja. Analytic-synthetic, inductive, descriptive, quantitative and qualitative methods, instruments such as: guidelines for assessment of atypical swallowing to conduct the research methods as were used. These methods and tools were used to obtain the results of the problem.

As a result of the investigation it was determined that:

Initially there was a higher prevalence of mild atypical swallowing in children with Down syndrome.

Myofunctional Therapy model that was used, improved the atypical swallowing in children with Down syndrome.

Application of the Myofunctional Therapy Atypical swallowing improved by performing activities such as rehabilitation and strengthening of the position and increased muscle tone of the language.

The Myofunctional therapy is beneficial in children with Down syndrome since it reduces the atypical swallowing.

With these findings it was possible to make recommendations to the authorities of the center, therapists and parents, to perform an early diagnosis of atypical swallowing to know the state in which the child is and thus establish a treatment with a model Therapy that has been used in improving the atypical swallowing, allowing the intervention is most reliable.

The research was important because through it, we could identify levels of atypical swallowing in children with Down syndrome and in turn was found that the myofunctional therapy contributes to its decline.

Keywords: atypical swallowing therapy Myofunctional, down syndrome.

c. INTRODUCCIÓN

La presente investigación sobre la Terapia Miofuncional para mejorar la Deglución Atípica, en niños y niñas con Síndrome de Down en la unidad de Educación Especial CADE, de la Ciudad de Loja. Periodo 2013-2014, se inició mediante el proceso de observación a los niños y niñas con Síndrome de Down, quienes presentaron dificultad al realizar el acto deglutorio. Los niños y niñas con Síndrome de Down presentan esta limitación deglutoria que limita la adquisición del habla y lenguaje, dos funciones importantes para expresar pensamientos, sentimientos y necesidades; razones principales por las cuales se ejecutó su estudio.

Al conocer los efectos de la deglución atípica en los niños con Síndrome de Down se planteó los siguientes objetivos:

- Caracterizar los referentes teóricos y metodológicos de la terapia Miofuncional que mejoran la deglución atípica
- Diagnosticar los niveles de deglución atípica a través de la ingesta de alimentos en los pacientes con Síndrome de Down
- Establecer los ejercicios Miofuncionales que disminuyen el proceso de deglución en los niños y niñas con Síndrome de Down.
- Aplicación de terapia Miofuncional en los niños y niñas con Síndrome de Down para disminuir la deglución atípica
- Validar el beneficio de la terapia Miofuncional en los pacientes con Síndrome de Down que presentan deglución atípica.

La metodología empleada en esta investigación comprende: método analítico para el análisis del objeto de estudio en sus diferentes niveles,

variables e indicadores; método sintético utilizado en la elaboración de las conclusiones; método descriptivo para detallar y caracterizar los objetivos propuestos; método cuanti-cualitativo señalado en la representación gráfica, análisis e interpretación; además se utilizó como instrumento: una guía y post guía para la evaluación de la deglución atípica, mediante las cuales se pudo contrastar el estado en el que se encontraban los niños y niñas desde el inicio y la evolución que presentaron posterior a la aplicación de la Terapia Miofuncional.

El estudio y contenido de la investigación está constituido de la siguiente manera: Hojas preliminares donde se encuentran certificación, autoría, agradecimiento, dedicatoria, índice, resumen y su traducción al inglés, introducción.

La revisión de literatura se construyó mediante la recopilación de información en libros, revistas y páginas de internet, se encuentra compuesta por las siguientes categorías: terapia miofuncional donde se puede encontrar, conceptos, objetivos de la terapia y características de intervención; en la deglución atípica se pudo cimentar mediante conceptos, características, niveles de deglución atípica, causas, evaluación, diagnóstico y tratamiento.

La población con la se conto fue de 100 personas entre los que constan, niños, niñas y profesionales del centro CADE, de los cuales se trabajó con una muestra de siete niños y niñas con Síndrome de Down en edades comprendidas de 0 a 5 años, a los que se les aplico una guía y post guía de evaluación de la Deglución Atípica.

Posterior a la recopilación y análisis de la información sobre la Terapia Miofuncional se procedió a realizar el análisis, la discusión de resultados, conclusiones, recomendaciones y anexos.

Como resultado de la investigación se pudo concluir lo siguiente:

- En el diagnóstico inicial sobre los niveles de deglución atípica existió una prevalencia del 42% en la Deglución Atípica media seguida de un 29% en deglución atípica alta.
- Los ejercicios propuestos en el modelo de Terapia Miofuncional, permiten disminuir la Deglución Atípica en los niños y niñas con síndrome de Down.
- La aplicación de la Terapia Miofuncional disminuye la Deglución Atípica gracias a la utilización de las técnicas y actividades Miofuncionales como la reeducación de la posición lingual, reeducación del cierre labial, estimulación del paladar blando, reeducación de la respiración, Reeducación de la masticación, Reeducación de la deglución
- Con la post aplicación de la guía para la evaluación de la Deglución Atípica se pudo evidenciar una prevalencia del 71% en la Deglución Atípica baja seguida de un 29% en deglución atípica media, lo que nos indica que la terapia Miofuncional es beneficiosa en los niños y niñas con síndrome de down, puesto que disminuye la deglución atípica a un nivel inferior al inicial.

Debido a la efectividad de la Terapia Miofuncional en el mejoramiento de los niveles de Deglución Atípica, se recomienda a los terapeutas del C.A.D.E la aplicación de esta terapia para mejorar la calidad de vida de los niños y niñas con Síndrome de Down.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. TERAPIA MIOFUNCIONAL

1.1. Concepto

La Terapia Miofuncional podría ser considerada como un trabajo terapéutico que contribuye a mejorar los distintos procesos Fono-articulatorios. Gonzales (2011) manifiesta:

Cuando hablamos de terapia Miofuncional nos referimos al trabajo terapéutico que se puede realizar con todos los órganos fonoarticulatorios que intervienen en el proceso de la articulación, del habla, de la respiración, y dado que son los mismos órganos que utilizamos para comer, si alguno de estos no se utiliza correctamente, se puede producir la llamada deglución atípica. (p.52)

La terapia miofuncional es una disciplina que se encarga de prevenir, valorar, diagnosticar y corregir las disfunciones orofaciales que pueden interferir, tanto en la producción del habla, como sobre la estructura de los dientes y las relaciones maxilares (Borrás,2011).

Con frecuencia la terapia Miofuncional es utilizada por los terapeutas de lenguaje (logopedas), mismos que implementan esta técnica en su terapias para la rehabilitación oro-facial en personas con, Parálisis cerebral, Síndrome de Down, pacientes con mal oclusiones dentarias y en las alteraciones del sistema estomatognático, órganos, estructuras y nervios que participan en el lenguaje y en la recepción, masticación y deglución de los alimentos.

La terapia Miofuncional para Ustrell (2011) es una especialidad dentro de la fonoaudiología cuyo objetivo es corregir las alteraciones funcionales del sistema estomatognático.

1.2. Evaluación y diagnóstico

La evaluación Miofuncional según Queiroz (2002) es de vital importancia, debido a que tiene por objetivo evaluar los órganos fonoarticulatorios como son: labios, lengua, dientes, mejillas, paladar blando, además de las funciones estomatognáticas como la respiración, masticación, deglución y el habla.

Los datos recolectados y observados mediante la aplicación de esta evaluación deben proveer indicios suficientes para el diagnóstico, el pronóstico, el plan terapéutico y las posibles consultas a otros profesionales.

Queiroz (2002) menciona: “La evaluación Miofuncional está compuesta por la entrevista y por el examen en sí. Estas dos fases se completan y por lo tanto deben efectuarse en forma conjunta”. (p.36)

Además para la realización de una correcta evaluación y un posterior diagnóstico se deben seguir una serie de pasos. Queiroz (2002) menciona que la entrevista debe constar de cuatro aspectos.

El primero, Aspecto respiratorio, son las patologías como: rinitis alérgica, sinusitis, amigdalitis, asma, bronquitis, adenoides, respiración bucal diurna o nocturna, ronquido nocturno y exceso de saliva en la almohada. Además de los Hábitos bucales que se mantienen como: el chupete, biberón, succión digital, bruxismo, briqueo, onicofagia.

El segundo, Aspectos alimenticios el cual van a dar información sobre el amamantamiento natural, la alimentación actual, las preferencias alimenticias y la masticación, que mantuvo el niño.

El tercer aspecto es el examen, este se encuentra compuesto de cuatro partes: aspectos morfológicos y postura, tonicidad y movilidad de los órganos

fonoarticulatorios y funciones estomatognáticas (respiración, masticación, deglución y habla).

Y finalmente, el cuarto aspecto que se debe realizar es la Conclusión evolutiva y diagnóstico. Este aspecto se desarrolla al final de la evaluación en el cual se establece la conclusión evolutiva o el recuento diagnóstico para los padres y el paciente.

Todos estos cuatro pasos que se aplica durante la realización para la evaluación y el posterior diagnóstico, deben efectuarse correctamente y oportunamente para obtener en su culminación los resultados del examen y posteriormente relacionarlo con los datos de la entrevista.

1.3. TERAPIA MIOFUNCIONAL Y DEGLUCIÓN ATÍPICA

1.3.1. Corrección de la deglución atípica con terapia Miofuncional

Walker & Líbera (2013) manifiestan: “Para la corrección de la deglución atípica es importante realizar una terapia Miofuncional, la cual consta de la reeducación muscular y de la enseñanza de la posición lingual, masticación y tragado correcto”. (p.69)

La ejercitación variada, amena, motivadora, metódica consiente, progresiva, según Walker & Líbera (2013) puede llevar a realizar correctamente una función que por años se ha realizado en forma anormal.

Por ello es relevante conocer los efectos que genera el apoyo, el estímulo, la comprensión y afecto de las partes intervinientes en el tratamiento tanto de la familia, como el de las personas reeducadora que se relacionan con el paciente. Sin olvidar el esfuerzo, la constancia y perseverancia que debe tener el paciente para trata de lograr un cambio (Walker & Líbera,2013).

1.3.2. El tratamiento para la deglución atípica con Terapia Miofuncional

El tratamiento para la deglución atípica consiste en la Terapia Miofuncional que se debe llevar a cabo por el Terapeuta del lenguaje o Fonoaudiólogo, siendo la relación entre ambos profesionales de carácter anatómico y funcional.

Es de carácter anatómico, ya que se debe a la intervención de elementos anatómicos, tales como: faringe, labios, lengua, dientes y paladar blando, durante la función masticatoria y articular; y de carácter funcional, por la adopción del organismo a funcionar dependiendo de sus necesidades de defensa y supervisión la cual es una función de adaptación (Barrera,2013).

La terapia Miofuncional a criterio de Barrera (2013), consiste en una serie de ejercicios que tienen como objetivo fundamental eliminar los esquemas neuromusculares de hábitos no funcionales y fijar unos nuevos.

Estos nuevos hábitos deben ser enfocados, en este caso, en el establecimiento de un patrón de deglución fisiológico normal, rehabilitando la posición y función de los músculos de la lengua, labios, mejillas y paladar blando.

1.3.3. Actividades Miofuncionales recomendados para el tratamiento de la deglución atípica

Las actividades miofuncionales a criterio de Barrera (2013) son relevantes para la disminución de la deglución atípica, distinguiendo las siguientes:

Reeducación de la posición, cierre labial, aumentar la tonicidad de los músculos peribucales, aumentar el tono muscular y lograr el afinamiento de la lengua, reeducar la posición correcta de la lengua, lograr la tonicidad de la mitad de la lengua, contracción de los músculos maseteros para aumentar su tono. (p.45)

La duración del tratamiento miofuncional varía de acuerdo a la necesidad de los pacientes y al grado de colaboración de los mismos. Mientras el paciente educa su lengua y músculos para que funcionen adecuadamente durante el proceso de deglución (Barrera,2013).

La constancia, perseverancia pero sobre todo la predisposición de los pacientes constituyen los factores principales para conseguir resultados favorables en el proceso de deglución mediante la aplicación de la terapia miofuncional.

2. DEGLUCIÓN ATÍPICA

2.1. Concepto

Para Queiroz la deglución atípica es el movimiento inadecuado de la lengua o de otras estructuras que participan del acto de deglutir, durante la fase oral de la deglución, en ausencia de alteración en la forma de la cavidad oral (Queiroz,2002,p.64).

El objetivo de la deglución para Walker & Líbera (2013),es el transporte del bolo alimenticio y también la limpieza del tracto respiratorio. Esta es una actividad neuromuscular compleja, que puede ser iniciada conscientemente. La deglución atípica es el uso incorrecto del mecanismo deglutorio, generalmente con una interposición lingual o labial, respiración bucal y mal oclusión dental. Este es un modo de comer que se parece a la succión.

Barrera (2013) menciona que es importante mencionar que los fonoaudiólogos clasifican la deglución como atípica, no sólo cuando encuentran proyección de la lengua o interposición del labio inferior, sino también cuando encuentran: contracción de la musculatura periorbicular (espacio que hay entre la nariz y la boca); contracción del músculo mentoniano e interposición del labio inferior; deglución sin contracción del músculo masetero; con movimientos de la cabeza; con ruidos y con residuos en la cavidad bucal después de deglutir; entre otros. Walker & Líbera (2013) corrobora la teoría de Barrera, señalando:

Que en la deglución atípica el alimento está repartido por la cara superior de la lengua y para deglutirlo, está rota sobre sí mismo, de esta manera, el dorso lingual no se eleva sino que se dirige hacia adelante para apoyarse contra la cara posterior incisal superior o más descendida aun apoyándose en ambos bordes dentarios a la vez, o proyectando el dorso al espacio interdentario o a veces es la misma punta que aparece entre los incisivos empujándolos (p.48).

Por ello se podría manifestar que la deglución atípica es una alteración funcional que trae aparejada otras alteraciones como: Respiración bucal, mala implantación dentaria, deformaciones bucofaríngeas, mordida abierta-paladar ojival, dificultades articulatorias (dislalias) y trastornos digestivos.

Álvarez (2010) nos señala que: “La deglución atípica es una alteración en la secuencia refleja de contracciones musculares, ordenadas a llevar el bolo alimenticio o los líquidos de la cavidad bucal hasta el estómago”. (p.38)

2.2. Características

La deglución atípica también puede conllevar ha alteraciones de la oclusión, principalmente cuando es acompañada por postura interdental de la lengua.

Sin embargo los problemas de deglución pueden estar acompañados por alteraciones de otras funciones, como parte de un cuadro mayor que podemos llamar trastornos orales Miofuncionales (Queiroz,2002).

Para Aragón (2009) es importante conocer las características compartidas que se presentan en los niños con deglución atípica, así lo menciona en el siguiente listado de características anatómico-funcionales:

Falta de sellado labial, labios hipotónicos, respiración oral, lengua hipotónica en posición avanzada o interdental, maloclusiones dentales y maxilares, torpeza al realizar movimientos deglutorios de delante hacia atrás, bolo alimenticio formado contra los incisivos, masticación en la zona anterior de la boca y no de los molares, contracción labial durante la deglución, los labios no sirven de muro de contracción por lo que suelen aparecer restos de alimentos y saliva en los labios, movimientos acompañados de cabeza y cuello, suele encontrarse paladar ojival estrecho que desubica la posición de la lengua y dificultades articulatorias habituales con los fonemas /s/ o /r/ (p.29).

2.3. Niveles de deglución atípica

Para Moore (1993); la Deglución atípica alta se produce cuando el alimento sólido o líquido no se posiciona sobre la lengua ni se acopla al paladar duro, lo que impide los movimientos ondulatorios de adelante hacia atrás, para llevar el bolo alimenticio al fondo de la boca. (p.109)

La deglución atípica media según Moore (1993) se produce cuando el alimento sólido o líquido se posiciona sobre la lengua pero no se acopla al paladar duro, esto dificulta los movimientos ondulatorios de adelante hacia atrás, para llevar el bolo alimenticio al fondo de la boca.

Y finalmente se podría manifestar que la deglución atípica baja es aquella que se produce cuando el alimento sólido o líquido se posiciona sobre la lengua y se acopla al paladar duro, lo cual beneficia los movimientos ondulatorios de adelante hacia atrás, para llevar el bolo alimenticio al fondo de la boca.

2.4. Causas

Las causas que se podrían definir en general sobre estas atipias se deben principalmente a problemas de postura inadecuada de la cabeza, por alteración del tono, de la movilidad o de la propiocepción de los órganos fono-articulatorios: lengua, labios, mejillas y paladar blando (Queiroz,2002.p.61).

2.5. Evaluación y diagnóstico

La evaluación y el diagnóstico a criterio de Aragón (2009), es esencial detectar a tiempo al posible niño que presente una deglución atípica ya que así se evitará la aparición de posibles mal oclusiones o problemas articulatorios que le impidan comunicarse de forma normalizada en su contexto escolar y familiar.

Por ello es importante en un primer momento establecer una entrevista inicial con la familia para obtener todos los datos posibles acerca del desarrollo evolutivo en su hogar. A criterio de Aragón (2009):

Los datos más relevantes que nos pueden proporcionar son: Datos de embarazo y parto: tiempo de gestación, enfermedades durante el embarazo, tipo de parto, complicaciones, enfermedades del niño, alimentación, si come rápido o lento, si bebe mucho líquido, si hace ruidos al comer, hábitos de succión, si succiona el dedo o nudillo, si usa chupete, si se chupa o muerde el labio, en cuanto al sueño, si ronca por la noche, si duerme con la boca abierta, en el desarrollo del lenguaje, la edad de pronunciación de las primeras palabras, primeras frases, inteligibilidad de su habla, vocabulario, estructuración de las frases, su comprensión y si afecta su problema al lenguaje, además el desarrollo psicomotor, como la edad de gateo, cuando se sostuvo de pie, sus primeros pasos, control de esfínteres, habilidad motora en la actualidad y finalmente el desarrollo psico-socioafectivo, asociado con rasgos de su personalidad, relaciones con sus familiares, preferencias de juegos y desarrollo escolar (Aragón,2009,p.62).

Una vez conseguidos los datos de la anamnesis, se procederá a la exploración funcional. Para ello Aragón recomienda comprobar la anatomía oro-facial es decir su tamaño, sellado, tono, tipos, aspecto, frenillo labial, musculatura de los siguientes órganos: labios, paladar, amígdalas, mejillas, maxilares, configuración de los maxilares, mandibulares, articulación temporo-mandibular mientras abre y cierra la boca, mordida, dentición, fosas nasales, respiración, postura.

Utilizando algún alimento sólido como una galleta observaremos el corte que hagan los dientes y la cantidad de comida que tritura, en la masticación se observa el movimiento de los maceteros, labios en el momento de la masticación, lengua, bolo alimenticio, uso de la dentición, salivación. Al tragar la lengua, participa de una mímica compensatoria y se sitúa el pulgar debajo de mandíbula y hace tragar (Aragón,2009).

Para la evaluación de los líquidos Aragón (2009) menciona que podemos utilizar un vaso de agua o zumo en un vaso. La colocación de la lengua, los

labios, el derrame de líquido, los vicios como la presencia de chupeteo, lamido, aspira, así como la mímica facial y la absorción con pajita y jeringuilla. (p.68)

2.6. Tratamiento

Cervera (2010) indica: “Luego de un buen diagnóstico, frecuentemente deben requerir la participación de un equipo interdisciplinario, para obtener mejores resultados, este equipo puede incluir: médicos, odontólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas y psicólogos”. (p.45)

Aunque cada paciente necesita un tratamiento específico, hay tres pasos a cumplir que son: concientización corrección y reforzamiento. La concientización consiste en que el paciente debe conocer su problema y realice los ejercicios en forma diaria y metódica; la corrección, tiene como finalidad que el paciente identifique las diferentes partes involucradas que intervienen en la deglución y él porque es anormal, con esto se le enseñara a tragar normalmente y finalmente el reforzamiento: para que el paciente logre el patrón correcto y así reforzar a través de la ejercitación, hasta que lo realice en todo momento consciente e inconscientemente (Walker & Libera,2013).

Cervera (2010) menciona que dentro del tratamiento existen algunas bases para la rehabilitación de la deglución atípica.

Una de ellas está la Relajación, la cual se practicará en casos excepcionales de gran tensión en la zona de la cabeza y rostro, especialmente en lengua, labios, mandíbula, mejillas, frente y ojos, así como en la nuca, hombro, brazos y pelvis.

Así mismo la Respiración, mediante la cual debe conseguir que el niño tome consciencia de una respiración costo-diafragmática correcta, respetando los tiempos respiratorios, coordinándola con la fonación y deglución.

Y finalmente la Terapia Miofuncional, la cual se trata de la aplicación de un conjunto de procedimientos y técnicas para reeducar patrones musculares inadecuados y establecer nuevos comportamientos eliminando los malos hábitos.

3. SÍNDROME DE DOWN (SD)

3.1. Concepto de síndrome de Down

El Síndrome de Down según Latorre (2013) es una anomalía ocasionada por la presencia de un cromosoma extra del par 21 en las células del organismo. Por eso se le llama también trisomía 21.

El síndrome fue definido por sir John Langdon Down en 1886, y la anomalía cromosómica fue identificada por Jérôme Lejeune en 1959.

3.2. Características del síndrome de Down

Las personas con síndrome de Down tienen sus características peculiares que conforman casi una raza. Solamente sus rasgos físicos definen una fotografía casi idéntica para todos.

En terminología clínica estos presentan anormalidades cráneo-faciales, ojos almendrados, protusión de lengua, boca pequeña, nariz con puente plano, cara aplanada, orejas pequeñas y cuello corto. Corta estatura y extremidades pequeñas con manos y pies anchos. Las manos presentan displasia de la falange media del quinto dedo y un único pliegue transversal palmar. Hay un amplio espacio interdigital entre el primero y el segundo dedos de los pies. Hiperextensibilidad articular (no tiene dificultad alguna para sentarse en posturas tipo loto. Al revés, las buscan). Estrabismo, el hombre es estéril (Latorre,2013).

En realidad la lista de características es muy amplia como indica Latorre (2013) y es muy importante tener el conocimiento de las mismas para una mejor comprensión del síndrome de Down.

De igual forma existe una serie de características que se destacan por Cunningham (1990) entre las cuales señala las siguientes:

Características físicas: sus ojos tienen una inclinación hacia arriba y hacia afuera, la cara tiene un aspecto plano, su cabeza es más pequeña de lo normal y en la parte posterior es aplanada, las orejas suelen ser pequeñas mientras que el cuello puede ser corto, las piernas y los brazos son cortos en comparación al tronco, sus manos son pequeñas con dedos cortos, los pies suelen ser anchos y los dedos de los pies cortos, tienen tendencia a cierta obesidad ligera y susceptibilidad a las infecciones, trastornos cardiacos, digestivos, sensoriales, entre otros (Cunningham,1990).

Las características neuropsicológicas señaladas por Cunningham (1990) son: “Menor peso y tamaño del cerebro, cerebelo y tronco cerebral, como consecuencia de un menor número de células.

Retraso en la mielinización, lo cual significa un desarrollo más lento e incompleto del niño”. (p.112)

Las características sensoriales pueden ser pérdidas auditivas por la forma de las orejas, infecciones y menor tamaño del cráneo, alteraciones en la recepción, procesamiento y respuesta a las señales acústicas, el procesamiento del estímulos auditivos es más lento y suelen presentar algunos problemas visuales: estrabismo, miopía o hipermetropía, y cataratas, existe poco contacto ocular con la madre, y existe menor frecuencia de conducta exploratoria visual que los normales (Cunningham, 1990).

Además Cunningham (1990) menciona las siguientes características motóricas: “Hipotonía: pobre equilibrio, falta de habilidad para ejecutar rápidas secuencias de movimientos. No intenta andar antes de los dos años, la mayoría lo hacen a los tres y los más retrasados a los cinco” (p.114)

Este tipo de características motóricas afectan notablemente el desarrollo y desenvolvimiento del niño.

Fernández (2012) indica algunos aspectos afectados dentro de las características cognitivas tales: “La atención es inestable, dificultades de memoria, en el lenguaje sufren un retraso considerable respecto a otras áreas del desarrollo, existe también un retraso de vocabulario y no usan las terminaciones de los verbos para marcar relaciones temporales”. (p.78)

Según Fernández (2012) los niños con Síndrome de Down tienen fama de ser afectuosos y de buen carácter, si bien bastante obstinados y su conducta afectiva puede madurar lentamente a diferencia de los niños normales.

Algunos padres definen a los bebés con este tipo de síndrome como tranquilos y con baja conducta afectiva (risa o llanto) esto es debido a la lentitud con la que procesan la información la cual no les permite reaccionar oportunamente ante los estímulos (Bengoechea,1999).

Todas estas características tanto físicas, neuropsicológicas, sensoriales, motóricas, cognitivas, socio-afectivas permiten abrirnos paso a la etiología de estas características, que desde luego empezaron como una inquietud de la verdadera causa de este síndrome, para luego darle paso a las causas cromosómicas y científicas del SD.

3.3. Tratamientos para el Síndrome de Down

La atención terapéutica del Síndrome de Down, Para López (2000) debe comenzar desde los primeros momentos de vida. Para que el tratamiento de los niños y niñas con síndrome de Down alcance unos resultados óptimos, es necesario que la familia se implique en el mismo colaborando con los profesionales (p.158).

Además el tratamiento debe adecuarse a las características de cada niño y niña teniendo en cuenta el grado de discapacidad intelectual y los problemas asociados.

En la actualidad el síndrome de Down es una discapacidad que no tiene cura, no se conoce ningún fármaco capaz de evitar o eliminar el cromosoma 21 sobrante. Desde distintos foros se han propuesto distintas posibles soluciones, como suplementos nutricionales (minerales y vitaminas) o la administración de determinados fármacos. Sin embargo, tales tratamientos carecen de la suficiente evidencia científica sobre su eficacia (Ruiz, 2009).

Morales (2006) hace mención que dentro de la rehabilitación que pueden recibir las personas con Síndrome de Down, existen algunos tratamientos tales como: Terapia Psicomotriz, Terapia ocupacional, Tratamientos de logopedia (terapia Miofuncional) y Terapia física dentro de las cuales se incluyen técnica Bobath, técnicas de tratamiento basado en el concepto Vojta, cinesiterapia (p.201).

Sin embargo para Pueschel (2002) existen otros tratamientos que se pueden utilizar con las personas con Síndrome de Down, destacando la Terapias asistidas con animales como la hipoterapia, canoterapia, delfinoterapias, la Terapias artísticas en la cual se incluye la danza, teatro,

entre otras actividades, la Musicoterapia y la Terapias alternativas sin suficientes bases científicas (p.86).

3.4. El síndrome de Down y la deglución atípica

Es muy frecuente la deglución atípica en el niño con síndrome de Down debido a características exobucales y endobucales: Labios separados, labio inferior flácido, labio superior alto o inactivo, lengua protuyente, forma angostas de las arcadas dentarias, paladar ojival. Es importante actuar a tiempo eliminando el chupete y el biberón en su momento, antes de los 36 meses, ya que su uso excesivo perjudica la deglución normal y se pueden presentar trastornos de paladar, de implantación dentaria, labios, respiración (Ruiz, 2009).

e. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación como base del conocimiento científico, es el proceso en el que se encuentran conectados; la observación, descripción, y explicación como métodos para lograr alcanzar los objetivos planteados, es así que para el desarrollo de la investigación titulada: LA TERAPIA MIOFUNCIONAL PARA MEJORAR LA DEGLUCIÓN ATÍPICA, EN LOS NIÑOS Y NIÑAS CON SÍNDROME DE DOWN, EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO 2013-2014.

Para esta investigación se utilizó el método analítico con la finalidad realizar un estudio de los datos e información obtenidos de los niños y niñas con Síndrome de Down, estos resultados fueron objeto de un meticuloso estudio de todos los factores y elementos relacionados con el desarrollo del tema.

El método sintético se aplicó para compilar la información mediante resúmenes, cuadros, conclusiones y otras formas de expresión de los resultados que arrojaron los diferentes instrumentos de la investigación, facilitando la comprensión de la realidad del problema en estudio.

El método deductivo, fue utilizado con la finalidad de sentar las bases teóricas de la investigación; mediante el análisis de teorías, conceptos y procedimientos estructurados en el proceso de este método.

Método cuanti-cualitativo, permitió conocer los niveles más comunes de deglución atípica presentes en los niños con síndrome de down, los datos obtenidos se representaron en diagramas y con ello se procedió al análisis la información.

Método descriptivo, este método sirvió para detallar los niveles de deglución atípica que presentaron los niños/as con Síndrome de Down, antes de la

aplicación de la Terapia Miofuncional y posterior a la misma, con ello se pudo diseñar un cuadro comparativo que permitió evidenciar su efectividad.

Los instrumentos que se utilizaron en la presente investigación fueron los siguientes:

La Guía para la Evaluación de la Deglución Atípica, permitió realizar el diagnóstico de los niveles de deglución atípica que presenta cada niño/a con Síndrome de Down mediante la ingesta de alimentos líquidos y sólidos, la cual es calificada con una escala de puntuación que va desde: (3) no lo hace, (2) lo hace con dificultad, (1) lo hace parcialmente.

La interpretación de la guía se obtiene del total de la puntuación de la ingesta de líquidos y del total de la ingesta de sólidos que sumados ambos, se obtiene una puntuación total que al estar entre los 17 a 28 puntos una deglución atípica baja, al encontrarse de 29 a 40 una deglución atípica media y de 40 a 51 puntos es indicador de tener una deglución atípica alta.

Se utilizó un plan de actividades adaptadas a la Terapia Miofuncional, este plan sirvió para dar cumplimiento al objetivo tres y cuatro, se basó en las siguientes actividades: masajes orofaciales, reeducación de la posición lingual, cierre labial y aumento del tono muscular.

Una vez analizada toda la información, se procedió a cumplir el quinto objetivo, mediante la aplicación de una post guía para la evaluación de la deglución atípica, cuyos resultados reflejaron los diferentes niveles en que se encontraban los niños y niñas una vez culminado la aplicación de la terapia miofuncional.

Población y muestra

La población de la investigación es finita que está conformada por los niños y niñas de la unidad de educación especial CADE, de la ciudad de Loja, siendo

una población de 100 personas, considerando como muestra siete niños y niñas con síndrome de down y cinco profesionales.

Criterio de muestra

Los niños y niñas seleccionados corresponden a un número de siete, los mismos que fueron seleccionados a través de una evaluación, en el que se identificó dificultades para deglutir siendo esta la razón principal para su estudio.

UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA	POBLACIÓN	MUESTRA
<ul style="list-style-type: none">• Niños y niñas que asisten al centro	70	7
<ul style="list-style-type: none">• Profesionales	30	5
TOTAL	100	12

f. RESULTADOS

La presente investigación a través del trabajo de campo desarrolló la aplicación, análisis e interpretación de resultados de los objetivos propuestos como objeto de verificación, los mismos que se describen mediante los siguientes resultados:

Objetivo N° 1:

- Caracterizar los referentes teóricos y metodológicos de la terapia Miofuncional que mejoran la deglución atípica.

Gracias a este objetivo se logró distinguir los diferentes enfoques teóricos, consiguiendo interpretar y develar el sentido de los conceptos y métodos que se presentaron en el trascurso de esta investigación, haciendo que su comprensión sea posible, para reconocer los alcances y límites de cada uno.

Objetivo N° 2:

- Diagnosticar los niveles de deglución atípica a través de la ingesta de alimentos en los pacientes con síndrome de Down

Guía para la Evaluación de la Deglución Atípica

La Guía evalúa dos parámetros; Ingesta de Líquidos y la Ingesta de Sólidos, los cuales son calificados mediante una tabla de valores que al sumar el total de ambos parámetros se obtiene una puntuación que determina el nivel de deglución atípica que presenta cada caso. Los resultados de la aplicación de esta guía se describen a continuación:

Tabla N° 1. Niveles de Deglución Atípica

N° CASOS	TOTAL INGESTA DE LÍQUIDOS	TOTAL INGESTA DE SÓLIDOS	PUNTUACIÓN TOTAL	NIVEL DE DEGLUCIÓN ATÍPICA
1	14	25	39	MEDIA
2	22	26	48	ALTA
3	24	27	51	ALTA
4	12	15	27	BAJA
5	16	21	37	MEDIA
6	18	20	38	MEDIA
7	10	13	23	BAJA

NIVELES DE DEGLUCIÓN ATÍPICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Deglución atípica baja (Los alimentos sólidos o líquidos se posicionan sobre la lengua y se acoplan al paladar duro beneficiando los movimientos ondulatorios de la lengua para el traspaso de bolo alimenticio)	2	29%
Deglución atípica media (Los alimentos sólidos o líquidos se posicionan sobre la lengua pero no se acoplan al paladar duro dificultando los movimientos ondulatorios de la lengua para el traspaso de bolo alimenticio)	3	42%
Deglución atípica alta (Los alimentos sólidos o líquidos no se posicionan sobre la lengua ni se acoplan al paladar duro e impiden los movimientos ondulatorios de la lengua para el traspaso de bolo alimenticio)	2	29%
TOTAL	7	100%

Fuente: Guía para la evaluación de la deglución atípica.

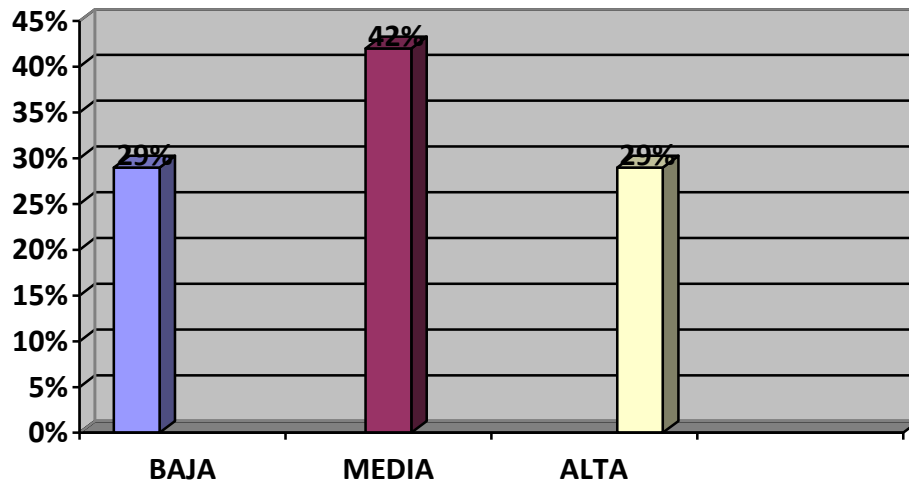
Responsable: Segundo Mauricio Cisneros Cuenca.

Baremo ponderado de la Evaluación para la Deglución Atípica (Total ingesta de líquidos y sólidos)

INDICE	DIAGNÓSTICO EQUIVALENTE
De 17 a 28	Deglución Atípica Baja
De 29 a 40	Deglución Atípica Media
De 41 a 51	Deglución Atípica Alta

Análisis: De los siete niños y niñas con síndrome de Down evaluados se pudo determinar que dos de los niños /as/ que equivalen al 29% se hallan en un nivel de deglución atípica baja, mientras que tres de los niños y niñas que corresponde al 42% se encuentran en un nivel de deglución atípica media y finalmente dos de los niños y niñas que corresponden al 29% se localizan en un nivel de deglución atípica alta.

Grafica N°1. Niveles de Deglución Atípica



Fuente: Guía para la evaluación de la deglución atípica.
Responsable: Segundo Mauricio Cisneros Cuenca.

Interpretación: La mayor parte de los niños y niñas evaluados se encuentran en un nivel de deglución atípica media. Para Ruiz, (2009) y Moore (1993) La deglución atípica media, es cuando el alimento solido o liquido se posiciona sobre la lengua pero no se acopla al paladar duro, Es muy frecuente encontrar esta alteración en el niño o niña con síndrome de Down debido a características exobucales y endobucales; labios separados, labio inferior flácido, labio superior alto o inactivo, lengua protuyente, forma angostas de las arcadas dentarias, paladar ojival.

Es de vital importancia reconocer los distintos niveles de deglución atípica existentes, los cuales permiten detectar y analizar el estado actual en el que se encuentran los niños y niñas con Síndrome de Down, para poder aplicar una terapia que ayude a disminuir el problema.

Los aspectos a mejorar en los diferentes niveles de deglución atípica son: la posición lingual, el cierre labial, las funciones orofaciales, el tono de la lengua, el tono del paladar blando, la respiración, la masticación y por su puesto la deglución.

Objetivo N° 3

- Establecer los ejercicios miofuncionales que disminuyen el proceso de deglución atípica en los niños y niñas con síndrome de down.

Cuadro de ejercicios miofuncionales

Para dar cumplimiento a este objetivo se utilizó una serie de ejercicios que tienen como propósito disminuir la deglución atípica en los niños y niñas con Síndrome de Down. Las actividades que se realizaron para realizar este fin se puntualizan a continuación.

CUADRO N°1 EJERCICIOS MIOFUNCIONALES

INDICADOR	OBJETIVO	ACTIVIDADES	MATERIALES
Reeducación de la posición lingual	Lograr que la lengua se encuentre en una posición adecuada en la cavidad bucal	<ul style="list-style-type: none">• Sacar la lengua del niño o niña y poner ligas circulares de tal manera que la lengua forme un tubo.• Chupar una menta y presionar la lengua con el paladar• Piñizcar la lengua cada vez que esta se encuentre fuera de la cavidad bucal.• Dar masajes circulares en la lengua con los dedos para estimular su posición correcta.• Si el niño o niña mantienen la lengua afuera de la cavidad bucal se le pedirá se empujara la lengua con la paleta o baja lenguas hacia dentro.• en posición correcta apretar y relajar las mandíbulas 10 veces	<ul style="list-style-type: none">✘ Ligas✘ Sorbetes✘ Mentas✘ Baja lenguas✘ Paletas de dulce chocolate
	Estimular el	<ul style="list-style-type: none">• Utilización de cepillo	<ul style="list-style-type: none">✘ Cepillos de

Cierre labial	cierre labial para que los alimentos puedan permanecer dentro de la cavidad bucal.	<p>para dar masajes y estimular la movilidad de los labios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sujetar una hoja de papel bond con los labios para adquirir mayor fuerza en el tono de los labios. 	<p>pigeon</p> <ul style="list-style-type: none"> ✘ Hojas de Papel bond
Funciones Orofaciales (Succión)	Estimular movimientos ondulatorios de adelante hacia atrás	<ul style="list-style-type: none"> • El niño/a debe realizar una serie de succiones mientras se le sujeta el chupete y ejerce una ligera fuerza hacia a fuera (tirando el chupete). • El niño/a debe succionar el dedo del terapeuta (que estará impregnado con polvo de sabores), mientras el terapeuta succiona el del paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Chupete ✘ Polvo de sabores
Tonicidad de la mitad de la lengua	Lograr la tonicidad de la mitad de la lengua	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar masajes linguales con el cepillo y con los dedos para incrementar el tono de la mitad de la lengua 	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Baja lenguas ✘ cepillo ✘ Guantes
Estimulación del paladar blando		<ul style="list-style-type: none"> • Masajear el paladar blando con el cepillo y con los dedos para estimularlo • Estimulo frio: Inyectar un chorro de agua fría (con una jeringa), en el centro del paladar blando • Los chorros y, masajes deben ser cortos para llegar a provocar el estímulo de contracción de la musculatura. • Provocamos varios bostezos abriendo la boca y realizando una inspiración profunda (vía bucal), para que 	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Baja lenguas ✘ cepillo ✘ Guantes ✘ Jeringa

		el niño/a note como se eleva el velo.	
Reeducación de la respiración	Ayudar a que la respiración sea por la nariz y no por la boca	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar agua con el sorbete para ayudar a que la respiración sea por la nariz y no por la boca. • Pedir al niño o niña que trate de mover el molino de viento pequeño expirando fuertemente por la nariz. • Con la boca cerrada, el paciente debe realizar varias inspiraciones por la nariz, dejando empañado la superficie del espejo. • inspirar el aire por una de las narinas y expulsarlo por la otra, alternativamente, varias veces seguidas. • En decúbito dorsal el niño/a inspira por la nariz y coloca la mano sobre el diafragma para sentir su expansión y elevación • Sentado: El paciente inspira el aire por la nariz, provocando la expansión diafragmática, y lo expulsa contando despacio hasta 4; luego repite el ejercicio avanzado progresivamente la cuenta hasta llegar a 15. 	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Sorbetes ✘ Molinos de viento pequeños ✘ Espejo
Reeducación de la masticación	Conseguir que la masticación de los alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la hora de las comidas ayudar al niño o niña a masticar mediante el castaño de la mandíbula 	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Alimentos sólidos

	sea con la boca cerrada para ayudar a que los alimentos permanezcan dentro de la cavidad bucal		
Reeducación de la deglución	Empezar con el entrenamiento de los líquidos para pasar después al entrenamiento de la deglución de la saliva, y los sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Con un porrón o una jeringa echamos agua en la boca del paciente • el niño/a mantiene un caramelo en la boca para provocar la salivación. • masticar el alimento con la boca cerrada, por los dos lados, y triturarlo con los molares. • ajustar y tragar de la misma forma que con los líquidos y pastosos. Terminada la deglución verificarlos si quedan restos de alimentación en el vestíbulo bucal. 	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Jeringa ✘ Caramelo ✘ Alimentos: pastosos y sólidos

Objetivo N° 4

- Aplicación de terapia Miofuncional en los niños y niñas con síndrome de Down para disminuir la deglución atípica.

Durante la aplicación de la terapia miofuncional para disminuir la deglución atípica, se emplearon las diferentes técnicas y actividades que forman parte de la terapia, estas se distribuyeron para cada día de la semana de la siguiente manera: Reeducación de la posición lingual y cierre labial el día lunes,

reeducación de las funciones orofaciales y reeducación de la tonicidad de la mitad de la lengua el día martes, reeducación de la tonicidad del paladar blando y reeducación de la respiración el día miércoles, reeducación de la masticación el día jueves, reeducación de la deglución el día viernes, durante el lapso de 30 minutos cada una y de manera individual con los siete niños y niñas con Síndrome de Down.

A continuación se detallan los aspectos que mejoró cada caso con la aplicación de la terapia

N° DE CASO	TECNICAS APLICADAS								DURACIÓN
	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves	Viernes	
	reeducación de la posición lingual	cierre labial	Reeducación de funciones orofaciales (succión)	Reeducación de tonicidad de la mitad de la lengua	Reeducación de tonicidad del paladar blando	reeducación de la respiración	reeducación de la masticación	reeducación de la deglución	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	X	X		X	X		X	X	
3	X	X		X	X		X	X	
4	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	X	X	X	X	X		X	X	
6	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	X	X	X	X	X	X	X	X	

Para Cervera (2010) la terapia miofuncional se da mediante la aplicación de procedimientos y técnicas para reeducar patrones musculares inadecuados en la deglución atípica. Gracias a la aplicación de estas técnicas y procedimientos

se logró disminuir un nivel de deglución atípica a cinco de los siete casos debido a su constancia durante el tratamiento.

En el siguiente objetivo se dan a conocer detalladamente los resultados del post-test para validar el beneficio de la terapia aplicada.

Objetivo N° 5

- Validar el beneficio de la terapia Miofuncional en los pacientes con Síndrome de Down que presentan deglución atípica.

Post-guía para la evaluación de la deglución atípica

Para dar cumplimiento a este objetivo se utilizó la Post-Guía para la evaluación de la deglución atípica, cuyos resultados nos revelan los distintos niveles que presentaron los niños/as después de haber recibido la terapia miofuncional.

Tabla N° 4 Niveles de Deglución Atípica

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BAJA	5	71%
MEDIA	2	29%
ALTA	0	0%
TOTAL	7	100%

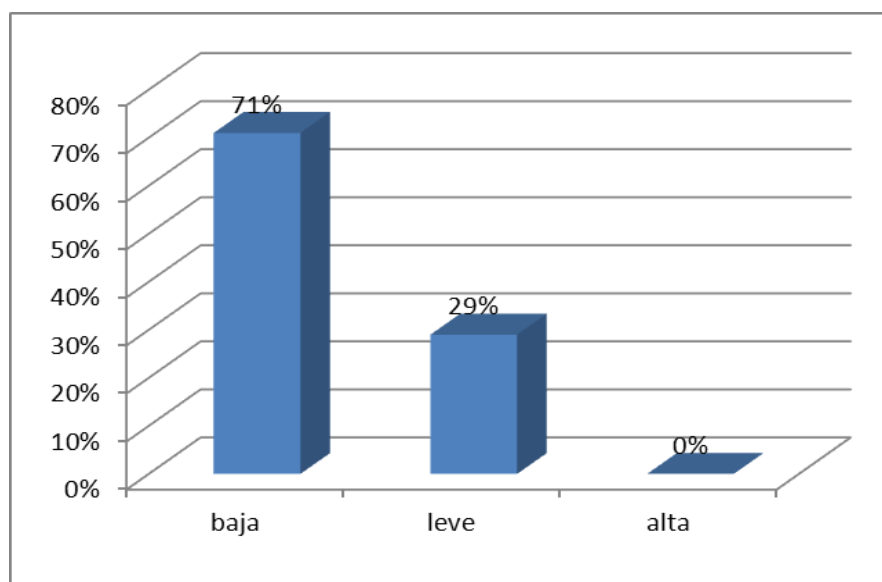
Fuente: test para la evaluación de la deglución atípica

Responsable: Segundo Mauricio Cisneros Cuenca.

Análisis: De los siete niños/as se pudo determinar que: cinco de los niños y niñas que representan un 71% de los evaluados se encuentran en un nivel de deglución atípica baja, mientras que dos de los niños y niñas que corresponden al 29% de los valorados se encuentran en un nivel de deglución atípica media,

y finalmente ninguno de los niños/as evaluados lo cual correspondería al 0% no se encuentran con un nivel de deglución atípica alta.

Grafica N° 4 Niveles de Deglución Atípica



Fuente: test para la evaluación de la deglución atípica.
Responsable: Segundo Mauricio Cisneros Cuenca.

Interpretación: En base a los resultados obtenidos se pudo evidenciar que la mayor parte de los evaluados se encuentran en un nivel de deglución atípica baja lo que significa que la aplicación de la terapia miofuncional ayudo a disminuir los niveles de deglución atípica. García (2010) indica: “En la deglución atípica baja, los movimientos ondulatorios de la lengua favorecen la formación del bolo alimenticio que con un movimiento anterior y seguido inmediatamente de un movimiento posterior de la lengua, facilitan el paso del alimento hacia la faringe” (p.102).

Es importante recalcar que en la deglución atípica baja existe mayor facilidad al momento de pasar los alimentos, debido a que los movimientos alterados de la lengua mejoran y dan lugar al proceso de la deglución.

Tabla N° 5 Cuadro Comparativo de la valoración de la guía y pos guía para la evaluación de la deglución atípica.

NIVELES DE DEGLUCIÓN ATÍPICA	GUIA PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEGLUCIÓN ATÍPICA		POST-GUIA PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEGLUCIÓN ATÍPICA	
	FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)
ALTA	2	29%	0	0%
MEDIA	3	42%	2	29%
BAJA	2	29%	5	71%
TOTAL	7	100%	7	100%

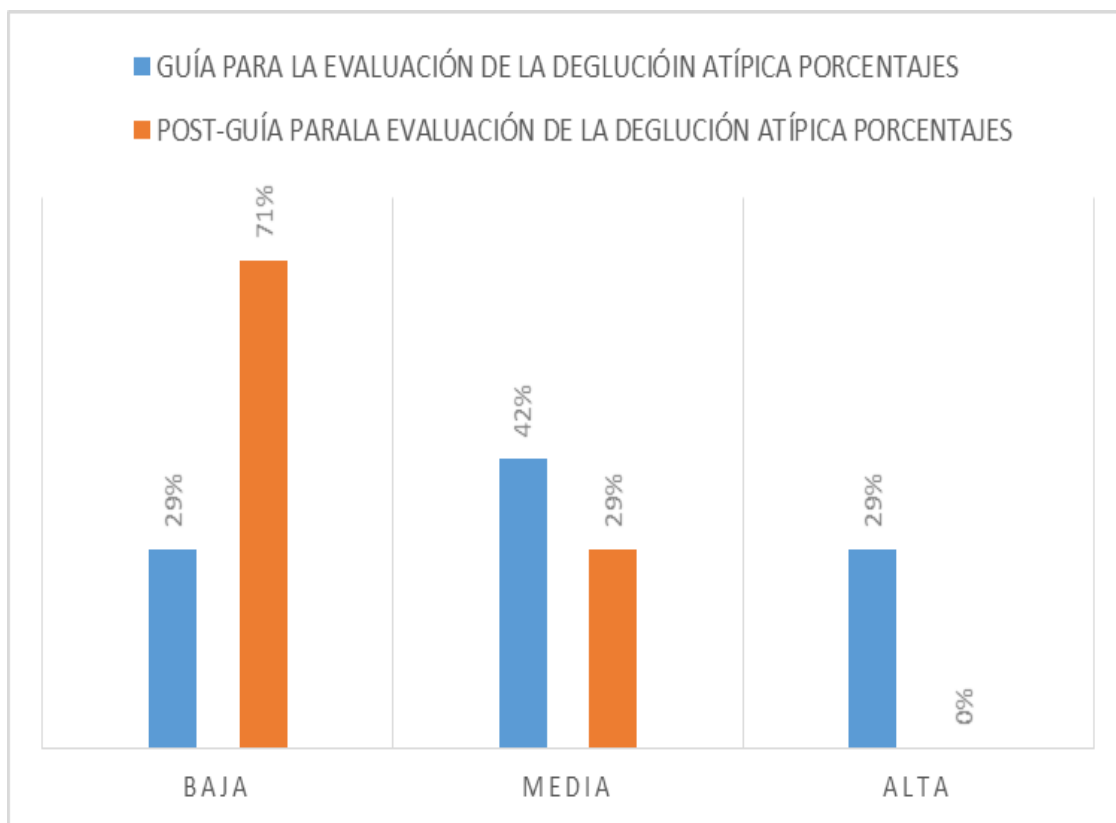
Fuente: Guía y pos guía para la evaluación de la deglución típica.

Responsable: Segundo Mauricio Cisneros Cuenca

Análisis:

Luego de haber aplicado La post guía para la evaluación de la deglución atípica se pudo evidenciar que, dos de los siete niños y niñas que correspondían inicialmente al 29% con deglución atípica alta, pasaron a un nivel de deglución atípica media que corresponde al 29%; así mismo tres de los evaluados/as que al principio concernían el 42% con una deglución atípica media, disminuyeron a un nivel de deglución atípica baja que representa el 71% ya que dos de los casos que inicialmente se encontraban en una deglución atípica baja se mantuvieron en este nivel.

Gráfica N° 5 Gráfico comparativo de la guía y pos guía para la evaluación de la deglución atípica.



Fuente: Guía y pos guía para la evaluación de la deglución típica.
Responsable: Segundo Mauricio Cisneros Cuenca

Interpretación.

Los niños y niñas que inicialmente se encontraron en una deglución atípica alta 29% lograron disminuir a una deglución atípica media, Los niños y niñas que inicialmente se encontraron en una deglución atípica media 42% lograron disminuir a una deglución atípica baja y los dos niños y niñas que inicialmente se encontraron en una deglución atípica baja 29% se mantuvieron en este nivel debido a que no asistían regularmente a las terapias.

En conclusión el 71% de niños lograron disminuir su nivel inicial de deglución atípica en a un nivel bajo gracias a su constancia en el tratamiento con la terapia miofuncional se consiguió mejorar los siguientes aspectos: la posición

lingual, el cierre labial, el tono de la lengua, el tono del paladar blando, la respiración, la masticación y la deglución.

Para Walker & Líbera (2013) la terapia Miofuncional constituye una base fundamental para este logro ya que gracias a su utilización en la Deglución Atípica se pueden conseguir una disminución de la misma.

g. DISCUSIÓN

PRIMER OBJETIVO ESPECÍFICO

- Caracterizar los referentes teóricos y metodológicos de la terapia Miofuncional que disminuyen la deglución atípica.

La recopilación de información fidedigna expuesta por los distintos autores citados, nos permitió corroborar y estructurar la teoría sobre la deglución atípica además de comprobar la importancia de la terapia Miofuncional en los niños y niñas con síndrome de down.

SEGUNDO OBJETIVO ESPECÍFICO

- Diagnosticar los niveles de deglución atípica a través de la ingesta de alimentos en los niños y niñas con Síndrome de Down.

Luego de haber obtenido los resultados de las evaluaciones aplicadas a los niños/niñas y profesionales, se pudo evidenciar que un número significativo de niños y niñas con síndrome de Down se ubican en un nivel de deglución atípica media, esta información pudo ser constatada mediante la aplicación de las distintas técnicas, mismas que confirmaron la existencia de un nivel medio de deglución atípica en los niños/niñas con síndrome de Down.

Posteriormente se procedió a realizar un análisis general de los aspectos valorados dentro de la guía para la evaluación de la Deglución Atípica la cual se les aplico a los siete niños/as, determinando que la mayoría presenta dificultades al momento de deglutir y expulsar fuera de la boca los alimentos.

La información que se pudo obtener con la utilización de los instrumentos, permitió conocer las dificultades deglutorias que presentan los niños y niñas

con síndrome de Down que asisten al C.A.D.E además de los diferentes niveles de deglución atípica que se lograron identificar durante el proceso de investigación, lo cual es corroborado por Rosell (2011) quien menciona:

Las causas para los diferentes niveles de deglución atípica son la consecuencia de uno o varios factores que han incidido sobre la evolución de las praxias estomatológicas durante la infancia, impidiendo la maduración adecuada y la adquisición de los patrones musculares deglutorios adultos (p.117).

TERCER OBJETIVO ESPECÍFICO

- Establecer los ejercicios Miofuncional que disminuyen el proceso de deglución atípica en los niños y niñas con síndrome de Down.

Los ejercicios que se emplearon para mejorar el proceso de deglución atípica en los niños y niñas con síndrome de down fueron: Reeducción de la posición lingual, Reeducción del Cierre labial, Reeducción de las Funciones Orofaciales (Succión), Reeducción de la Tonicidad de la mitad de la lengua, Estimulación del paladar blando, Reeducción de la respiración, Reeducción de la masticación, Reeducción de la deglución, ejercicios que permitieron disminuir el nivel deglutorio en el que se encontraban antes de la aplicación de la terapia.

Para Rossano (2008). Es importante plantear los ejercicios Miofuncionales que ayudan a disminuir los niveles de deglución atípica ya que el objetivo principal de la terapia Miofuncional es la creación de una función muscular orofaciales normal.

CUARTO OBJETIVO ESPECÍFICO

- Aplicación de terapia miofuncional en los niños y niñas con síndrome de Down para disminuir la deglución atípica.

Se elaboró una tabla de registro de actividades basada en la terapia miofuncional que ayudaran a disminuir la deglución atípica, con la cual se pudo llevar un control sobre el avance que tenía cada niño/a en las diferentes actividades que fueron: Reeducción de la posición lingual, Reeducción del Cierre labial, Reeducción de las Funciones Orofaciales (Succión), Reeducción de la Tonicidad de la mitad de la lengua, Estimulación del paladar blando, Reeducción de la respiración, Reeducción de la masticación, Reeducción de la deglución. Este registro de actividades se lo llevo a cabo por cuatro meses que fue el tiempo que se aplicó la terapia.

Las actividades que mayor acogida tuvieron por parte de los niños/as fueron: Reeducción de la posición lingual, Reeducción de la respiración, Reeducción de la masticación, Reeducción de la deglución, ya que estas actividades se las realizaba con materiales que llamaban la atención en los niños como lo son los chupetes, caramelos, molinos de viento, alimentos, cabe mencionar que estos ejercicios se los realizaba de forma lúdica de manera que los niños y niñas esten motivados a recibir cada día la terapia.

Según LÓPES (2010) mediante la intervención terapéutica con las técnicas y actividades de la terapia Miofuncional los niños y niñas llegan a estar más motivados, perciben mejor su entorno, prueban más. Se consigue la suficiente relajación del niño, que el conozca su cuerpo y mejore la tonicidad de los músculos orofaciales (lengua, mejillas. Labios, entre otros.) Esto ayuda a que la deglución atípica pueda disminuir.

QUINTO OBJETIVO ESPECÍFICO

- Validar el beneficio de la terapia Miofuncional en los niños y niñas con síndrome de Down que presentan deglución atípica.

Fue indispensable volver a aplicar la guía para la evaluación de la deglución atípica, con la que se pudo constatar la disminución de los niveles deglución

atípica de la siguiente manera: el nivel alto disminuyó a un nivel medio, el nivel medio disminuyó a un nivel bajo y por último los pacientes con un nivel bajo se mantuvieron en este nivel debido a su poca participación en las actividades planificadas.

De esta manera se puede evidenciar que existió una disminución de la deglución atípica en cinco de los siete casos a los que se les aplicó la terapia miofuncional, gracias a su constancia al momento de recibir la misma.

La aplicación de la terapia Miofuncional es conveniente debido a los resultados favorables que genera en la disminución de la deglución atípica en los niños y niñas con síndrome de Down, así lo corrobora Quirós (2013): “El lograr disminuir paulatinamente los niveles de la deglución atípica hasta llegar a la erradicación e implantación de una buena deglución es la principal razón de ser de los ejercicios mioterapéuticos”.

Por tal motivo se pone en evidencia que la terapia miofuncional ayuda a disminuir la deglución atípica en los niños y niñas con síndrome de Down, mediante la aplicación de sus diferentes técnicas y actividades, ayudando así que la calidad de vida de estas personas mejore.

h. CONCLUSIONES

- En el diagnóstico inicial sobre los niveles de deglución atípica existió una prevalencia del 42% en la deglución atípica media seguida de un 29% en deglución atípica alta.
- Los ejercicios propuestos en el modelo de Terapia Miofuncional, permiten disminuir la deglución atípica en los niños y niñas con síndrome de Down.
- La aplicación de la Terapia Miofuncional disminuye la Deglución Atípica gracias a la utilización de las técnicas y actividades Miofuncionales como la reeducación de la posición lingual, reeducación del cierre labial, estimulación del paladar blando, reeducación de la respiración, Reeducación de la masticación, Reeducación de la deglución
- Con la post aplicación de la guía para la evaluación de la deglución atípica se pudo evidenciar una prevalencia del 71% en la deglución atípica baja seguida de un 29% en deglución atípica media, lo que nos indica que la terapia Miofuncional es beneficiosa en los niños y niñas con síndrome de down, puesto que disminuye la deglución atípica a un nivel inferior al inicial.

i. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los terapeuta del centro C.A.D.E utilizar el instrumento (Guía para la Evaluación de la Deglución Atípica), planteado en esta tesis ya que permite diagnosticar los niveles de deglución atípica, para poder establecer un tratamiento específico.
- Se sugiere a los terapeuta del centro C.A.D.E utilizar las técnicas de la Terapia Miofuncional manejadas en este trabajo de investigación, mismas que contribuyen en la disminución de los niveles de deglución atípica.
- Se propone a los terapeuta del centro C.A.D.E a tomar en cuenta la aplicación de la Terapia Miofuncional como una herramienta para disminuir la Deglución Atípica.
- Se propone a los terapeuta del centro C.A.D.E realizar una reevaluación de la deglución atípica luego de haber aplicado la terapia Miofuncional, con el instrumento (Guía para la Evaluación de la Deglución Atípica) debido a que permite conocer el progreso que ha tenido el niño o la niña con la utilización de la terapia antes mencionada.

j. IBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ Maritza, PIZZA Luz Dary. (2010). Masticación y Deglución: aspectos relacionados con el desarrollo del niño con síndrome de Down, editorial Lumen
- ARAGON Virginia. (2009). Terapia de Lenguaje en niño con Síndrome de Down Icaria Editorial.MADRIGAL Ana, (2004). Síndrome de Down. 2 Edición, Editorial Brujas Barcelona, España.
- ARAGON, Virginia. (2009). terapia miofuncional en niños con deglución atípica. 1 edición, Editoriales Cádiz. Algeciras
- BARRERA Margarita, (2013). Deglución Atípica, 1 Edición, editorial Nobuko Buenos Aires Argentina.
- BENGOECHEA, Pedro. (1999). Dificultades de aprendizaje escolar en niños con necesidades educativas especiales: un enfoque cognitivo. 1 Edición, Editorial: servicio de Publicaciones-Universidad de Oviedo
- BORRÁS SANCHIS, Salvador. (2011). Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados. Edición Nau Libres, Valencia España
- CERIANI CERDANAS, José María. (2009). Neonatología Práctica 4ª edición, Editorial Médica Panamericana
- CERVERA, José, YGUAL Amparo. (2010). Guía para la evaluación de la deglución atípica. Editorial Médica Panamericana
- COSTA Emanuel S. (2011). Deglución atípica, tipos, etiología y niveles deglutorios que los acompañan. Editorial Médica Panamericana
- CUNNINGHAM Cliff (1990) Down Syndrome: Introduction for parents and carers, editorial Souvenir Press
- ECEMC. (2008).
- GARCÍA , J; QUIRÓS o; D´JURISIC A; TEDALDI J. (2010). Hábitos susceptibles de ser corregidos mediante Terapias Miofuncionales, Editorial Paidós
- GONZALES SEGURA Cristian. (2011). Terapia Miofuncional y Deglución Atípica, Editorial Satori

- GUERRERO José F (1998) Nuevas perspectivas en la educación e integración de los niños con Síndrome de Down, editorial Novedades educativas Barcelona Paidós
- LA HORA. (2010). En Ecuador existen 7.457 personas con Síndrome de Down.
- LAMBERT Y RONDAL (1982) Exceptional Language Development in Down Syndrome. Editorial Cambridge University Press
- LATORRE MORADO, Gonzalo. (2013). SOS mi hermano es síndrome de Down. Ediciones Piramide, Barcelona España
- LÓPEZ VILLAMAR Miguel Lázaro (2010). Aspectos teóricos y prácticos de la intervención logopédica:
- MORALES MARTÍNEZ , Guadalupe, & LÓPEZ, Ernesto (2006). El síndrome de Down y su mundo emocional. 1 Edición, Editorial Aljibe.
- MOSS, Kate. (2010). Pérdida de la vista y del oído vinculada al Síndrome Down. editorial De Vecchi ediciones S.A.
- MOORE, K.L. Anatomía de la deglución con orientación clínica. Editorial Médica Panamericana. Madrid. 3ª edición. 1993
- PEDIATRIA, r. c. (2011). Estudio epidemiológico global del síndrome de Down. revista chilena de pediatría.
- PLANELL DEL POZO Martín C, S. (2011). Habito de interposición lingual en el paciente infantil. Profesión dental. Editorial Tusquets
- PUESCHEL, Siegfried. (2002). Síndrome de Down: Hacia un futuro mejor, guía para los padres. 2 edición. Editoriales Masson, S.A. Barcelona (España).
- QUEIROZ MARCHEZAN, Irene. (2002). Fundamentos de Fonoaudiología. Editorial Médica Panamericana S.A
- QUIRÓS Oscar. (2013). Efectividad de la terapia Miofuncional en los hábitos más comunes capaces de producir mal oclusiones clase II. Editorial Alba
- ROSELL CLARI. Vicent (2011). Logopedia e intervención. Editorial Gredos
- RUIZ, Rafael. (2009). Síndrome de Down y logopedia. Editorial cultivar Comunicación SL
- STRATFORD Richard (2006) Sub cellular Biochemistry, Editorial Plenum press, New York

- URRIETA E., L. I. (2008). Hábitos bucales y Maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el Diplomado de Ortodoncia Interceptiva U.G.M.A. Año 2006-2007 .
- USTRELL TORRENT, J. (2011). Manual de ortodoncia. Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona.
- WALKER, Marta, & LÍBERA, Mónica. (2013). Voz y tu voz. Impreso en Editoial Dunken Buenos Aires Argentina
- WORDPRESS.COM. (2013). la terapia miofuncional. wordpress.com.

k. ANEXOS

ANEXO 1: PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

TEMA

APLICACIÓN DE LA TERAPIA MIOFUNCIONAL PARA MEJORAR LA DEGLUCIÓN ATÍPICA EN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 2-3 AÑOS CRONOLÓGICA EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA, DE REHABILITACIÓN E INCLUSIÓN “CADE” DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO 2013-2014”.

PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE LICENCIADO EN PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL.

AUTOR

Segundo Mauricio Cisneros Cuenca

1859

LOJA – ECUADOR

2014

a. TEMA

APLICACIÓN DE LA TERAPIA MIOFUNCIONAL PARA MEJORAR LA DEGLUCIÓN ATÍPICA EN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 2-3 AÑOS CRONOLÓGICA EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA, DE REHABILITACIÓN E INCLUSIÓN “CADE” DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO 2013-2014”.

b. PROBLEMÁTICA

“El Síndrome de Down es la anomalía cromosómica más frecuente en el mundo, que suele ocurrir una vez por cada 700 nacidos vivos, se manifiesta en todas las razas, grupos étnicos, clases socio-económicas y nacionalidades.

De acuerdo con la información recogida por el Estudio Colaborativo Español de Malformaciones Congénitas en España viven aproximadamente 34.000 personas con síndrome de Down”. ECEMC (2008)

Además en un estudio epidemiológico global del síndrome de Down realizado por el ECLAMC, “en la actualidad en Chile, la prevalencia al nacimiento del síndrome de Down, está por sobre 2,2 por 1.000 nacimientos⁷. Sobre ese promedio están las tasas de Chile (2,47 por 10.000), Argentina (2,01) y Paraguay (1,98). Bajo él están Brasil (1,72), Colombia (1,72), Bolivia (1,55), Venezuela (1,49), Ecuador (1,48) y Uruguay (1,32) Datos que son corroborados por la Fundación Iberoamericana Down 21”. Pediatría, (2011)

De acuerdo con una publicación del diario “La Hora” en un estudio desarrollado por la Misión Manuela Espejo “en Ecuador, existen 7.457 personas con Síndrome de Down. Según el genetista Milton Jijón, la incidencia es elevada comparada con el resto del universo. En nuestro país varios estudios demuestran que está presente en 1 por cada 550 nacidos vivos. De las 7457 personas con Síndrome de Down, 3597 (48.24%) son mujeres y 3860 (51.76%) hombres. La tasa de prevalencia en el país es de 0.06 por 100 habitantes, las provincias de Manabí, Sucumbíos y Santo Domingo tienen la mayor prevalencia 0.09 por 100 habitantes mientras que en Carchi, Chimborazo, Imbabura y Pichincha es de 0.03%.

El mayor porcentaje de personas con Síndrome de Down se encuentran en edades por debajo de los 25 años, del total de las personas con SD el 43% no ha recibido atención psicopedagógica”. La Hora (2010)

“Las conclusiones obtenidas de un estudio realizado a una muestra de población de 80 niños con deglución atípica fueron las siguientes:

- La deglución atípica por sexo es más severa en las mujeres y más leve en los varones.
- La deglución atípica por edad es más severa entre los 7 y 8 años y más leve entre los 5 y 6 años.

En la relación entre la deglución atípica y la mordida abierta anterior se concluyó que a mayor severidad de la deglución atípica, mayor es la severidad de la mordida abierta anterior.

En la relación entre la deglución atípica y la dicción se concluyó que a mayor severidad de la deglución atípica, los niños presentaron mayor problema para pronunciar fonemas (dicción)” wordpress.com, (2013)

“La prevalencia de pacientes con hábitos bucales fue de 64,7% siendo el género femenino predominante con un 35,29% y el masculino con un 29,41%, la edad oscilante de la presencia de hábitos es de 7 a 8 años. Los hábitos bucales encontrados en primer lugar son deglución atípica y respiración bucal, seguidos por succión del dedo pulgar hacia el paladar y lengua protráctil”
URRIETA E (2008)

Cifras considerablemente altas que en consecuencia merecen la atención de los organismos estatales correspondientes, así como de las organizaciones no gubernamentales. Sin embargo en la realidad internacional, nacional y local es perceptible la desatención, falta de investigación e inaplicabilidad de los tratamientos adecuados para mitigar los efectos de este trastorno genético.

“Entre los principales problemas con los que se enfrenta el paciente con síndrome de Down tenemos; Entre el 40 y el 45 por ciento de estos, padecen de enfermedad congénita del corazón. También con frecuencia se presentan

anomalías del intestino, malfuncionamiento de la tiroides, problemas del esqueleto, deglución atípica” MOSS (2010)

A pesar de que todos estos problemas enmarcan limitantes para el desarrollo integral de las personas que padecen del mencionado síndrome, es el último descrito, el que se quiere estudiar en la presente investigación.

“Teniendo en cuenta que para el habla y la voz se utilizan los mismos órganos que realizan las funciones biológicas imprescindibles para la vida (respiración y alimentación) durante este proceso, los labios, la mandíbula, las mejillas y la lengua trabajan con una notable coordinación de movimientos, estimulando de esta manera las habilidades que demanda el buen funcionamiento del aparato fonológico. Si alguno de estos no se utiliza correctamente se puede producir la llamada deglución atípica” ARAGÓN (2009).

Según un artículo publicado por estudiantes de fonoaudiología de la Universidad de Buenos Aires “Los niños con Síndrome de Down, en el momento de la deglución, no suelen elevar la lengua, sino que tienden a protruir la, es decir, moverla hacia delante y abajo, realizando un movimiento asemejado al chupeteo o bombeo lingual, que va aplastando el alimento contra los dientes superiores para terminar en la punta de la lengua, en muchos casos, fuera de la cavidad bucal. Estos procesos suelen ser muy frecuentes en estos niños, debido fundamentalmente a sus características físicas endobucales y propias del síndrome que dificultan el proceso de la deglución normal”

En respuesta al deficiente estudio e iniciativa de solución al problema de la deglución atípica nada o poco se ha hecho, tomando en cuenta que existen diversos mecanismos para solucionar o mitigar dicha dificultad.

Uno de estos procedimientos es la Terapia Miofuncional que constituye una de las actividades más importantes en el tratamiento de las alteraciones del

desarrollo por su influencia en el funcionamiento general del niño, en el mejoramiento de su calidad de vida y de manera especial en el desarrollo del lenguaje.

Podemos decir que existe un escaso conocimiento de la aplicación de la Terapia Miofuncional en niños con síndrome de Down. En consecuencia no se ha dado la importancia pertinente al tratamiento de la deglución atípica, convirtiendo la solución al mencionado problema en irrealizable.

PREGUNTA SIGNIFICATIVA

Por todo lo expuesto, se ha dirigido el estudio de la presente investigación al problema denominado como pregunta ¿Cómo la aplicación de la terapia Miofuncional mejora la deglución atípica en los pacientes con síndrome de Down en la unidad de educación especializada, rehabilitación e inclusión CADE de la ciudad de Loja. Periodo 2013-2014?

c. JUSTIFICACIÓN

Como estudiante de la carrera de Psicorrehabilitación y Educación Especial he tenido una formación en el marco del modelo pedagógico Institucional, con pertinencia social, sólidas bases científico-técnicas, espíritu humanista y ética, para ayudar a resolver los problemas que presentan las personas con diferentes discapacidades, necesidades educativas especiales y de salud mental; mediante la prestación de servicios en intervención psicopedagógica y psicoterapéutica.

Dentro de nuestros estudios hemos recibido como formación la materia de terapia de lenguaje donde conocimos los problemas de lenguaje presentes en los diferentes tipos de discapacidades y técnicas terapéuticas con las que se trabaja con las personas con necesidades educativas especiales, siendo las personas con síndrome de Down las que más me impactaron porque conllevan problemas en el desarrollo del lenguaje, empezando desde las funciones básicas que todo persona debe realizar normalmente y que en muchos de estos niños no se producen con normalidad para poder seguir existiendo como lo son: la respiración, masticación y deglución.

Los niños con síndrome de Down en su gran mayoría presentan deglución atípica debido a su retraso mental y es necesario aplicar una técnica terapéutica de lenguaje para la reeducación e incorporación de la deglución normal, por esta razón he decidido aprender la terapia miofuncional asistiendo a prácticas en el centro CADE de la ciudad de Loja donde nos abrieron sus puertas para que podamos aprender sobre la terapia de lenguaje y sus diferentes técnicas, siendo la técnica miofuncional la que más me agrado y la cual decidí aprender para poder aplicarla en niños con síndrome de Down que presenten deglución atípica para así poder ayudar a estos niños a incorporar en sus funciones este importante proceso biológico que incapacita a estas personas.

En la actualidad el conocimiento de esta técnica miofuncional es poco conocida a pesar sus resultados son muy buenos incluso en personas con PCI donde si es muy aplicada, sucede lo contrario cuando se trata de aplicarla en niños con síndrome de Down donde su aplicación aun no es muy conocida en nuestro medio.

Es importante destacar que la presente investigación se la realizará por las siguientes razones:

Ámbito educativo.- Será un gran aporte como método de trabajo para la reeducación de la deglución atípica no solo en niños con síndrome de Down sino también en todas las personas que presenten la mencionada alteración

En el ámbito social.- Ayudara a mejorar las condiciones de vida de los niños y niñas con síndrome de Down que presenta deglución atípica pudiendo realizar la deglución con normalidad y disminuyendo lo mal estilo de vida provocado por dicha alteración.

En el ámbito familiar.- será un motivo de felicidad y de cambio de vida al poder ver a estos niños que pueden realizar la deglución con normalidad sin depender de alguien más para poder realizarla, además de ganar independencia, y ayudar en su futura aparición comunicativa.

Los beneficiarios directos serán los niños y niñas con síndrome de Down de 2-3 años que presenten deglución atípica en la unidad de educación especializada, de rehabilitación e inclusión "CADE" de la ciudad de Loja y también los padres de familia de estos niños.

Es por todo lo expuesto que la presente investigación justifica el quererla realizar y aplicar en los niños con síndrome de Down con deglución atípica debido a que cuento con el conocimiento y la práctica necesarios para llevar a cabo la terapia Miofuncional en los niños antes mencionados.

d. OBJETIVOS

OBJETVO GENERAL

- ❖ Determinar la terapia Miofuncional para mejorar la deglución atípica en los pacientes con Síndrome de Down en la Unidad de Educación Especializada, Rehabilitación e Inclusión CADE de la ciudad de Loja. Periodo 2013-2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar los referentes teóricos y metodológicos de la terapia Miofuncional para mejorar la deglución atípica en los pacientes con Síndrome de Down.
- Diagnosticar los niveles de deglución atípica a través de la ingesta de alimentos en los pacientes con Síndrome de Down
- Establecer las técnicas de la terapia Miofuncional para mejorar los procesos de deglución atípica en los niños y niñas con Síndrome de Down.
- Aplicación de la terapia Miofuncional en los pacientes con Síndrome de Down para mejorar la deglución atípica.
- Validar el beneficio de la aplicación de la terapia Miofuncional en los pacientes con síndrome de Down que presentan deglución atípica.

e. MARCO TEÓRICO

- ESQUEMA DE CONTENIDOS

1. SINDROME DE DOWN (SD).
 - 1.1. Concepto.
 - 1.2. ¿Qué es el Síndrome de Down?
 - 1.3. Características del Síndrome de Down.
 - 1.4. Teorías Etiológicas del Síndrome de Down
 - 1.5. Causas del Síndrome de Down
 - 1.6. Tratamientos para el Síndrome de Down
 - 1.7. El Síndrome de Down y la Deglución Atípica
2. DEGLUCIÓN ATÍPICA
 - 2.1. Concepto
 - 2.2. Características
 - 2.3. Tipos de Degluciones Atípicas
 - 2.4. Causas
 - 2.5. Deglución Atípica, Diferencias con la Deglución Normal
 - 2.6. Evaluación y Diagnóstico
 - 2.7. Tratamiento
3. TERAPIA MIOFUNCIONAL
 - 3.1. Concepto
 - 3.2. Objetivos de la Terapia Miofuncional
 - 3.3. Características de Intervención del Terapeuta Miofuncional
 - 3.4. Evaluación y Diagnóstico
4. TERAPIA MIOFUNCIONAL Y DEGLUCIÓN ATÍPICA
 - 4.1. Corrección de la Deglución Atípica con Terapia Miofuncional
 - 4.2. Tratamiento para la Deglución Atípica con Terapia Miofuncional
 - 4.3. Ejercicios Miofuncionales Recomendados para el Tratamiento de la Deglución Atípica

1. SÍNDROME DE DOWN (SD)

1.1. Concepto de Síndrome de Down

“El Síndrome de Down es una anomalía ocasionada por la presencia de un cromosoma extra del par 21 en las células del organismo. Por eso se le llama también trisomía 21. El síndrome fue definido por sir John Langdon Down en 1886, y la anomalía cromosómica fue identificada por Jérôme Lejeune en 1959”. LATORRE (2013)

1.2. Qué es el síndrome de Down

“El Síndrome de Down, también conocido como trisomía 21, es un trastorno genético crónico, que se caracteriza generalmente por retraso mental que lleva asociado ciertas características físicas (ojos achinados, talla baja, debilidad en el tono muscular, susceptibilidad a ciertas enfermedades, etc.).

El síndrome de Down es una alteración genética producida por la existencia de tres copias de genes (dos normales más una extra) situados en el cromosoma 21. Se conocen desde hace tiempo las alteraciones morfológicas del cerebro de las personas con síndrome de Down, así como las posibles relaciones de estas con la alteración de la función del cerebral que produce la discapacidad intelectual” LATORRE (2013).

Además podemos citar que “el Síndrome de Down es la causa más frecuente del retraso mental, se trata de una alteración cromosómica, caracterizada por exceso de material genético. Con el termino síndrome se quiere destacar que las personas afectadas presentan un conjunto de síndromes diversos: cognitivos, fisonómicos y médicos, entre otros.

El exceso de material genético origina un desequilibrio en distintos sistemas biológicos, como cada cromosoma está implicado en el desarrollo de varios órganos, la alteración de uno de ellos afectara a varias funciones.

Esto explica la diversidad de síntomas y características de las personas con síndrome de Down, así el retraso mental se explica porque afecta al desarrollo del sistema nervioso, de manera especial, del cerebro”. MADRIGAL (2004)

“Aparentemente casi todo el mundo sabe de lo que se hace referencia cuando se habla del Síndrome de Down, esta expresión evoca la imagen de niños de baja inteligencia, de movimientos torpes y ojos achinados, cuyos rasgos faciales de carácter mongoloide han hecho que sean reconocidos como “mongólicos” termino que hoy en día está siendo reemplazado por el Síndrome de Down y Trisomía 21 por ser más apropiado” LATORRE (2013)

1.3. Características del Síndrome de Down

Parafraseando a LATORRE, (2013) quien nos menciona que las personas con síndrome de Down “tienen sus características peculiares que conforman casi una raza. Solamente sus rasgos físicos definen una fotografía casi idéntica para todos. En terminología clínica estos presentan anomalías craneofaciales, ojos almendrados, protusión de lengua, boca pequeña, nariz con puente plano, cara aplanada, orejas pequeñas y cuello corto. Corta estatura y extremidades pequeñas con manos y pies anchos. Las manos presentan displasia de la falange media del quinto dedo y un único pliegue transversal palmar. Hay un amplio espacio interdigital entre el primero y el segundo dedos de los pies. Hiperextensibilidad articular (no tiene dificultad alguna para sentarse en posturas tipo loto. Al revés, las buscan). Estrabismo, el hombre es estéril”.

En realidad la lista de características es muy amplia como indica el autor y es muy importante tener el conocimiento de las mismas para una mejor comprensión del síndrome de Down.

CUNNINGHAM (1990) señalan una serie de “características físicas de niños con síndrome de Down que pasamos a exponer a continuación:

Físicas:

- Los ojos tienen una inclinación hacia arriba y hacia afuera,
- La cara tiene un aspecto plano
- La cabeza más pequeña de lo normal y la parte posterior aplanada
- Las orejas suelen ser pequeñas
- El cuello corto
- Las piernas y los brazos suelen ser cortos en comparación al tronco
- Las manos son pequeñas con los dedos cortos
- Los pies suelen ser anchos y los dedos de los pies cortos
- Tendencia a cierta obesidad ligera y susceptibilidad a las infecciones, trastornos cardiacos, digestivos, sensoriales, etc.

Neuropsicológicas:

- Menor peso y tamaño del cerebro, cerebelo y tronco cerebral, como consecuencia de un menor número de células.
- Retraso en la mielinización, lo cual significa un desarrollo más lento e incompleto del niño.

Sensoriales:

- Pérdidas auditivas por la forma de las orejas, infecciones y menor tamaño del cráneo

- Alteraciones en la recepción, procesamiento y respuesta a las señales acústicas
- El procesamiento del estímulos auditivos es más lento
- Presentan algunos problemas visuales: estrabismo, miopía o hipermetropía, y cataratas
- Menor contacto ocular con la madre, y menor frecuencia de conducta exploratoria visual que los normales

Motóricas:

- Hipotonía: pobre equilibrio, falta de habilidad para ejecutar rápidas secuencias de movimientos.
- No intenta andar antes de los dos años, la mayoría lo hacen a los tres y los más retrasados a los cinco.

Cognitivas:

- Siguiendo a Fernández Sampedro y otros se podrían indicar como algunos aspectos afectados:
- La atención es inestable, dispersa y fatigable.
- Dificultades de memoria
- El lenguaje sufre un retraso considerable respecto a otras áreas del desarrollo
- Existe retraso de vocabulario
- No usa las terminaciones de los verbos para marcar relaciones temporales, dificultades de concordancia de género y número en pronombres, no distinguen el artículo determinado del indeterminado.

Socio-afectivas:

- Estos niños tienen fama de ser afectuosos y de buen carácter, si bien bastante obstinados.

- La conducta afectiva madura más lentamente que en los niños normales.

Los padres definen a los bebés con este tipo de síndrome como tranquilos y con baja conducta afectiva (risa o llanto) esto es debido a la lentitud en procesar la información que no permite a reaccionar oportunamente a los estímulos.” BENGOCHEA, (1999)

Todas estas características tanto físicas, neuropsicológicas, sensoriales, motóricas, cognitivas, socio-afectivas nos permiten abrirnos paso a la etiología de estas características, que desde luego empezaron como una inquietud de la verdadera causa de este síndrome, para luego darle paso a las causas cromosómicas y científicas del SD.

1.4. Teorías etiológicas del síndrome de Down.

“Teoría de la deshonra.- el SD es provocado por cuestiones deshonrosas de los padres, tales como el alcoholismo o alguna enfermedad venérea.

Teoría del atavismo racial de Crookshank.- Langdon Down pensaba que el SD era un retroceso a una raza más primitiva: la raza mongólica. En 1924 Crookshank mencionó que esta alteración se debía a un atavismo. LÓPEZ ET AL (2000)

Teoría del saco amniótico (o teoría de van der Scheer).- fundamenta que el niño trisómico lo es a causa de una obstrucción en el desarrollo fetal. En el saco amniótico presiona en ciertos casos al feto, produciéndole las características de estos niños.

Teoría del origen endocrino.- afirma que las glándulas del niño trisómico no poseen la misma fuerza orgánica y funcional que las de un niño “normal” GUERRERO (1998).

Teoría fundamentada en factores familiares.- afirma que la causa del SD son factores como la edad de los padres, o la aparición tardía de la menstruación en las madres” MORALES, (2006).

Todas estas explicaciones teóricas de las causas del síndrome de Down, eran creíbles y tenían la aspiración de llegar a ser la verdadera causa de este síndrome, pero luego vino una teoría más convincente de la existencia de una anomalía genética la cual se mencionara a continuación.

1.5. Causas del síndrome de Down.

“Desde principios del siglo xx encontramos una gran variedad de explicaciones acerca del origen del síndrome de Down; algunos autores tales como Stratford (1998), Guerrero (1995), entre otros, mencionan las teorías más relevantes para tratar de explicar la causa de dicho síndrome; aunque estas teorías atribuían el origen del síndrome a factores como alteraciones hormonales, alcoholismo del padre o madre, etc., ya desde el comienzo del siglo XX Existía la sospecha de que el SD se debía a alguna anomalía de origen genético. De hecho Stratford (1998) y López et al. (2000) mencionan que en la década de 1930 una serie de autores plantearon la hipótesis de que el origen del SD podría ser de tipo cromosómico.

Entre dichos autores encontramos a Waardenburg quien propuso que la causa podría ser la duplicación o falta de algún(os) cromosoma(s). Bleyer sostenía que la causa del síndrome de Down era la migración desigual de los cromosomas, sin embargo, no se disponía de técnicas adecuadas para su identificación” MORALES, (2006).

“En (1958), LEJEUNE encontró que “los niños con síndrome de Down tenían un cromosoma extra. Observó en estudios realizados con estos niños la existencia de 47 cromosomas en cada célula en lugar de los 46 normales;

comprobó que el cromosoma extra (tres en lugar de dos) era un cromosoma 21, lo que dio origen al nombre de trisomía 21.

Posteriormente los especialistas en genética detectaron que las personas con síndrome de Down presentaban también otras alteraciones cromosómicas, a saber, la translocación y el mosaicismo”. PUESCHEL (2002).

“La translocación consiste en un intercambio del material cromosómico entre dos cromosomas no homólogos de los grupos “D” o “G” o bien entre cromosomas del grupo “G”. En el mosaicismo el mecanismo de la “no disyunción” puede ocurrir después de la formación de un cigoto normal de 46 cromosomas. La “no disyunción” postzigótica del cromosoma 21 produce una célula con 47 cromosomas trisómica 21 y una monosómica de 45 cromosomas, la célula trisómica sigue dividiéndose y forma una población de células trisómicas. La célula monosómica no es viable y muere sin reproducirse”. RUIZ (2009)

“Durante las décadas de 1970y 1980 los investigadores descubrieron que no es la totalidad del cromosoma 21 extra la causa de las alteraciones que se observa en los niños con síndrome de Down, sino solamente un pequeño segmento ubicado en el brazo largo del cromosoma 21. En mayo de 2000 los investigadores terminaron de identificar la secuencia de ADN del cromosoma 21, actualmente son muchos los investigadores que estudian los genes específicos presentes en el cromosoma 21 y las acciones que originan” PUESCHEL, (2002).

Una vez que hemos conocido las verdaderas causas del síndrome de Down podemos abrirnos paso a los diferentes tratamientos que pueden recibir las personas que lo padecen, ya que no existe ninguna cura para el síndrome de Down.

1.6. Tratamientos para el síndrome de Down.

“La atención terapéutica del síndrome de Down debe comenzar desde los primeros momentos de vida. Para que el tratamiento de los niños y niñas con síndrome de Down alcance unos resultados óptimos, es necesario que la familia se implique en el mismo colaborando con los profesionales.

Además el tratamiento debe adecuarse a las características de cada niño y niña teniendo en cuenta el grado de retraso intelectual y los problemas asociados.

Cuidados médicos: El síndrome de Down no tiene cura, actualmente no se conoce ningún fármaco capaz de evitar o eliminar el cromosoma 21 sobrante. Desde distintos foros se han propuesto distintas posibles soluciones, como suplementos nutricionales (minerales y vitaminas) o la administración de determinados fármacos. Sin embargo, tales tratamientos carecen de la suficiente evidencia científica sobre su eficacia.

Rehabilitación: Dentro de la rehabilitación podemos mencionar algunos tratamientos como:

- Terapia física (técnica Bobath, técnicas de tratamiento basado en el concepto Vojta, cinesiterapia,)
- Terapia Psicomotriz
- Terapia ocupacional
- Tratamientos de logopedia (terapia Miofuncional)

Otros tratamientos:

- Terapias asistidas con animales (hipoterapia, canoterapia, delfinoterapias)
- Terapias artísticas (danza, teatro, etc.)
- Musicoterapia.

- Terapias alternativas (sin suficientes bases científicas)". RUIZ, (2009)

1.7. El síndrome de Down y la deglución atípica

“Es muy frecuente la deglución atípica en el niño con síndrome de Down debido a características exobucuales y endobucuales: Labios separados, labio inferior flácido, labio superior alto o inactivo, lengua protuyente, forma angostas de las arcadas dentarias, paladar ojival. Es importante actuar a tiempo eliminando el chupete y el biberón en su momento, antes de los 36 meses, ya que su uso excesivo perjudica la deglución normal y se pueden presentar trastornos de paladar, de implantación dentaria, labios, respiración” RUIZ (2009)

2. DEGLUCIÓN ATÍPICA

2.1. Concepto

“La deglución atípica es el movimiento inadecuado de la lengua o de otras estructuras que participan del acto de deglutir, durante la fase oral de la deglución, en ausencia de alteración en la forma de la cavidad oral” QUEIROZ, (2002)

“El objetivo es el transporte del bolo alimenticio y también la limpieza del tracto respiratorio. Es una actividad neuromuscular compleja, que puede ser iniciada conscientemente. La deglución atípica es el uso incorrecto del mecanismo deglutorio, generalmente con una interposición lingual o labial, respiración bucal y mal oclusión dental. Esta es un modo de comer que se parece a la succión. El alimento está repartido por la cara superior de la lengua y para deglutirlo, está rota sobre sí mismo, de esta manera, el dorso lingual no se eleva sino que se dirige hacia adelante para apoyarse contra la cara posterior incisal superior o más descendida aun apoyándose en ambos bordes dentarios a la vez, o proyectando el dorso al espacio interdentario o a veces es la misma punta que aparece entre los incisivos empujándolos.

La deglución atípica es una alteración funcional que trae aparejada otras alteraciones como:

- Respiración bucal
- Mala implantación dentaria
- Deformaciones bucofaríngeas (mordida abierta-paladar ojival)
- Dificultades articulatorias (dislalias)
- Trastornos digestivos” WALKER (2013)

2.2. Características

“La deglución atípica también puede llevar a alteraciones de la oclusión, principalmente cuando es acompañada por postura interdental de la lengua. Pero los problemas de deglución pueden estar acompañados por alteraciones de otras funciones, como parte de un cuadro mayor que podemos llamar trastornos orales Miofuncionales.” QUEIROZ (2002).

A continuación se sitaran una serie de características compartidas que presentan los niños con deglución atípica:

“Carcterísticas anatomico-funcionales:

- Falta de sellado labial
- Labios hipotonicos
- Respiración oral
- Lengua hipotonica en posicion avanzada o interdental
- Maloclusiones dentales y maxilares
- Características deglutorias:
- Torpeza al ralizar movimientos deglutorios de delante hacia atraz
- Bolo alimenticio formado contra los incisivos
- Masticación en la zona anterior de la boca y no de los molares
- Maleteros laxos

- Contracción labial durante la deglución
- Los labios no sirven de muro de contracción por lo que suelen aparecer restos de alimentos y saliva en los labios
- Movimientos acompañados de cabeza y cuello
- Suele encontrarse paladar ojival estrecho que desubica la posición de la lengua.

Características en el habla:

- Dificultades articulatorias habituales con los fonemas /s/ o /r/.” ARAGON, (2009)

2.3. Tipos de degluciones atípicas

“Deglución con interposición lingual.

En este tipo de deglución en el momento de tragar los dientes no se ponen en contacto. La lengua se aloja en los incisivos empujándolos, pudiendo a veces interponerse entre los molares y premolares.

La interposición de la lengua en la parte frontal o lateral produce la mordida abierta anterior o lateral. La actividad labial tiene una influencia dental y alveolar capaz de producir un apiñamiento de los incisivos.

En estos casos de interposición lingual, el entrenamiento está basado en un patrón correcto, con los dientes en oclusión y la lengua en su adecuada posición para resolver los problemas dento-alveolares.

Deglución con interposición labial.

Se produce por la interposición del labio inferior entre los dientes frontales, en el momento de deglutir.

En posición de descanso no suele haber contacto labial. A pesar de que los labios no están juntos, la respiración es nasal porque la faringe está separada de la cavidad bucal por el velo que se apoya contra el dorso de la lengua.

Al empezar la deglución, la mandíbula se desliza hacia atrás para conseguir la oclusión y el labio inferior va a colocarse más atrás aun de los incisivos. La acción se realiza con una mayor movilidad mandibular que lo normal.

Para sellar la cavidad bucal en la zona frontal, el labio inferior y la borla de la barba se contraen fuertemente contra los incisivos inferiores.

En la masticación ambos labios son activos y están en contacto, pero la actividad del labio inferior es mayor que en los casos normales.

Síndrome del respirador bucal.

La respiración bucal se relaciona con las deformidades de la arcada dentaria y del paladar duro, el estrechamiento facial y el hipo-desarrollo mandibular.

Cuando la respiración se realiza por la nariz se estimula el crecimiento de los maxilares conjuntamente con las demás funciones orofaciales. La respiración nasal filtra, purifica, calienta y humidifica el aire inspirado. El cambio de modo respiratorio sea bucal o mixto, altera estas funciones.

El aire que entra directamente por la boca ya no recibe este tratamiento de limpieza, calentamiento y humidificación antes de pasar a las vías aéreas inferiores. Por lo tanto, el riesgo de infección es mayor.

Se habla de respiración oral o bucal cuando el niño de forma espontánea ventila por la boca en vez de realizarlo por las fosas nasales. Esta afección puede deberse a:

- Presencia de hipertrofia del tejido adenoideo
- Hipertrofia amigdalina
- Rinitis alérgica
- Desviación del tabique nasal
- Resfriados crónicos
- Frenillo labial corto, macroglosia, que impide un correcto sellado labial.
- El niño respirador oral suele tener:
 - Labios: labio superior corto, labios resacos, labios hipotónicos, falta de sellado labial.
 - Dientes-encías: incisivos superiores emergentes, encías inflamadas.
 - Paladar: alto y estrecho.
 - Lengua: lengua hipotónica, en posición interdental
 - Dificultades articulatorias: distorsión de sonidos /r/ velar y ceceo.
 - Maxilares: deformación provocada por la posición lingual y por la hipotonía muscular presente.
 - Pómulos: aplanados
 - Postura: exageración de la curvatura cervical, cabeza y cuello adelantados, pecho hundido, hombros adelantados, curvatura lumbar aumentada y abdomen prominente.
 - Respiración: insuficiencia respiratoria, hipoventilación, presencia de apneas nocturnas que conducen a cansancio durante el día.
 - Enfermedades: frecuencia de resfriados y otras alteraciones broncopulmonares.
 - Alimentación: deglución atípica, fatiga al comer e inapetencia
 - Atención: déficit atencional, hipotonía, apatía.
 - Déficit en peso y talla: la falta de un adecuado descanso por la noche afecta a las hormonas del crecimiento.

Succión

La succión constituye una de las primeras funciones alimenticias. Hay niños que tras la función de la succión como proveedora de alimento desarrollan

otros hábitos de succión que con el tiempo pueden conducir a malformaciones orofaciales. Algunos de estos hábitos son:

Succión digital: succión del pulgar introducido en la boca en forma de gancho. Esto puede provocar deformación y elevación del paladar, profusión de incisivos superiores y retrusión de los inferiores, mordida abierta, alteraciones en la articulación del lenguaje como sigmatismo.

Succión labial o lingual: interposición y auto succión de labios, de una o ambas mejillas de la lengua. Si se interpone el labio superior provocara retrusión de incisivos superiores con profusión de incisivos inferiores. Si se interpone el labio inferior se produce profusión de los incisivos superiores y retrusión de los inferiores. La interposición o succión de una o ambas mejillas provocara la intrusión de molares y premolares. La succión de la lengua provoca desborde lingual.

Succión del chupete: si se mantiene el hábito del uso del chupete más allá de la edad se pueden provocar deformaciones como una mordida abierta.

Succión de objetos extraños: puede provocar un desequilibrio que finaliza en desviaciones mandibulares hacia el lado del mordisqueo.

Onicofagia: habito de morderse las uñas. Provoca lesiones digitales e incluso puede ocurrir que la raíz del diente quede dentro y no salga.” ARAGON (2009)

2.4. Causas

“En general estas atipias se deben a problemas de postura inadecuada de la cabeza, por alteración del tono, de la movilidad o de la propiocepción de los órganos fono-articulatorios: lengua, labios, mejillas y paladar blando.” QUEIROZ (2002)

2.5. Deglución Atípica. Diferencias con la Deglución Normal

CERVERA (2010) Nos enumeran “las posibles diferencias o atipias que se pueden encontrar con respecto a la deglución normal:

Posición frontal de la lengua desde la fase oral: El ápice lingual se sitúa en posición interdental o empujando contra la cara interior de los incisivos. La interposición se relaciona directamente con la mordida abierta anterior.

Contracción de los labios: La contracción excesiva del orbicular de los labios se da para compensar la impulsión al exterior de la lengua evitando así el escape de alimentos.

Escape de alimentos: Si el sujeto no puede realizar un sellamiento de la lengua con las arcadas dentarias o compensarlo con acción mentoniana o labial puede apreciarse escape de alimentos de la boca. Es fácilmente evidenciable ese escape pidiendo al niño que trague un sorbo de agua al tiempo que mantiene la mirada baja y el cuello flexionado hacia delante.

Falta de contracción de maseteros: En el caso de la deglución normal, al iniciar de la fase oral la mandíbula asciende por contracción de los músculos maseteros, temporales y pterigoideos y la lengua se fija a la arcada dentaria. Cuando se ha producido este anclaje de la lengua la contracción cede; si no fuese así, la deglución se vería entorpecida. Por lo tanto, solo es posible detectar brevemente la contracción de los maseteros en el inicio de la fase oral normal y no durante la fase propiamente de deglución o fase faríngea. Además esta contracción es inexistente al deglutir líquidos de forma continua y tanto más activa con sólidos más densos”. QUEIROZ (2002).

“Algunos autores consideran la falta de contracción de los maseteros un rasgo de atipia: la lengua se fija en posición baja y por tanto no actúa la musculatura elevadora de la mandíbula.

Contracción del mentón: Se aprecia en oclusiones clase II con overjet y debe interpretarse como un intento para sellar la cavidad oral e impedir la impulsión de alimentos semejante al que hemos comentado en el caso de la contracción del orbicular de los labios. Se asocia también con un movimiento excesivo y contracción del labio inferior que busca alcanzar al superior que queda alejado como consecuencia de la oclusión y el overjet.

Movimientos del cuello: En ocasiones pueden apreciarse movimientos del cuello asociados a mala masticación. Si el bolo está mal formado - los alimentos no están bien triturados, es demasiado grande o no está bien insalivado-, puede presentar dificultades para ser introducido en la oro-faringe y la persona puede realizar un movimiento de estiramiento del cuello y extensión de la nuca.

Ruidos al tragar: Aparecen porque el sujeto realiza un exceso de fuerza y contracción del dorso lingual contra el paladar en el momento de la deglución.

Mantener residuos de alimentos en la boca después de acabar la deglución: Este fenómeno se debe a la hipotonía de los músculos de las mejillas que favorece el almacenamiento de partículas en el vestíbulo de la boca” LÍBERA (2013).

2.6. Evaluación y diagnóstico

ARAGÓN (2009) nos menciona que “Es esencial detectar a tiempo al posible niño que presente una deglución atípica ya que así se evitará la aparición de posibles mal-oclusiones o problemas articulatorios que le impidan comunicarse de forma normalizada en su contexto escolar y familiar.

De importancia en un primer momento es establecer una entrevista inicial con la familia para obtener todos los datos posibles acerca del desarrollo evolutivo en su hogar. Así, los datos más relevantes que nos pueden proporcionar son:

- Datos de embarazo y parto: tiempo de gestación, enfermedades durante el embarazo, tipo de parto, complicaciones.
- Enfermedades del niño: enfermedades generales, convulsiones, alergias, enfermedades respiratorias, problema de audición, motóricos, problemas dentales.
- Alimentación: alimentación en los primeros meses, paso a alimentos sólidos, dificultades de masticación, deglución, succión. Si come rápido o lento, si bebe mucho líquido, si hace ruidos al comer.
- Hábitos de succión: si succiona el dedo o nudillo, si usa chupete, si se chupa o muerde el labio.
- Sueño: si ronca por la noche, si duerme con la boca abierta.
- Desarrollo del lenguaje: edad de aparición de las primeras palabras, primeras frases, inteligibilidad de su habla, vocabulario, estructuración de las frases, comprensión, si afecta su problema al lenguaje.
- Desarrollo psicomotor: edad de gateo, cuando se sostuvo de pie, sus primeros pasos, control de esfínteres, habilidad motora en la actualidad.
- Desarrollo psico-socioafectivo: rasgos de su personalidad, relaciones con sus familiares, preferencias de juegos.
- Desarrollo escolar: nos lo proporciona la maestra-tutora si tiene problemas escolares, relación con compañeros y otros profesores.
- Una vez conseguidos los datos de la anamnesis, se procederá a la exploración funcional.

Tenemos que comprobar la anatomía oro-facial:

- Labios: tamaño, sellado, tono, aspecto, frenillo labial, musculatura donde veremos las praxias labiales que ejecuta.
- Paladar: tamaño, aspecto, úvula.
- Amígdalas: tamaño y aspecto.
- Mejillas: exploración de la cara interna, musculatura a partir de praxias.

- Maxilares: configuración de los maxilares, musculatura a partir de praxias mandibulares, articulación temporo-mandibular mientras abre y cierra la boca.
- Mordida: tipo de mordida (normal, cubierta, abierta, cruzada, invertida).
- Dentición: desplazamiento de la línea media, lateralizaciones, salivación, estado de la dentición.
- Fosas nasales: aspecto, mucosidad, narinas, prueba de permeabilidad de Rosenthal.
- Respiración: de forma espontánea si es nasal u oral, tipo respiratorio, inspiración, espiración, apnea. De forma dirigida inspiración y espiración nasal y bucal. Soplo.
- Postura: presencia de asimetrías, hombros, cabeza, lordosis excesiva.
- A continuación pasaremos a observar la fase oral de la deglución. Para ello utilizaremos algún alimento sólido como una galleta:
- Corte: observaremos los dientes que utiliza y la cantidad de comida que tritura.
- Masticación: movimiento de los maceteros, labios en el momento de la masticación, lengua, bolo alimenticio, uso de la dentición, salivación.
- Al tragar: lengua, participación de mímica compensatoria, labios, maceteros, hioides (situar el pulgar debajo de mandíbula y hacer tragar).

Para la evaluación de los líquidos podemos utilizar un vaso de agua o zumo en un vaso.

- Colocación de la lengua.
- Labios.
- Derrame de líquido.
- Vicios: presencia de chupeteo, lamido, aspira.
- Mímica facial.
- Observar con pajita y jeringuilla”

2.7. Tratamiento

ARAGÓN, (2009) Nos indica que “Luego de un buen diagnóstico, frecuentemente deben requerir la participación de un equipo interdisciplinario, para obtener mejores resultados, este equipo puede incluir: médicos, odontólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas y psicólogos.

Aunque cada paciente necesita un tratamiento específico, hay tres pasos a cumplir que son: concientización corrección y reforzamiento.

Concientización: el paciente deberá tomar conciencia de su problema y realizar los ejercicios en forma diaria y metódica

Corrección: el paciente debe identificar las diferentes partes involucradas que intervienen en la deglución y él porque es anormal. Se le enseñara a tragar normalmente.

Reforzamiento: cuando el paciente haya logrado el patrón correcto deberá ser reforzado a través de la ejercitación, hasta que lo realice en todo momento consciente e inconscientemente” WALKER & LÍBERA (2013)

Dentro del tratamiento existen las siguientes bases para la rehabilitación de la deglución atípica:

“Relajación: Se practicará en casos excepcionales de gran tensión en la zona de la cabeza y rostro, especialmente en lengua, labios, mandíbula, mejillas, frente y ojos, así como en la nuca, hombro, brazos y pelvis.

Respiración: Debemos conseguir que el niño tome consciencia de una respiración costo-diafragmática correcta, respetando los tiempos respiratorios, coordinándola con la fonación y deglución.

Terapia Miofuncional: Se trata de la aplicación de un conjunto de procedimientos y técnicas para reeducar patrones musculares inadecuados y establecer nuevos comportamientos eliminando los malos hábitos.”

3. TERAPIA MIOFUNCIONAL

3.1. Concepto

“Es una disciplina que se encarga de prevenir, valorar, diagnosticar, corregir las disfunciones orofaciales que pueden interferir, tanto en la producción del habla, como sobre la estructura de los dientes y las relaciones maxilares.” BORRÁS (2011).

Además “La terapia Miofuncional es una especialidad dentro de la fonoaudiología cuyo objetivo es corregir las alteraciones funcionales del sistema estomatognático.” USTRELL (2011).

Es importante destacar que la terapia Miofuncional es muy utilizada por los terapeutas de lenguaje (logopedas), los mismos que implementan esta técnica en sus terapias para la rehabilitación oro-facial en personas con, Parálisis cerebral, Síndrome de Down, en pacientes con maloclusiones dentarias y en las alteraciones del sistema estomatognático (órganos, estructuras y nervios que participan en el lenguaje y en la recepción, masticación y deglución de los alimentos).

3.2. Objetivos de la terapia Miofuncional

“Explorar y valorar las alteraciones que pueden aparecer, tanto en la musculatura oro-facial, como en las funciones básicas, que son respiración, masticación y deglución.

Hacer un diagnóstico Miofuncional, definiendo además las alteraciones estructurales y funcionales que se observen desde un punto de vista cualitativo.

Diseñar el plan de intervención individualizado para cada caso, que consistirá en ejercicios, supresión de hábitos y toma de conciencia de los nuevos patrones adquiridos.

No obstante la terapia Miofuncional no puede quedar limitada únicamente al campo de las alteraciones oclusales, puesto que existen alteraciones en respiración, masticación y deglución asociadas a síndromes y malformaciones que pueden tener consecuencias sobre el aparato dentario. Además la rehabilitación de funciones orofaciales afecta también a músculos de la expresión no directamente relacionados con las funciones a que nos referimos, por lo que las técnicas utilizadas por la terapia Miofuncional van más allá de la rehabilitación de la deglución y sus trastornos asociados” BORRÁS (2011).

La terapia Miofuncional puede rehabilitar muchos trastornos aparte de la deglución atípica como se lo había mencionado anteriormente, es utilizado también en el caso de las mal oclusiones dentarias, es por esto que la terapia Miofuncional también se ha relacionado con la ortodoncia, y con otras ramas como es el caso de la fonoaudiología.

3.3. Características de intervención del terapeuta Miofuncional

BORRÁS (2011) Hace referencia de algunos campos de intervención del especialista en terapia Miofuncional de los cuales tenemos:

“Discapacidades cognitivas, como el síndrome de Down. En estos casos, dada a configuración morfológica a nivel buco-dentario y las alteraciones musculares, la intervención del logopeda es muy importante.

Trastornos degenerativos y de origen neurológico relacionados con disfunciones de tipo orofaciales. En estos casos, pueden verse afectados funciones básicas como, respiración, masticación y deglución.

Postoperatorios linguales, laríngeos o maxilofaciales, ya que existen alteraciones funcionales consecuencia de estas intervenciones quirúrgicas que requieren rehabilitación Miofuncional.

Parálisis cerebral infantil. En estos casos ya desde edades tempranas, la intervención del logopeda es también necesaria de cara a conseguir patrones de masticación, deglución y respiración lo mejor posibles para que la alimentación sea correcta.

En general cualquier trastorno, síndrome, traumatismo, y/o enfermedad en el que la funcionalidad de la musculatura oro-facial este comprometida”

El campo de intervención del logopeda Miofuncional es muy amplio, entre los que destacan la intervención en pacientes con PCI y Síndrome de Down”.

3.4. Evaluación y diagnóstico

“La evaluación Miofuncional tiene por objetivo evaluar los órganos fonoarticulatorios (labios, lengua, dientes, mejillas, paladar y blando) y las funciones estomatognáticas (respiración, masticación, deglución y habla).

Los datos recogidos y observados mediante esta evaluación deben proveer indicios suficientes para el diagnóstico, el pronóstico, el plan terapéutico y las posibles consultas a otros profesionales

La evaluación Miofuncional está compuesta por la entrevista y por el examen en sí. Estas dos fases se completan y por lo tanto deben efectuarse en forma conjunta” QUEIROZ (2002).

Por tanto se deben seguir los siguientes pasos para realizar una correcta evaluación y un posterior diagnóstico.

Entrevista, deben constar los siguientes aspectos:

“Aspectos respiratorios (patologías como rinitis alérgica, sinusitis, amigdalitis, asma, bronquitis, adenoides, respiración bucal diurna o nocturna, ronquido nocturno y exceso de saliva en la almohada).

Hábitos bucales (chupete, biberón, succión digital, bruxismo, briqueo, onicofagia)

Aspectos alimenticios (van a dar información sobre el amamantamiento natural, la alimentación actual, las preferencias alimenticias y la masticación).

El examen. Está compuesto de cuatro partes: aspectos morfológicos y postura, tonicidad y movilidad de los órganos fonoarticulatorios y funciones estomatognáticas (respiración, masticación, deglución y habla).

Conclusión evolutiva y diagnóstico. Al final de la evaluación se establece la conclusión evolutiva o el recuento diagnóstico para los padres y el paciente. En ese momento se muestra todo lo que se halló en el examen, y se lo relaciona con los datos de la entrevista”. QUEIROZ (2002).

4. TERAPIA MIOFUNCIONAL Y DEGLUCIÓN ATÍPICA

4.1. Corrección de la deglución atípica con terapia Miofuncional

“Para la corrección de la deglución atípica es necesario realizar una terapia Miofuncional, que consta de la reeducación muscular y enseñanza de la posición lingual, masticación y tragado correcto. Consideramos que la ejercitación variada, amena, motivadora, metódica consiente, progresiva,

puede llevar a realizar correctamente una función que por años se ha realizado en forma anormal. Además sabemos que necesitamos el apoyo, estímulo, comprensión y afecto de las partes intervinientes en el tratamiento (familia/reeducadora), con el paciente, que con esfuerzo, constancia y perseverancia está tratando de perseverancia está tratando de lograr el cambio.” WALKER & LÍBERA (2013)

4.2. El tratamiento para la deglución atípica con terapia Miofuncional

“El tratamiento para la deglución atípica consiste en la terapia Miofuncional, que se debe llevar a cabo entre el Odontólogo (Ortopedista y/u Ortodoncista) y el Terapeuta del lenguaje o Fonoaudiólogo, siendo la relación entre ambos profesionales de carácter anatómico y funcional. De carácter anatómico, ya que se debe a la intervención de elementos anatómicos, tales como: faringe, labios, lengua, dientes y paladar blando, durante la función masticatoria y articular; y de carácter funcional, por la adopción del organismo a funcionar dependiendo de sus necesidades de defensa y supervisión (función de adaptación).

La terapia Miofuncional consiste en una serie de ejercicios que tienen como objetivo eliminar los esquemas neuromusculares de hábitos no funcionales y fijar unos nuevos, enfocados, en este caso, en el establecimiento de un patrón de deglución fisiológico normal, rehabilitando la posición y función de los músculos de la lengua, labios, mejillas y paladar blando. Para lograr este fin, se debe establecer una relación de confianza entre el paciente y el terapeuta, en donde este último deberá:

- Explicar el objetivo del tratamiento.
- Explicar la función de los ejercicios que se le indicarán al paciente.
- Mostrar cuál es la forma correcta de ejecutar los ejercicios.
- Motivar al paciente y a sus padres y/o representantes.

Esta manera de cómo los terapeutas, pertenecientes al equipo multidisciplinario para tratamiento del paciente, le deben dar la información y normativas pertinentes a este, es considerado de suma importancia. Si bien el paciente debe conocer los objetivos inmediatos de los ejercicios y las causas de por qué se realizan, no por ello recaerá sobre él únicamente la responsabilidad de la corrección, sino también sobre los terapeutas y sus representantes y/o familiares, que deben entender, cooperar y apoyar la terapia y el tratamiento.

De cómo se resuelva esta complicidad, surgirá o no, por parte del paciente, el interés que permita el seguimiento del tratamiento.

Los fonoaudiólogos clasifican la deglución como atípica, no sólo cuando encuentran proyección de la lengua o interposición del labio inferior, sino también cuando encuentran: contracción de la musculatura periorbicular; contracción del músculo mentoniano e interposición del labio inferior; deglución sin contracción del músculo masetero; con movimientos de la cabeza; con ruidos y con residuos en la cavidad bucal después de deglutir; entre otros. El diagnóstico entre el Odontólogo y el Médico foniatra es de vital importancia en su decisión. Al realizar el examen diagnóstico, el Médico foniatra toma en cuenta: una entrevista con los padres, un examen de pronunciación del paciente, un examen de desarrollo intelectual y un examen de psicomotricidad, que incluye: conducta respiratoria, discriminación de los sonidos, fonemas y palabras”. MARGARITA (2013)

4.3. Ejercicios Miofuncionales recomendados para el tratamiento de la deglución atípica

MARGARITA (2013) propone los siguientes ejercicios Miofuncionales:

“Reeducación de la posición lingual:

- Pastilla de "Minimenta": usar una pastilla de mini menta, en donde se le indica al niño que mantenga la misma con la punta de la lengua en contacto con la zona de las rugosidades palatinas. Mientras mantiene así a la pastilla, fluye la saliva y el niño se ve obligado a deglutir. Frecuencia: mantener la pastilla en posición hasta que esta se disuelva. Efecto secundario: tonifica los músculos de la base de la lengua, contrae los músculos de la masticación y estimula los impulsos propioceptivos de la deglución.
- Uso de dos elásticos pequeños circulares: se coloca un elástico en la zona anterior de la lengua, y otro en el labio inferior. La lengua se coloca en contacto con las rugosidades palatinas mientras el paciente traga manteniendo el elástico presionado contra el paladar; mientras mantiene los labios en contacto sosteniendo el otro elástico. Los elásticos pueden sustituirse las pastillas de "Minimentas". Frecuencia: mantener los dos elásticos en posición de deglutir durante 5 minutos, cada 30 segundos. Con pastillas de "Minimentas" es hasta que éstas se disuelvan. Efecto secundario: tonifica los músculos de la base de la lengua, contrae los músculos de la masticación y estimula los impulsos propioceptivos de la deglución.

Cierre labial:

- Chupar el caramelo salvavidas (en forma de aro). Frecuencia: máximo 5 caramelos al día, el paciente debe sujetar cada caramelo con los labios, chupándolo durante 1 minuto con movimientos labiales antes de introducirlo al interior de la boca. Efecto secundario: estimula los músculos orbiculares de los labios y contrae el músculo mentoniano. Efectos adversos: contraindicado en pacientes con mordidas abiertas o en pacientes diabéticos.
- Mantener un baja lengua y un cepillo de dientes en sube y baja: Frecuencia: 1 vez al día, 25 veces, manteniéndolos arriba durante 5 segundos. Cambiar, después de una semana, levantando un cepillo de

dientes por el mango, con la misma frecuencia. Efecto secundario: estimula músculos orbiculares de los labios y contrae el músculo mentoniano.

- Sujetar una hoja de papel bond entre los labios: Frecuencia: 1 vez al día, 25 veces, manteniéndola arriba durante 5 segundos. Se puede alternar con el ejercicio anterior. El paciente debe sujetar la hoja de papel con los labios mientras el terapeuta trata de sacarla de la boca. Efecto secundario: estimula músculos orbiculares y contrae el músculo mentoniano.
- Competencia de llevar cucharas entre los labios: Frecuencia: 1 vez al día, a modo de competencia, transportando objetos sobre una cucharilla, sosteniéndola entre los labios; terminado el juego, se obsequia al paciente, o a los competidores, un premio por el esfuerzo realizado (refuerzo positivo de conducta). Efecto secundario: estimula músculos orbiculares de los labios y contrae el músculo mentoniano.
- Levantar pesas: Frecuencia: 1 vez al día caminar 5 pasos sosteniendo las pesas con los labios, sujetas a un trozo de cuerda (pabilo), aumentar progresivamente la cantidad de pesas y la cantidad de pasos a dar. Se recomienda el uso de arandelas de metal (Rondanas), como material para la construcción de las pesas. Efecto secundario: estimula músculos orbiculares de los labios y contrae el músculo mentoniano

Aumentar la tonicidad de los músculos peribucales:

- El Botón: se utilizará un botón plano de aproximadamente 2.5 cm. de diámetro, sujeto con un pabilo de 28 cm. de largo. El botón debe tener el tamaño adecuado para abarcar los labios sin dañar los frenillos labiales. Se coloca el botón entre los labios y los dientes (en el vestíbulo bucal), y este se sostiene los labios apretándolos con mucha fuerza, y luego se tiene que halar del pabilo (deberá sonar un pequeño ruido como de explosivo al sacarlo de los labios). Repetirlo entre 6 y 12 veces. Indicaciones: Hipotonía del orbicular de los labios. Contraindicaciones: Hipertonía del mentón.
- Guerra de Botones: con dos botones del tamaño de una moneda de 50 centavos, unidos con un hilo encerado de 50 cm., se motiva al paciente

para que a través de la competencia entre dos personas (participantes), fortalezcan el músculo orbicular de los labios. Indicaciones y contraindicaciones: las mismas que para el ejercicio del botón .

Aumentar el tono muscular y lograr el afinamiento de la lengua:

- Empujar la paleta: colocar un baja lenguas de frente a la boca, sostenerlo firmemente con la mano, luego, sacar la lengua y tratar en lo posible de empujarlo. Empujar primero suave y luego fuerte cuando la lengua haya adquirido más fuerza .

Reeducar la posición correcta de la lengua:

- Mantener la punta de la lengua en el paladar: sostener la punta de la lengua firmemente en la papila palatina durante 20 segundos. El paciente debe sentir el contacto de la punta de la lengua con el paladar, su boca debe permanecer abierta. Indicaciones: deglución atípica, hipotonía de la lengua.
- Estimular el movimiento anterior de la mandíbula y fortalecer los músculos de la lengua:
- Los Juguetes: se usa una cuerda o un cordón no muy grueso al cual se le coloca al final un juguete o varios. El paciente deberá sostener el cordón con la punta de la lengua apoyada contra la papila palatina. Usando únicamente los labios, ir subiendo el cordón con los juguetes. Cuidar en este ejercicio la posible interposición labial que el paciente puede efectuar al subir la cuerda. Repetir 3 veces. Indicaciones: deglución atípica, distoclusión. Contraindicaciones: Maloclusiones Clase III y problemas de ATM.

Lograr la tonicidad de la mitad de la lengua:

- Caballito: hacer el sonido de un caballo corriendo, chocando fuertemente la mitad de la lengua al paladar (chascar la lengua contra el paladar duro). Indicaciones: deglución atípica, posición baja de la lengua en reposo, falta de contacto de la mitad de la lengua al paladar.
- Chocolate: Colocar chocolate cremoso o leche en polvo en la mitad de la lengua, luego succionar la lengua al paladar procurando diluir el chocolate y saborearlo en contra al paladar. Indicaciones: deglución atípica y en pacientes que se les dificulta elevar la mitad de la lengua. Contraindicaciones: pacientes con un alto índice cariogénico
- Estiramiento del Labio superior: Con los dientes de la arcada inferior el paciente debe sujetar y mantener el labio superior. Indicaciones: En pacientes con labio superior corto.
- Masaje labial (masaje sobre y debajo de los labios) para relajar la musculatura alrededor de los labios y aumentar la flexibilidad de estos: Usando la yema de los dedos, hacer pequeños movimientos en círculos, masajeando alrededor de los labios. Indicaciones: En pacientes con labio superior corto y retraído.

Contracción de los músculos maseteros para aumentar su tono:

- Tubo de goma: Con un tubo de goma hueco de unos 5 mm., de diámetro y unos 15-30 cm., de largo, se realizan ejercicios de masticación. El tubo se dobla en forma de U (siguiendo la forma de la arcada dentaria), y los extremos se colocarán en la cara oclusal de los molares. El paciente debe morder el tubo de goma contactando igualmente las caras oclusales de los molares con el mismo. Se le pide al paciente que frote esta superficie y realice ligeros desplazamientos de derecha a izquierda. Repetirlo 6 veces, 2 veces al día. Indicaciones: hipotonía de los músculos maseteros.
- Contracción-relajación de la borla del mentón (masaje del músculo del mentón) para relajar el labio inferior y eliminar la contracción del músculo mentoniano: Usando los dedos índice y medio hacer pequeños círculos sobre el músculo mentoniano. El paciente no debe hacer resistencia

mientras se realiza este ejercicio. Luego, colocando ambos dedos abiertos en "V" invertida sobre el músculo, despacio y firmemente, masajear, moviendo los dedos en dirección diagonal y hacia abajo, alejándolos de la línea media. Indicaciones: músculo mentoniano hipertónico

- Comprobar que la punta de la lengua está siendo colocada correctamente en el paladar:
- Agua/líquidos: el paciente deberá tomar un poco de líquido, luego sin tragarlo y con la boca abierta, deberá bajar la cabeza, comprobando que el líquido no se derrama y permanece sostenido por la lengua fuertemente adosada al paladar. El profesional deberá seleccionar la cantidad de ejercicios de terapia miofuncional que el paciente pueda llevar a cabo, según su caso y la motivación que existe para seguirlos en casa. Es importante que estos ejercicios sean realizados bajo la supervisión de un adulto.
- La duración del tratamiento Miofuncional varía de acuerdo con los pacientes y el grado de colaboración de los mismos. Mientras el paciente educa su lengua y músculos para que funcionen adecuadamente durante el proceso de deglución, se puede realizar el tratamiento de tipo ortodóncico indicado según sea el caso, como aquellos que fueron mencionados anteriormente”.

f. METODOLOGÍA

La presente investigación se está realizando en la “Unidad de Educación Especializada, Rehabilitación e Inclusión “CADE” de la ciudad de Loja durante el periodo 2013-2014”, y está dirigida a niños y niñas con síndrome de Down que presentan deglución atípica, para lo cual se ha planteado la siguiente metodología de intervención mediante la aplicación de la terapia Miofuncional:

En primera instancia se realizó una encuesta a seis profesionales en cuanto al conocimiento, aplicación y beneficios que tiene la intervención de la terapia Miofuncional en los niños con discapacidad.

Los métodos utilizados en el presente trabajo de investigación son los siguientes:

Método científico, se basará directamente en la observación, análisis, síntesis, conclusiones, recomendaciones y proposiciones de solución al problema.

Método descriptivo, se utilizara para procesar y describir la realidad de la deglución atípica y como mejora utilizando la terapia Miofuncional en los pacientes con síndrome de Down que asisten al centro CADE, además de presentar toda la información de campo recolectada para luego obtener los resultados y realizar las conclusiones finales.

Durante el desarrollo de la investigación se registrará toda la información conforme ocurran los fenómenos habiendo observado y aplicado los instrumentos

Para la consecución de la presente investigación se aplicará los siguientes instrumentos:

Una evaluación de la Deglución Atípica realizada por José Fco. Cervera y Amparo Ygual, que consta de lo siguiente:

- Ingesta de líquidos
- Observación libre. (Observación no intrusiva)
- Material: vaso transparente con agua.
- Procedimiento: se le entrega al niño un vaso y se le indica que beba con naturalidad.
- Observación: observar cómo posiciona la lengua mirando a través del vaso.
- Observación con manipulación de los labios.

- (Observación intrusiva).
- Material: Vaso de agua o expansor de labios y pulverizador con agua
- Procedimiento:
- Se le pide al niño que tome un pequeño sorbo y no lo trague hasta que se le indique. El logopeda coloca suavemente el dedo pulgar en el cartílago tiroideos del niño y le pide que trague el agua. Justo en el momento que la laringe asciende separa los labios rompiendo el sellado labial. Hay que indicarle al niño que facilite esta operación.
- Se le coloca el expansor en la boca. Se introduce una pequeña cantidad con el pulverizador o jeringuilla. Se le indica al niño que la retenga un instante. Se le indica a continuación que la trague cuando quiera.
- Se pide al niño que aguante un sorbo de agua dentro de la boca. Que flexione la cabeza (como para mirar sus zapatos) y trague en esa posición. En el caso de atipias suele dejar escapar parte del agua al no cerrar frontalmente.

Y finalmente.

INGESTA DE SÓLIDOS: Se puede usar cualquier alimento sólido para realizar la observación. Se realizará primero de forma no intrusiva y luego mediante la

maniobra de separación de labios. No es cómodo usar el expansor con los sólidos.

Esta evaluación de deglución atípica se las realizara antes, durante y al finalizar la aplicación de la terapia durante el periodo correspondiente a la investigación.

Los Ejercicios Miofuncionales que se aplicaran para la rehabilitación de la deglución atípica en las sesiones diarias que recibirán los niños que presentan esta anomalía serán:

Empezamos con el tratamiento de los líquidos para pasar después al entrenamiento de la deglución de la saliva, que es la parte más difícil de generalizar. Con un porrón o una jeringa echamos agua en la boca del paciente, siguiendo una secuencia en tres partes:

Con la boca abierta: El paciente debe situar el agua en el centro de la lengua, posicionar su parte anterior en los pliegues palatinos y, con la boca abierta, apretarla contra el paladar haciendo movimientos linguales ondulatorios de adelante atrás para llevar el agua hacia la faringe. Este movimiento solo se consigue con la elevación del hueso hioides, por lo que es necesario posicionar la mano del paciente por debajo de la mandíbula para que perciba esta elevación. Realizamos esta primera parte con la boca abierta para estar seguro de la posición lingual.

Con los dientes cerrados: El paciente adopta esta posición, aun con la boca abierta, pero con los dientes en contacto, y repite los movimientos anteriores. En esta fase se produce contracción de los músculos maseteros.

Con la boca cerrada: Con los dientes en oclusión se repite los mismos movimientos. En esta fase, además de la contracción de los maseteros se constata la ausencia de mímica peri-oral o de movimientos de la cabeza.

Como variación del ejercicio anterior, el paciente mantiene un caramelo en la boca para provocar la salivación. Debe reunir la saliva, ocluir los dientes y realizar los mismos movimientos anteriores.

Acto seguido pasamos a los alimentos pastosos y realizamos las mismas etapas. Este tipo de alimentos, como los yogures, permite una mejor visualización del escape del alimento entre los dientes.

Recordamos a los pacientes la necesidad de realizar estos ejercicios en casa preocupando deglutir los alimentos líquidos y pastosos en la posición correcta.

Prescribimos también que chupen caramelos, para provocar la salivación, y que traguen correctamente.

Para la deglución de los alimentos sólidos, el paciente debe masticar el alimento con la boca cerrada, por los dos lados, y triturarlo con los molares.

Después debe ajustarlo y tragarlo de la misma forma que con los líquidos y pastosos. Terminada la deglución verificarlos si quedan restos de alimentación en el vestíbulo bucal.

La población de niños, niñas y jóvenes con diferentes discapacidades que asisten al centro CADE es de 75 niños, niñas y jóvenes, para el cumplimiento del presente trabajo de investigación se trabajará con una muestra de siete pacientes con síndrome de Down.

- Una vez que haya termina con la aplicación de los instrumentos se presentaran y explicarán los resultados obtenidos con esta técnica Miofuncional, mediante estadística descriptiva. Y por último se elaboraran las conclusiones en relación a los objetivos planteados con la aplicación de dicha técnica terapéutica.

g. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2013				2014												2015						
	SEP	OC	NO	DC	EN	FB	MR	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	EN	FB	MR	AB	MY	JN	
Búsqueda y Planteamiento del tema de investigación.	X																						
Desarrollo de problemática, justificación y objetivos.		X																					
Construcción del Marco Teórico.			X																				
Indagación y Elaboración de instrumentos de investigación.				X																			
Diseño de la metodología, cronograma, presupuesto y financiamiento.				X	X																		
Revisión de la Bibliografía y Anexos.					X																		
Presentación y Aprobación del proyecto de investigación.						X																	
Pertinencia y coherencia del proyecto de investigación							X																
Construcción de los preliminares del informe de tesis.							X																
Elaboración del Resumen traducido al inglés e Introducción.								X															
Aplicación de instrumentos técnicos como trabajo de campo.								X	X														
Construcción de la Revisión de Literatura, Materiales y Métodos.								X															
Tabulación, análisis e interpretaciones de resultados de la investigación.									X	X													
Construcción de la Discusión, Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y Anexos.										X													
Presentación y Revisión borrador del Informe de Tesis por el Director.											X												
Obtención de la Aptitud Legal.												X											
Presentación y Estudio del Informe de Tesis por el Tribunal de Grado.													X										
Correcciones y Calificación del Informe de Tesis del Grado Privado.													X										
Construcción del Artículo científico derivado de la Tesis de Grado													X										
Autorización, Edición y Reproducción del Informe de Tesis.														X									
Socialización, Sustentación y Acreditación del Grado Público.														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

PRESUPUESTO ESTIMADO			
RECURSOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
RECURSOS HUMANOS			
Movilización	65	5	325,00
RECURSOS MATERIALES			
Resma de papel boom	5	4	20,00
Reproducción bibliográfica	625	0,02	12,50
Adquisiciones de textos	7	18,00	126,00
Servicio de internet	70	1,00	70,00
Material audiovisual	10	10,00	100,00
RECURSOS FINANCIEROS			
Derechos de grado	2	80,00	160,00
Reproducción de tesis	2000	0,20	400,00
Empastado de tesis	7	8,00	56,00
Diseño de diapositivas	1	100	100,00
IMPREVISTOS			100,00
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO			\$ 1.469,50

El financiamiento estará a cargo exclusivo del autor del trabajo de investigación con un costo aproximado de \$1.469,50.

i. BIBLIOGRAFÍA

MADRIGAL Ana, (2004). Síndrome de Down. 2 Edición, Editorial Brujas Barcelona, España.

ARAGON, Virginia. (2009). terapia miofuncional en niños con deglución atípica. 1 edición, Editoriales Cádiz. Algeciras

BENGOECHEA, Pedro. (1999). Dificultades de aprendizaje escolar en niños con necesidades educativas especiales: un enfoque cognitivo. 1 Edición, Editorial: servicio de Publicaciones-Universidad de Oviedo

BORRÁS SANCHIS, Salvador. (2011). Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados. Edición Nau Libres, Valencia España

CERVERA, José, YGUAL Amparo. (2010). Guía para la evaluación de la deglución atípica. Editorial Médica Panamericana

LATORRE MORADO, Gonzalo. (2013). SOS mi hermano es síndrome de Down. Ediciones Piramide, Barcelona España

BARRERA Margarita, (2013). Deglución Atípica, 1 Edición, editorial Nobuko Buenos Aires Argentina.

MORALES MARTÍNEZ , Guadalupe, & LÓPEZ, Ernesto (2006). El síndrome de Down y su mundo emocional. 1 Edición, Editorial Aljibe.

MOSS, Kate. (2010). Pérdida de la vista y del oído vinculada al Síndrome Down. editorial De Vecchi ediciones S.A.

- PEDIATRIA, r. c. (2011). Estudio epidemiológico global del síndrome de Down. revista chilena de pediatría.
- PUESCHEL, Siegfried. (2002). Síndrome de Down: Hacia un futuro mejor, guía para los padres. 2 edición. Editoriales Masson, S.A. Barcelona (España).
- QUEIROZ MARCHEZAN, Irene. (2002). Fundamentos de Fonoaudiología. Editorial Médica Panamericana S.A
- RUIZ, Rafael. (2009). Síndrome de Down y logopedia. Editorial cultiva Comunicación SL
- URRIETA E., L. I. (2008). Hábitos bucales y Maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el Diplomado de Ortodoncia Interceptiva U.G.M.A. Año 2006-2007 .
- USTRELL TORRENT, J. (2011). Manual de ortodoncia. Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona
- ARAGON Virginia. (2009). Terapia de Lenguaje en niño con Síndrome de Down Icaria Editorial.
- WALKER, Marta, & LÍBERA, Mónica. (2013). Voz y tu voz. Impreso en Editoial Dunken Buenos Aires Argentina
- ECEMC. (2008).
- LA HORA. (2010). En Ecuador existen 7.457 personas con Síndrome de Down.
- wordpress.com. (2013). la terapia miofuncional. wordpress.com.

- ANEXOS 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA	OBJETIVOS	MARCO REFERENCIAL	METODOS	TECNICAS	RESULTADOS
<p>LA TERAPIA MIOFUNCIONAL PARA MEJORAR LA DEGLUCIÓN ATÍPICA, EN LOS NIÑOS Y NIÑAS CON SÍNDROME DE DOWN, EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO 2013-2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar los referentes teóricos y metodológicos de la Terapia Miofuncional para mejorar la Deglución Atípica en los niños y niñas con Síndrome de Down. • Diagnosticar los niveles de Deglución Atípica que presentan los niños y niñas con Síndrome de Down. • Establecer la Terapia Miofuncional para mejorar la Deglución Atípica en los niños y niñas con Síndrome de Down. • Aplicación de la Terapia Miofuncional para mejorar la Deglución Atípica en los niños y niñas con Síndrome de Down. • Validar el beneficio de la aplicación de la Terapia Miofuncional para mejorar la Deglución Atípica en los niños y niñas con Síndrome de Down 	<ol style="list-style-type: none"> 1. TERAPIA MIOFUNCIONAL <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Concepto 1.2 Objetivos de la Terapia Miofuncional 1.3 Características de Intervención del Terapeuta Miofuncional 1.4 Evaluación y Diagnóstico 1.5 Terapia Miofuncional y Deglución Atípica <ol style="list-style-type: none"> 1.5.1 Corrección de la Deglución Atípica con Terapia Miofuncional 1.5.2 Tratamiento para la Deglución Atípica con Terapia Miofuncional 1.5.3 Ejercicios Miofuncionales Recomendados para el Tratamiento de la Deglución Atípica 2. DEGLUCIÓN ATÍPICA <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Concepto 2.2 Características 2.3 Tipos de Degluciones Atípicas 2.4 Causas 2.5 Deglución Atípica, Diferencias con la Deglución Normal 2.6 Evaluación y Diagnóstico 2.7 Tratamiento 3. SÍNDROME DE DOWN (SD) <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Concepto. 3.2 ¿Qué es el Síndrome de Down? 3.3 Características del Síndrome de Down. 3.4 Teorías Etiológicas del Síndrome de Down 3.5 Causas del Síndrome de Down 3.6 Tratamientos para el Síndrome de Down 3.7 El Síndrome de Down y la Deglución Atípica 	<p>se utilizaron métodos como el Dialéctico, hermenéutico, sintético y de Delphi, para caracterizar los referentes teóricos y metodológicos de la Terapia Miofuncional para mejorar la Deglución Atípica; analítico, estadístico, descriptivo, explicativo, y así diagnosticar los niveles de Deglución Atípica; método Descriptivo y de modelación para establecer la Terapia Miofuncional; método explicativo y sistémico en la aplicación de la Terapia Miofuncional para mejorar la Deglución Atípica; método Analítico, estadístico, descriptivo, explicativo, en la Validación del beneficio de la aplicación de la Terapia Miofuncional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observación lectura comprensiva Resumen Fichaje - Test para la Evaluación de la Deglución Atípica - Encuesta para los Profesionales - Cuadros y gráficos estadísticos Análisis e interpretación - Terapia Miofuncional. - Post Test para la Evaluación de la Deglución Atípica 	<p>Formulación de la Problemática. Construcción y Elaboración de la Revisión de Literatura. Diseño de materiales y métodos.</p> <p>Tanto el test como la encuesta indican que existe una mayor prevalencia de deglución atípica leve en los niños y niñas con síndrome de Down</p> <p>Diseño de Terapia Miofuncional.</p> <p>Masajes bucofaciales, reeducación de la posición lingual, cierre labial, aumentar el tono muscular</p> <p>Se pudo establecer que si es válida la aplicación de la Terapia Miofuncional en los niños y niñas con Síndrome de Down ya que mejoran la deglución atípica.</p>

- ANEXO 3: INSTRUMENTOS APLICADOS EN INVESTIGACIÓN DE CAMPO.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL**

TEST PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEGLUCIÓN ATÍPICA

Nombre: _____
 Fecha de nacimiento: _____ Establecimiento: _____
 Explorador: _____

Tabla de calificación o puntuación

No lo hace	3
Lo hace con dificultad	2
Lo hace	1

Ingesta de líquidos

Alarga la lengua para contactar con el vaso	
Inclina hacia adelante cuando comienza a beber e inclina atrás después de completar la deglución	
Mantiene actividad en los labios cuando está bebiendo	
Se observa el movimiento de la lengua al regresar a la boca cuando acaba de beber	
Coloca el ápice de la lengua a la altura de los incisivos	
Inclina la cabeza hacia atrás	
Se observa el movimiento de la lengua al regresar a la boca cuando acaba de beber	
Deja escapar fuera de la boca el alimento	
Total	

Ingesta de sólidos

Protuye la lengua para alcanzar los alimentos	
Se aprecia el movimiento lingual de regreso a la cavidad al acabar la deglución	
Abre frecuentemente los labios durante la masticación	
Necesita más de una deglución por bocado	
En el momento de la deglución o un instante antes mantiene los labios apretados con excesiva fuerza	
Se aprecia excesiva fuerza en la musculatura del mentón al iniciar la deglución	
Después de tragar limpia la boca, recoge restos de comida y entonces vuelven a tragar	
Se aprecia residuos en su cavidad oral o en la lengua después de tragar	
Saca alimento fuera de la boca.	
Total	

BAREMO PONDERADO DE LA DEGLUCIÓN ATÍPICA

INDICE	DIAGNÓSTICO EQUIVALENTE
De 17 a 28	Deglución atípica baja
De 29 a 40	Deglución atípica media
De 41 a 51	Deglución atípica alta

Conclusiones: _____

Recomendaciones: _____

ANEXO 4: IMÁGENES DEL DESARROLLO DE LA TESIS



EVALUACIÓN DE LA DEGLUCIÓN ATÍPICA MEDIANTE INGESTA DE LÍQUIDOS



EVALUACIÓN DE LA DEGLUCIÓN ATÍPICA MEDIANTE INGESTA DE SÓLIDOS



CIERRE LABIAL



AUMENTO DE LA TONCIDAD DE LOS MUSCULOS OROFACIALES.



MASAJES OROFACIALES



REEDUCACIÓN DE LA POSICIÓN LINGUAL

ÍNDICE

CONTENIDOS	PÁGS.
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO	vii
MAPA GEOGRÁFICO Y CRÓQUIS.....	viii
ESQUEMA DE TESIS	ix
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN.....	2
SUMMARY	3
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	7
e. MATERIALES Y MÉTODOS	23
f. RESULTADOS.....	26
g. DISCUSIÓN.....	40
h. CONCLUSIONES	44
i. RECOMENDACIONES	45
j. IBLIOGRAFÍA	46
k. ANEXOS.....	49
ANEXO 1: PROYECTO DE TESIS	49
ÍNDICE.....	167