



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

### CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

#### TÍTULO

LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS OROFACIALES DE LOS NIÑOS/AS CON CUADRIPLÉJIA DE 0 A 3 AÑOS, QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO OCTUBRE 2013 A FEBRERO 2014

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

#### AUTORA

*Marjorie Stefania Sarango Lluisaca*

#### DIRECTORA

*Dra. Alexandra del Carmen Guerrero Analuiza Mg. Sc.*

LOJA-ECUADOR  
2014

## **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 ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS OROFACIALES DE LOS NIÑOS/AS CON CUADRIPLÉJIA DE 0 A 3 AÑOS, QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO OCTUBRE 2013 A FEBRERO 2014;** de la autoría de Marjorie Stefania Sarango Llivisaca, previa la obtención del grado de Licenciatura 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, Marjorie Stefanía Sarango Llivisaca, declaro ser autora 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.

**Autora:** Marjorie Stefanía Sarango Llivisaca

**Firma:**



**Cédula:** 0603558917

**Fecha:** 28 de Enero del 2015

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

Yo, Marjorie Stefanía Sarango Llivisaca, declaro ser autora de la tesis titulada, LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS OROFACIALES DE LOS NIÑOS/NIÑAS CON CUADRIPLÉJIA DE 0 A 3 AÑOS, QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO OCTUBRE 2013 A FEBRERO 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 ocho días del mes de Enero del dos mil quince, firma la autora.

**Firma:**



**Autora:** Marjorie Stefanía Sarango Llivisaca  
**Cédula:** 0603558917

**Dirección:** Ciudadela Daniel Álvarez Burneo  
**Correo Electrónico:** midu1992otmail.com  
**Teléfono:** 2-574600  
**Celular:** 0992097640

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Director de Tesis:** Dra. Alexandra del Carmen Guerreo Analuisa, Mg.Sc.  
**Tribunal de Grado:** Dr. Oscar Cabrera Iñiguez. Mg. Sc. Presidente del Tribunal.  
Dra. Silvia Torres Díaz Mg. Sc. Vocal.  
Dra. Alba Valarezo Cueva Mg. Sc. Vocal.

## AGRADECIMIENTO

Agradecer es el hecho de corresponder, al trabajo empleado, de ahí en conservarlo o mejorarlo.

Por ello, quiero dejar constancia de mis sentimientos de gratitud a la Universidad Nacional de Loja, al Área de la Educación el Arte y la Comunicación pero de manera especial a la Carrera de Psicorrehabilitación y Educación Especial a los directivos y a cada uno de los maestros que durante los años de estudio con su inigualable dedicación, amor y paciencia, supieron guiarme hacia el camino del bien, la ciencia y el progreso, de manera especial a la Dr. Miguel González Mg.Sc quien me guio en la estructuración del proyecto de investigación, agradezco sinceramente a la Dra. Alexandra Guerreño Mg.Sc, por su acertada dirección en el desarrollo del proyecto de tesis

*La Autora*

## DEDICATORIA

La concepción de este proyecto está dedicado a Dios por darme la fuerza y perseverancia que me permitió superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi carrera.

A mi madre, por ser el pilar fundamental en mi vida y por manifestarme siempre su cariño y apoyo incondicional que con su demostración de madre ejemplar me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada. A mi padre que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi hermano por ser un gran amigo para mí, que junto a sus ideas hemos pasado momentos inolvidables y por ser uno de los seres más importantes en mi vida.

A mis familiares y amigos que siempre tuvieron una palabra de apoyo para mí durante toda la trayectoria de mis estudios.

*Marjorie*

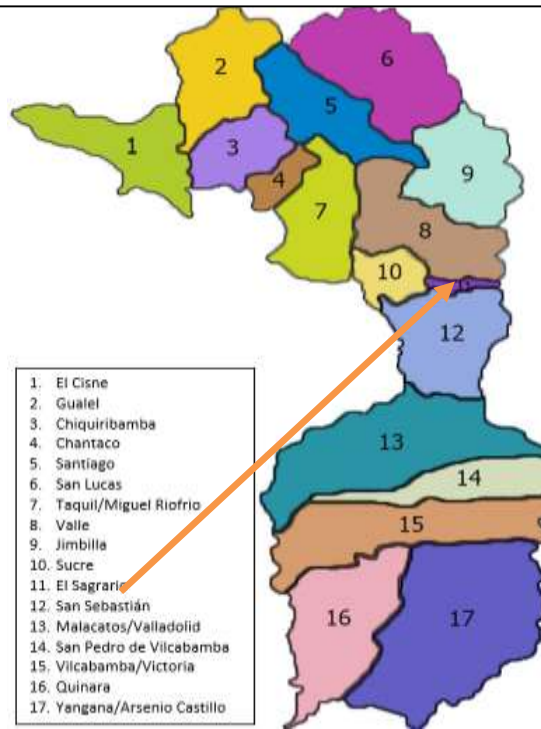


## ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

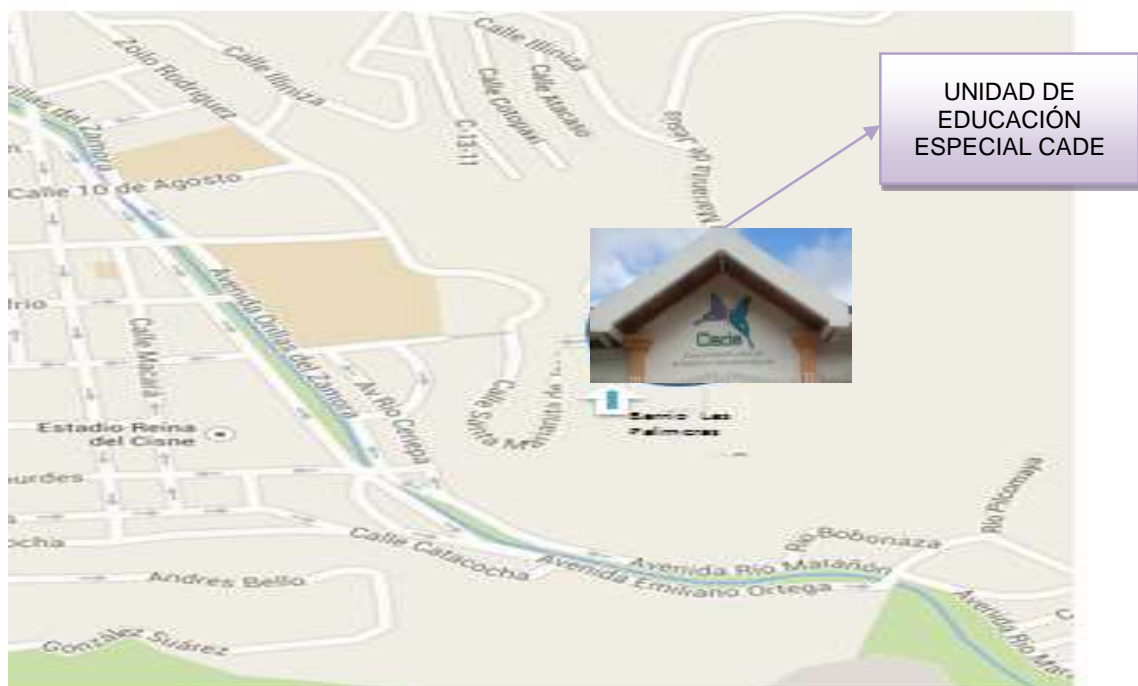
BIBLIOTECA: Área de la Educación, el Arte y la Comunicación											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTORA / NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS BIFURCACIONES	NOTAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIOS COMUNIDAD		
TESIS	MARJORIE STEFANÍA SARANGO LLIVISACA LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS OROFACIALES DE LOS NIÑOS/AS CON CUADRIPLÉJIA DE 0 A 3 AÑOS, QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO OCTUBRE 2013 A FEBRERO 2014	UNL	2015	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	LOJA	EL SAGRARIO	BUENA ESPERANZA	CD	LICENCIADA EN PSICORREHABILITACION Y EDUCACION ESPECIAL

## MAPA GEOGRÁFICO DE UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### CANTÓN LOJA CON SUS PARROQUIAS













## CROQUIS DEL SITIO DE INTERVENCIÓN





## ESQUEMA DE TESIS

-  PORTADA
  -  CERTIFICACIÓN
  -  AUTORÍA
  -  CARTA DE AUTORIZACIÓN
  -  AGRADECIMIENTO
  -  DEDICATORIA
  -  ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN
  -  MAPA GEOGRÁFICO DE UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN
  -  CROQUIS DEL SITIO DE INTERVENCIÓN
  -  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
- ÍNDICE

**a. TÍTULO.**

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS OROFACIALES DE LOS NIÑOS/AS CON CUADRIPLÉJIA DE 0 A 3 AÑOS, QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO OCTUBRE 2013 A FEBRERO 2014**

## **b. RESUMEN.**

La presente investigación se encaminó con el propósito de aplicar la estimulación temprana para mejorar los problemas orofaciales en niños/as con cuadriplejía de 0 a 3 años que asisten a la Unidad de Educación Especial CADE, de la ciudad de Loja. Para el cumplimiento del mismo se utilizaron métodos: analítico, sintético, inductivo, estadístico descriptivo, cuanti-cualitativo; instrumentos: la Valoración de la motricidad orofacial. Como producto de la investigación se determinó inicialmente la muestra constituida de 6 niños/as con cuadriplejía de 0 a 3 años se encontró que en el plano anterior la mayoría se ubican en el indicador de insuficiente; plano medio la totalidad se sitúan en regular mientras que en el plano posterior la totalidad de la muestra se colocan en insuficiente y durante la aplicación de las actividades de estimulación (mandibular, labial, lingual y deglución), se presenció una mejoría progresiva y en la revaloración en el plano anterior, la mayoría se encuentra en el indicador de regular, plano medio, se halla la mayor población en la valoración de bueno y en el plano posterior, la mayoría se sitúa en regular, por lo cual se concluye que la oportuna intervención de la estimulación temprana para los problemas orofaciales tiene un alto índice de efectividad, es así que se recomienda a la unidad de educación especial que aplique este tipo de estimulaciones orofaciales a temprana edad para de esta manera aprovechar la plasticidad cerebral del infante y lograr mejores resultados.

## **SUMMARY.**

The present investigation was headed for the purpose of applying early stimulation to improve orofacial problems in children / as with quadriplegia of 0-3 years attending the Special Education Unit CADE, the city of Loja. To comply with the same methods were used: analytic, synthetic, inductive, and descriptive statistical, qualitative quantitative; instruments: the orofacial motor rating. As a result of the investigation was initially determined the sample consists of 6 children / as with quadriplegia for 0-3 years found anteriorly most are located in the indicator insufficient; mid plane all are at regularly while in the backplane the whole sample is placed in inadequate and during the implementation of the activities of stimulation (mandibular, labial, lingual and swallowing), a progressive improvement was witnessed and the reevaluation in the previous level, most are in the indicator regular, medium shot, most is in the valuation of good and in the median plane, most are located in a regular, so it is concluded that the timely intervention of early stimulation for orofacial problems has a high rate of effectiveness, so that special education unit to apply this type of orofacial stimulation at an early age to thereby take advantage of the infant brain plasticity and achieve better results is recommended .

### **c. INTRODUCCIÓN.**

El presente trabajo de investigación denominado, LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS OROFACIALES DE LOS NIÑOS/AS DE 0 A 3 AÑOS CON CUADRIPLÉJIA, QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO OCTUBRE 2013 A FEBRERO 2014

Mary López, (2005) definen la estimulación temprana como: Proceso educativo global, intencional y sistemático, llevado a cabo cuando el Sistema Nervioso Central se encuentra en el período de mayor plasticidad para optimizar el desarrollo de las potencialidades del niño afectado por una deficiencia psico sensorial, motriz o amenazado por factores de riesgo (p.65).

La estimulación temprana no solo debe incidir en el área de la ejecución sino también en la inducción, de forma que se garantice una real integración de todos los componentes de la regulación psíquica.

Issael Queiroz, (2005) manifiesta que la motricidad orofacial se dedica:

“Tratar las alteraciones tanto a nivel estructural como a nivel funcional, de las regiones cráneo faciales y cervicales, las cuales pueden afectar a la deglución, masticación, succión, respiración y articulación del habla. Estas funciones son llevadas a cabo por el Sistema Estomatognático, el cual está conformado por dos grupos de estructuras bucales: las estáticas o pasivas y las dinámicas o activas. El primer grupo son la mandíbula, el maxilar, huesos del cráneo y hueso hioides y el segundo grupo está representado por la unidad neuromuscular que mueve a las estructuras del primer grupo” (p.106)

LIRANZO, J (2010) “Cuadriplejía, también conocido como tetraplejía, es la parálisis causada por enfermedad o lesión a un ser humano que resulta en la pérdida parcial o total del uso de todas sus extremidades y el torso; paraplejía

es similar, pero no afecta a los brazos. La pérdida es generalmente sensorial y motora, lo que significa tanto la sensación y el control se pierden”

Con todos los referente teóricos expuestos se propuso cinco objetivos específicos para dar cumplimiento al objetivo General, los cuales se indican a continuación: Caracterizar referentes teóricos y metodológicos de la Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad orofacial de los niños y niñas con de 0 a 3 años de edad con cuadriplejía, Diagnosticar los problemas de la motricidad orofaciales en los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad, Establecer actividades de Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad orofacial de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad, Aplicación de las actividades concernientes a la estimulación temprana para mejorar los problemas de la motricidad orofacial de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad que asisten al CADE, Validar la efectividad de la aplicación de Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad orofacial de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.

Para poder fundamentar los objetivos expuestos se escogió información adecuada y pertinente la misma que sirvió para la construcción elaboración de la revisión de literatura el cual consta de cuatro apartados:

El primer apartado del marco teórico se encuentra constituido por, **LA CUADRIPLEJIA**, en la cual consta, un antecedente de parálisis cerebral, definición de cuadriplejia, causas, características orofaciales según efectos funcionales, síntomas, terapias de rehabilitación, diagnostico.

En la segunda sección por, **MOTRICIDAD ORO FACIAL**, en los que se incluyó introducción, definición de la motricidad orofacial, trastornos de la motricidad orofacial, causas de los problemas orofaciales, importancia de la estimulación orofacial, sesiones de tratamiento, Rehabilitación terapéutica.



En el tercer epígrafe por, **LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA** en la cual se describe antecedentes, definición, importancia de la estimulación temprana, que es la estimulación temprana en los problemas oro-faciales, porque la estimulación temprana lo antes posible en los problemas orofaciales, modalidades y métodos de aplicación en la estimulación temprana para niños con problemas oro-faciales.

Este proyecto está basado en un diseño de investigación descriptiva de acción social; donde se analizó, describió y se comparó resultados obtenidos en base al marco teórico e instrumentos de evaluación requeridos por cada uno de los objetivos planteados anteriormente al principio del proyecto de investigación.

Para el avance de la investigación se requirió de la utilización de varios métodos los cuales fueron:

Método analítico: Con la aplicación de este método se logró explicar y evaluar los datos obtenidos del proceso de aplicación de la encuestas dirigidas a los terapeutas para esta manera determinar si las técnicas antes definidas son propicias, aplicables y a su vez acogidas.

La utilización de este método también, permitió valorar los planos anterior, medio y posterior para de esta manera conocer en que parámetro se encuentran ubicadas las dificultades oro-faciales de los niños y niños con cuadriplejia.

Método hermenéutico: Con la utilización de este método se pudo seleccionar una coherente y adecuada información relevante al tema, utilizando fuentes bibliografías virtuales y en especie, mismas que contribuyeron en la elaboración de un análisis correcto entre la teoría y el contexto.

Método estadístico descriptivo: este método sirvió como proceso de obtención, representación, simplificación, análisis e interpretación de los

valores numéricos de los resultados obtenidos; logrando de una manera más probable la comprensión de la realidad el cual también se utilizó para combinar con el método analítico.

El presente trabajo de investigación ha sido realizado en la Unidad De Educación Especial **CADE** de la ciudad de Loja se seleccionó esta institución por tratar con personas que poseen discapacidad, lugar donde se acoge cerca de 75 niños y adolescentes con discapacidades intelectuales, físicas, con Síndrome de Down, parálisis cerebral, autismo y otros; contando también con una planta docente de 25 personas quedando con una población de 100 sujetos de la cual se eligió una muestra selectiva de 6 niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años para el estudio de los problemas orofaciales seleccionando también a 11 docentes que laboran en la institución para determinar si aplican y conocen las metodologías y técnicas de rehabilitación orofacial para el desarrollo de una buena motricidad orofacial.

Los instrumentos que se utilizaron para la ejecución del desarrollo de investigación fueron a través de la aplicación de materiales como: la valoración de motricidad Oro-facial; de la autoría de la Dra. Vicenta Pacheco Encalada misma que permitió conocer el rango de dificultad que presentan los infantes en los planos anterior (mandíbula), plano medio (labios), planos posterior (lengua), guía de actividades; que sirvió como una herramienta para llevar a cabo la estimulación temprana teniendo en cuenta las siguientes actividades; ejercicios mandibulares, ejercicios labiales y ejercicios linguales para mejorar los problemas orofaciales.

Para dar valor a este trabajo y para la obtención de los resultados se escogió tres de los objetivos específicos el de diagnóstico; donde se da a conocer que en el plano anterior predomina la valoración de insuficiente, plano medio se observa que la totalidad de la muestra se sitúa en el indicador de regular y en el plano posterior se colocan en el parámetro de insuficiente; aplicación de las actividades de estimulación temprana, La aplicación de las actividades se

llevaran a cabo de acuerdo a las características y necesidades particulares de cada niño, en los datos recogidos con la aplicación de las actividades orofaciales se puede mencionar que, en la aplicación de los ejercicios motores, mandibulares, labiales, linguales la mayor predominancia está en el indicador de desempeño y en proceso, y por último se realizó la validación de la efectividad de la aplicación de la estimulación temprana para problemas orofaciales; cabe destacar que los niños/as presentaron mejoría en los tres planos ejercitados, en el plano anterior, la mayoría se encuentra en el indicador de regular, plano medio, se halla la mayor población en la valoración de bueno y en el plano posterior, la mayoría se sitúa en regular. Con los datos obtenidos se elaboraron cuadros y gráficos estadísticos los mismos que contienen información recabada y verificable.

Con la exposición de los datos recabados se menciona que la gran mayoría de los niños/as exhibían dificultades en sus planos orofaciales y que mediante la aplicación de la estimulación motora, mandibular, labial, lingual obtuvieron mejoría antes sus problemas orofaciales. Por lo cual se hace evidente que aunque estas dificultades se producen debido a la hipotonía, entre otros factores, presentes en la cuadriplejía, los hábitos y características de la vida diaria del niño (alimentarse, postura a la hora de recibir terapia) juegan un papel fundamental en la aparición y permanencia de esta problemática. Es por ello que se recomienda que los terapeutas y familiares les proporcionen a estos niños y niñas una atención oportuna en la estimulación temprana aplicándoles ejercicios orofaciales.

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA.**

### **1. CUADRIPLEJIA.**

#### **1.1. Antecedentes.**

La parálisis cerebral es la discapacidad física más frecuente de la niñez por lo cual Castellanos Robaina (2009) menciona:

Es un término descriptivo que se ha empleado históricamente para agrupar con objetivos terapéuticos, epidemiológicos y administrativos a diversos desórdenes motores y posturales causantes de limitación en la actividad. Estos son atribuidos a trastornos no progresivos que ocurrieron en el cerebro en desarrollo durante la etapa fetal o infantil temprana. A menudo se acompaña de daño sensorial, perceptivo, cognitivo, de la comunicación y conducta, además de epilepsia y otros problemas, dentro de los que se destacan dificultades en la alimentación, salivación, alteraciones gastrointestinales, musculo esqueléticas y psico emocionales (p.8).

Hay varias clasificaciones en función de la topografía (las partes del cuerpo afectadas a nivel motor), la neuropatología (las estructuras cerebrales lesionadas), o las alteraciones del tono y del movimiento predominantes (flácida, espástica, distónica, rígida). Actualmente el objetivo de la clasificación es descriptivo y también funcional y se debe añadir al trastorno motriz, si existe, alguna de las alteraciones acompañantes descritas. Generalmente se clasifica: según la parte del cuerpo afectada: hemiplejia, diplejía, cuadriplejia, monoplejía, triplejía según la alteración del tono y/o movimientos: espástica, atáxica, distónica o mixta.

#### **1.2. Definición de cuadriplejia.**

De acuerdo a Gerardo Perales (2010). Menciona que la cuadriplejia es una lesión de la médula espinal por encima de la primera vértebra torácica, la

parálisis generalmente afecta a los nervios espinal cervical afectando a las cuatro extremidades. Además de los brazos y las piernas están paralizadas, los músculos del abdomen y el pecho, también se verá afectado como resultado de la respiración debilitada y la incapacidad de toser adecuadamente y despejar el pecho.

Las lesiones de nivel cervical causan parálisis o debilidad en ambos brazos y piernas (cuadriplejia). Pueden estar afectadas todas las regiones del cuerpo por debajo del nivel de la lesión o la parte superior de la espalda. A veces, este tipo de lesión está acompañado por pérdida de la sensación física, problemas respiratorios, disfunción intestinal, de la vejiga y sexual. Esta zona de la médula controla las señales a la parte posterior de la cabeza, el cuello y los hombros, los brazos y manos y el diafragma. Como la región del cuello es muy flexible, es difícil estabilizar las lesiones de la médula espinal cervical. Los pacientes con lesiones de la médula espinal cervical pueden ser colocados en un soporte o en un dispositivo estabilizador (Gerardo Perales, 2011).

### **1.3. Causas.**

Márquez Gess (2010). Menciona que las causas de la cuadriplejia “se clasifican de acuerdo a la etapa en que ha ocurrido el daño al cerebro que se está formando, creciendo y desarrollando Se produce ante un desarrollo anormal o un daño en las regiones cerebrales que controlan la función motora y se presenta en aproximadamente dos o tres de cada 1.000 nacidos vivos. Se clasificarán como causas prenatales, perinatales o posnatales” (pp.8-16).

#### **CAUSAS PRENATALES:**

♿ Anoxia prenatal. (Circulares al cuello, patologías placentarias o del cordón).

♿ Hemorragia cerebral prenatal.

- ♿ Infección prenatal. (Toxoplasmosis, rubéola, etc.).
- ♿ Factor Rh (incompatibilidad madre-feto).
- ♿ Exposición a radiaciones.
- ♿ Ingestión de drogas o tóxicos durante el embarazo.
- ♿ Desnutrición materna (anemia).
- ♿ Amenaza de aborto.
- ♿ Tomar medicamentos contraindicados por el médico.
- ♿ Madre demasiado joven.

#### CAUSAS PERINATALES:

Son las más conocidas y de mayor incidencia, afecta al 90 % de los casos.

- ♿ Prematuridad.
- ♿ Bajo peso al nacer.
- ♿ Hipoxia perinatal.
- ♿ Trauma físico directo durante el parto.
- ♿ Mal uso y aplicación de instrumentos (fórceps).
- ♿ Placenta previa o desprendimiento.
- ♿ Parto prolongado y/o difícil.
- ♿ Presentación pelviana con retención de cabeza.
- ♿ Asfixia por circulares al cuello (anoxia).
- ♿ Cianosis al nacer.
- ♿ Bronco aspiración

#### CAUSAS POSNATALES

- ♿ Traumatismos craneales.
- ♿ Infecciones (meningitis, meningoencefalitis, etc.).
- ♿ Intoxicaciones (plomo, arsénico).
- ♿ Accidentes vasculares.
- ♿ Epilepsia.



- ♿ Fiebres altas con convulsiones.
- ♿ Accidentes por descargas eléctricas.
- ♿ Encefalopatía por anoxia.

#### **1.4. Síntomas.**

De acuerdo a Nathalie Smith (2009). Mencionan que los síntomas de cuadriplejia pueden variar de una persona a otra:

Los síntomas por lo regular se observan antes de que un niño cumpla dos años de edad y, algunas veces, empiezan incluso a los 3 meses. Los padres pueden notar que su hijo está tardío en su capacidad para alcanzar algo y en las fases de desarrollo como sentarse, girar, gatear o caminar.

Otros síntomas cerebrales y del sistema nervioso:

- ♿ Problemas del habla (disartria).
- ♿ Problemas de audición o visión.
- ♿ Convulsiones.












Síntomas digestivos y de la alimentación:

- ♿ Dificultad para succionar o alimentarse en los bebés, o masticar y tragar en niños mayores y adultos.
- ♿ Problemas para deglutir (en todas las edades).
- ♿ Vómitos o estreñimiento.

Otros síntomas:


- ♿ Aumento de la sialorrea.
- ♿ Crecimiento más lento de lo normal.
- ♿ Respiración irregular.
- ♿ Incontinencia urinaria.

Posibles complicaciones:

-  Adelgazamiento de los huesos u osteoporosis.
-  Oclusión intestinal.
-  Dislocación de la cadera y artritis en la articulación de la cadera.
-  Contracturas en las articulaciones.
-  Neumonía causada por asfixia.
-  Desnutrición.
-  Disminución en las destrezas de comunicación (algunas veces).
-  Disminución en la capacidad intelectual (algunas veces).
-  Escoliosis.
-  Crisis epiléptica o convulsiones (en aproximadamente la mitad de los pacientes).
-  Estigmatización social.

### **1.5. Características orofaciales según efectos funcionales.**

Patricia Nasso (2008). Indica que la clasificación clínica de la cuadriplejia se basa en la naturaleza del trastorno motriz, tono muscular y la distribución anatómica del problema y nos interesa tener muy claros estos tipos de alteraciones ya que las repercusiones orofaciales son visibles y detectables tempranamente:

 **Espástica:** significa rigidez, aumento del tono muscular, se produce normalmente cuando las células nerviosas de la capa externa del cerebro o corteza, no funcionan correctamente. Se subclasifican por su localización en: Hemiplejía; unilateral, la mitad izquierda o la derecha del cuerpo está afectada, Cuadriplejía; afecta a todas las extremidades, los dos brazos y las dos piernas, Diplejía; afecta a las dos piernas, pero los brazos están bien o ligeramente afectados.

A nivel orofacial la rigidez de los músculos provocan sobremordida o mordida cruzada empuje de la lengua hacia delante, policaries debido a que al tener problemas deglutorios, los alimentos permanecen mucho tiempo en boca antes de ser tragados lo que lleva a que la placa bacteriana desmineralice el esmalte dental.

♿ **Atetosis:** se encuentran afectados los núcleos de la base, se caracteriza por movimientos involuntarios prominentes y/o tono muscular fluctuante, el subtipo más común, los músculos cambian rápidamente de flojos a tensos. Sus brazos y sus piernas se mueven de una manera descontrolada, y puede ser difícil entenderles debido a que tienen dificultad para controlar su lengua, la respiración y las cuerdas vocales.

A nivel orofacial presentan problemas en la deglución (dificultad al tragar) y del control de la saliva El control inadecuado de los músculos de la garganta, la boca y la lengua conduce a veces al problema de sialorrea, el cual puede causar irritación grave de la piel, lesiones en los labios (Patricia Nasso, 2008).

♿ **Atáxica:** se afecta el cerebelo, hay dificultades para controlar el equilibrio, y si aprenden a caminar lo harán de una manera bastante inestable. Son propensos a tener movimientos en las manos.

Las disfunciones neuromusculares pueden provocar que el niños rechine los dientes (bruxismo) que de acuerdo a la fuerza se escuche como fricción, en estos casos puede recurrirse a placas de relajación que deberán cambiarse periódicamente ya que son perforadas después de un tiempo (Patricia Nasso, 2008).

## **1.6. Diagnóstico.**

Asimismo el autor Gerardo Perales (2010). Declara que el diagnóstico de personas con paraplejía y cuadriplejía involucra averiguar dónde y qué tanto

está dañada la columna vertebral. Para hacer esto, los médicos probablemente hagan las siguientes pruebas:

♿ ESCÁNER CT (TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA) : Un procedimiento que toma imágenes detalladas por computadora del cerebro y de la columna vertebral.

♿ MIELOGRAFÍA (RARA VEZ USADA): Un procedimiento que involucra inyectar un tinte especial dentro del canal espinal de una persona. Después se pueden usar rayos X o tomografías computarizadas para identificar las áreas dañadas de la columna.

Si se sospecha de una enfermedad neurológica, se puede realizar una punción lumbar para obtener una muestra de líquido cefalorraquídeo, el cual baña a la columna vertebral y el interior del cerebro.


### **1.7. Terapias de rehabilitación**

Algunas de las terapias de rehabilitación que se manejan para el desarrollo del niño son:

♿ ESTIMULACIÓN TEMPRANA: Es el conjunto de acciones que proporcionan al niño las experiencias que éste necesita desde su nacimiento, para alcanzar su desarrollo psicológico, físico y mental, con la finalidad de proporcionarle cuidados, salud y nutrición en las etapas más tempranas de la vida, especialmente en el periodo que no se ha completado la maduración de su cerebro con el objeto de ofrecer estímulos adecuados a la edad, condición y situación particular del niño.

Es un programa preventivo enmarcado en la atención infantil, impulsando el sano crecimiento físico y mental.

Consiste en un programa con bases científicas, basadas en el conocimiento que se tiene sobre el desarrollo normal del niño en sus diferentes edades.

 **TANQUE TERAPÉUTICO:** Ha tenido una gran demanda en los últimos años debido a los beneficios que ofrece a los pacientes con algún grado de discapacidad. En los niños con daño neurológico es útil para el manejo de la espasticidad, de las contracturas musculares y articulares, para la adquisición de posturas y movimientos que fuera del agua son difíciles de adquirir y para el tratamiento de la columna o de alguna extremidad después de haber sido operada.

Las actividades acuáticas para los niños pequeños (de 0 a 4 años), tanto si han nacido a término como si son prematuros, se recomiendan ante la presencia de retraso del crecimiento.

## **2. PROBLEMAS OROFACIALES.**

### **2.1. Definición de motricidad orofacial.**

El autor Piovesana Rob (2010) menciona que:

La motricidad orofacial se dedica a tratar problemas asociados al sistema estomatognático. El sistema estomatognático está relacionado con el desarrollo y la profilaxis de las estructuras bucales las cuales son 2: la estática o pasiva y la dinámica o activa. El área de motricidad orofacial se ocupa de la estructura dinámica que es la unidad neuromuscular, que moviliza las partes estáticas. Este sistema está compuesto por los labios, estructuras bucales, huesos del cráneo, músculos de la zona facial, músculos masticatorios, entre otros, y es determinante para funciones como la masticación, la succión, la deglución, fono articulación, gusto, respiración y el habla (p.46).

El término motricidad oral se refiere al uso y función de los músculos en la cara (labios, lengua, y mandíbula). Para masticar y tragar, los niños necesitan

tener la cantidad adecuada de fuerza, rango de movimiento, y coordinación, cuando un niño tiene limitaciones de movimiento, coordinación, o fuerza en los labios, lengua, y mandíbula, comer es difícil.


## **2.2. Trastornos funcionales de la motricidad orofacial**


Dentro de los trastornos funcionales tenemos:


a) Alimentación: No son capaces de comer entero y se les cae parte de la comida de la boca.


Los niños pueden tener dificultades al beber líquidos, al tragar o al masticar. Debido a problemas con el tono muscular y a movimientos involuntarios, los niños con problemas orofaciales a menudo tienen una reducida coordinación en los patrones de respiración de la succión-deglución, lo cual puede redundar en una ingesta muy pobre de nutrientes con las comidas.

Causas de dificultades alimentarias con la cuadriplejia:

 Músculos orales débiles, incluyendo los músculos de los labios, lengua, mandíbula y garganta.

 Movimientos extra de los músculos orales.

 Coordinación pobre de los músculos orales.

 Poco control de la postura y de la cabeza.

b) Respiración: Respiran por la boca lo que les genera irritación de la mucosa bucal y de las vías respiratorias, poco desarrollo de la nariz y huesos maxilares superiores: tienen aspecto de pómulos achatados, falta humidificación y temperatura del aire inspirado, condicionando cuadros de infección respiratorios.

Surge el patrón de apertura de costillas inferiores y succión del tórax inferior con la inspiración; El desplazamiento oblicuo anteroposterior de las costillas



no se desarrollará completamente y reducirá al mínimo la ventaja mecánica de los movimientos para la inspiración

c) Lenguaje: Tienen dificultad en la articulación de fonemas.

d) Salivación: No son capaces o tienen dificultad para tragar su saliva, lo que obliga a muchos de ellos a usar baberos, manteniendo la piel perioral irritada.

La desarmonía neuromuscular, la disfunción motora, la inadecuada deglución, la interposición lingual y la incompetencia labial son factores que imposibilitan un efectivo control de la secreción labial y su contención entradora. Es frecuente que en estos pacientes se presenten episodios de babeo constantes y sin control, trayendo como consecuencia el aumento de infecciones bucales y periorales, déficit en la higiene, aparición de olores poco agradables, irritación de comisuras y zona perilabial y deshidratación de mucosas y labios. Es preciso entonces tratar de manera oportuna y temprana esta condición, estimulando la musculatura orofacial, para conseguir un control más adecuado de la salida salival, la conformación de un bolo alimenticio de tamaño y consistencia adecuado y una correcta deglución del mismo.

### **2.3. Alteraciones orofaciales**

La región oral tiene un componente genético en su crecimiento y desarrollo, pero la función muscular derivada de las acciones que allí se ejercen es responsable de la calidad de la musculatura insertada en esa zona y de la arquitectura (anatomía) final del sistema estomatognático, para explicar este apartado se ha clasificado por planos en los cuales se encontraran plano anterior conformado por los maxilares, plano medio correspondiente a los labios y plano posterior a la cavidad bucal.

Plano anterior: anomalías dentómaxilares.

<b>Mordida cruzada</b>	<b>Los dientes superiores quedan por dentro de los inferiores puede ocurrir en un lado o en ambos derecho e izquierdo.</b>
<b>Interviene en la masticación, deglución, fonación</b>	
<b>Mordida abierta</b>	Los dientes superiores no contactan con los inferiores en el grupo de incisivos estos pueden contactar borde a borde o estar separados varios mm.
<b>Esta mordida puede tener como causa la interposición lingual en la deglución.</b>	
<b>Mordida invertida</b>	Los dientes superiores se ubican, cuando el niño junta sus dientes, por detrás de los inferiores
<b>Presencia de bruxismo</b>	
<b>Mordida cubierta</b>	Se relaciona con causas de tipo hereditarias.  Se observa que los incisivos superiores están cubriendo los inferiores, pudiendo incluso no verse

### **Plano medio: Incompetencia labial**

La incompetencia labial es una condición que generalmente podemos encontrar en la población infantil, y con mayor incidencia en infantes que presenten alguna discapacidad, y que se manifiesta a partir de una serie de factores que pueden ser de carácter anatómico como funcional.

<b>LABIO COMPETENTE</b>	Son labios en contacto con una musculatura relajada. La relajación normal inter labial ocurre a una distancia entre 0 a 3 milímetros.
<b>LABIO INCOMPETENTE</b>	Corresponde a los labios anatómicamente cortos que no entran en contacto con la musculatura relajada. Se considera una incompetencia labial cuando existe una distancia inter labial superior a 3mm.
<b>Perdida de tonicidad del labio superior, labio superior flácido con forma de arco, fisuras en las comisuras.</b>	

Tipos de incompetencia labial:

<b>Anatómica</b>	Si el labio superior es más corto
<b>Funcional</b>	Cuando hay hipotonía de labio o protrusión dentoalveolar marcadas.
<b>Factores: succión digital, respiración oral, maloclusión.</b>	



**Plano posterior:** protrusión lingual, disfagia oro faríngea.





### Qué es la protrusión lingual

La protrusión lingual significa que la lengua empuja contra o entre los dientes mientras se descansa, traga o habla. Esto es resultado del uso incorrecto de los músculos de la boca, los labios, la mandíbula o el rostro.

### Causas de un trastorno de protrusión lingual








Los terapeutas del habla sugieren que la protrusión lingual puede ser resultado de lo siguiente:

-  Chuparse un dedo o el pulgar durante mucho tiempo
-  Morderse las mejillas o las uñas durante largo tiempo

-  Presionar o hacer rechinar los dientes por largo tiempo
-  Antecedentes familiares de protrusión lingual.
-  Diferencias físicas o estructurales que afectan a los labios, la lengua, las mejillas o la mandíbula.
-  Dificultades neurológicas o de desarrollo.

### **Características de una protrusión lingual**

Si su hijo tiene un trastorno de protrusión lingual, puede presentar una o más de estas características:

-  Paladar elevado
-  Problemas en el habla
-  Posición anormal de la lengua en reposo
-  Posición de reposo con los labios abiertos
-  Hábito prolongado de chuparse los dedos
-  Problemas al masticar los alimentos
-  Está con tratamiento de ortodoncia, o lo necesita

### **Disfagia oro faríngea**

La disfagia es la percepción de dificultad para el transporte de los alimentos desde la boca hasta el estómago. El acto de la deglución consta de 4 fases: fase oral preparatoria, fase oral de transporte, fase faríngea y fase esofágica. Cuando está alterada la fase oral y/o faríngea se la denomina disfagia oro faríngea. La disfagia de origen esofágico puede estar causada por trastornos motores del cuerpo esofágico y/o de sus esfínteres.

## **Disfagia oro faríngea funcional**

La disfagia oro faríngea funcional es un trastorno de la motilidad oro faríngea que afecta a la propulsión del bolo, a la reconfiguración oro faríngea durante la deglución o a la apertura del esfínter esofágico superior.

### **2.4. Causas de los Problemas orofaciales.**

La causa de estos problemas en la motricidad orofacial son difíciles de señalar de manera concreta, y en la mayoría de los casos no se trata de un sólo hecho, si no de una combinación de factores (Paskay L).

Entre los factores que influyen al desarrollo normal de las funciones orofaciales, se pueden encontrar:

- ♿ Una restricción u obstrucción de las vías respiratorias.
- ♿ Daño neurológico u anomalías en el desarrollo sensorio-neural.
- ♿ Anomalías estructurales o fisiológicos tales como frenillo lingual corto o lengua muy larga.
- ♿ Malos hábitos como chuparse el pulgar o el dedo, la mejilla o morderse las uñas, apretar o rechinar los dientes.

En lactantes prematuros y con daño neurológico es vital prestar atención a la hora de amamantar, ya que en la mayoría de los casos estos recién nacidos presentan una disfunción motora que les impide alimentarse correctamente. Por ello es necesario que la madre reciba asesoría para indicarle la mejor forma de amamantar a su recién nacido según sus necesidades.

Así también, cuando se le entrega un chupete o biberón a un recién nacido, este cambia sus patrones de succión – deglución, ya que adopta una posición alterada al tomar el chupete. El niño es incapaz de extraer leche por lo que

comienza a succionar con más fuerza sin lograr saciarse (Comité de Lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

## **2.5. Importancia de la estimulación orofacial**

El autor Ribes Jess (2010) señala la importancia en los primeros días de vida del infante, ya que permitirá tener y adquirir una correcta postura, masticación y deglución o emisión de fonemas son aspectos donde el profesional debe poner especial empeño, siendo conveniente que comience a edad temprana.

En los neonatos el tratamiento objetiva la mejoría de la función de succión y la estimulación de la musculatura orofacial. Por lo tanto es importante orientar a los padres sobre cómo debe ser la alimentación en lo que se refiere a: postura adecuada (casi incorporada en los casos de fisuras palatinas), uso del biberón ortopédico (con los orificios en la parte superior de la tetina) y cambios en la consistencia alimentaría.

### **2.5.1. Importancia de la succión.**

En las primeras etapas, el niño presenta el reflejo de la succión lingual para obtener leche materna del pecho o del biberón. En ocasiones pueden aparecer dificultades en esta función debido a alteraciones en el tono muscular oral, lo que se aborda a través de masoterapia y estímulos vibratorios.

Por otro lado, puede observarse un patrón desorganizado de succión-deglución-respiración, alterándose la frecuencia de succión. En estos casos se sugiere realizar estimulación de la succión no nutritiva, para lo cual ponemos el dedo o chupete de silicona en la boca del niño buscando gatillar el reflejo. Si el selle labial se observa disminuido, se sugiere presionar ambas mejillas simultáneamente con los dedos índice y pulgar.

A medida que aparecen las primeras piezas dentarias, la succión evoluciona hacia una succión adulta realizada exclusivamente con presión bilabial. Esta succión la podemos estimular con el uso de bombillas, vaso pato y vaso común, lo que favorecerá la ejercitación de los músculos faciales y labiales, el cierre de la mandíbula y la autonomía en la alimentación.

Para tomar líquidos en vaso ponga el recipiente en los labios del niño (no sobre la lengua) para que los vaya moviendo y controle con el labio superior el ingreso de líquido, incline un poco el vaso para que caiga líquido y el niño se vea obligado a tragar.

### **2.5.2. Importancia de la deglución.**

Este proceso implica la ejecución coordinada y precisa de los movimientos de todas las estructuras orofaciales para que la lengua logre formar el bolo, lo transporte hacia la parte posterior de la cavidad oral, se gatille el reflejo de deglución y finalmente pase hacia el esófago sin atorarse. Dependiendo del tipo de alimento (líquido, sólido, semisólido) y tamaño del bolo, se debe coordinar la fuerza y amplitud de los movimientos en cada etapa de la deglución.

Si aún existen residuos de alimentos en la boca, volver a reforzar las praxias linguales y hacerlo tomar conciencia del alimento que queda. Es importante también dosificar la cantidad de comida que se ingiere y ayudar el proceso de limpieza oral bebiendo agua.

### **2.5.3. Importancia de masticación.**

Para comenzar a estimular la masticación no es necesario tener piezas dentarias.

Se recomienda iniciar este proceso ubicando el cepillo de entrenamiento tipo rodillo entre las encías. Al mismo tiempo apoyar los movimientos mandibulares de ascenso y descenso con la mano. Posteriormente sustituir el cepillo por alimentos sólidos (gomitas, vegetales, galletas). Es fundamental que el adulto sostenga de un extremo el alimento para que haga resistencia y el niño mastique.

Otra manera de favorecer el proceso de masticación es la utilización del “chupete malla para alimentos anti ahogo”, en el que se introducen frutas jugosas y blandas.

## **2.6. Sesiones de tratamiento.**

El autor Stein Lour (2010), muestra las sesiones serán breves y se llevarán a cabo fuera de las comidas. La relación que se establezca con el niño es muy importante, sobre todo durante las primeras sesiones. Es evidente que no se puede comenzar si el niño mantiene una actitud de rechazo o está muy inquieto. Un niño pequeño, que vive normalmente con sus padres, sólo acepta la comida de la persona con la que ha establecido relaciones.

En estas situaciones debe predominar la idea de compartir, lo que quiere decir que a veces, durante algunas sesiones, el observador come abiertamente lo que va a ofrecer al niño, mostrando una gran satisfacción al saborear los alimentos. No se pide al niño que coma para complacernos, sino para su propio placer y el de compartir este placer.

Para conseguir que el placer aparezca lo más pronto posible, hay que ofrecer al niño en cada sesión algunos alimentos más agradables y variados: «dulces caseros», cremas de chocolate, crema de castañas y vainilla, o alimentos salados, como carne cocida en salsa o quesos fermentados, tipo roquefort.

Rápidamente, el reeducador y el niño se reservarán estos momentos de «placer gastronómico». Estos preliminares tienen mucha importancia.



## Primeras estimulaciones

La sensibilidad de los niños al contacto cutáneo varía según los individuos. Es necesario saber diferenciar entre la sensibilidad propiamente dicha y las consecuencias emotivas del contacto con la cara.

Inicialmente, se aconseja tocar con suavidad la cara empezando por las zonas alejadas de la boca y después tocar en primer lugar el labio inferior bajando desde la mejilla. Estas zonas de la cara son menos ricas en corpúsculos sensitivos que las zonas situadas alrededor de las alas de la nariz y del labio superior.

En general el dedo meñique del reeducador es el dedo mejor orientado para ser dirigido hacia la boca. Se aconseja untar el dedo con mermelada o miel, aunque no es obligatorio, ya que puede producir en el niño una conducta de avidez que no facilita el control motor.

### **2.7. Rehabilitación terapéutica.**

El autor Graham Criss (2009), muestra la situación en la que el niño efectúa movimientos anteroposteriores de la lengua para aspirar la leche de la mama o del biberón (forma primaria de deglución).

Cuando el niño incapacitado presenta dificultades para mover la lengua, se limita a este tipo de movimiento. Utiliza este mismo movimiento para coger los alimentos que aplasta y deshace apretándolos contra el paladar, efectuando los movimientos típicos de la mamada. En general, el entorno del niño contribuye inconscientemente a dichos movimientos, ya que le ofrece alimentos que muy pronto son ablandados por la saliva y se aplastan fácilmente con la lengua (galletas, etc.). Si no se efectúa reeducación, estas conductas motrices se prolongan. Se puede observar en adultos con afectación cerebral.

Una vez conseguidos los primeros movimientos de masticación, se puede mejorar aún más la función para permitir la adaptación a alimentos de diversa consistencia y tamaño.

Se enseña al niño a masticar con los dos lados, a que pase los alimentos de un lado al otro de la boca, a despegarlos del paladar, y después a masticarlos y tragarlos sin ayuda.

### **3. ESTIMULACION TEMPRANA**

#### **3.1. Antecedentes**

Según el autor Gil Lorent (2000). Manifiesta que crecimiento del bebe y del niño es un mundo frágil y fascinante. Frágil porque los humanos requerimos para nuestro desarrollo de muchos cuidados médicos, de alimentación, estímulos adecuados y de un entorno estable, lleno de afecto. Fascinante porque cada ser encierra capacidades que se perfeccionan con el tiempo y que asombran por inesperadas. ¿Quién no se ha maravillado ante el genio creativo y espontaneo de un niño pequeño?

En el año 2000 Gil, Lorent indica que la estimulación temprana, también llamada aprendizaje oportuno, ha evolucionado a través de los años, y lo ha hecho a la par del avance de la filosofía, la pedagogía, la psicología y las neurociencias. Hoy sabemos que el feto tiene desarrollada su memoria y los sentidos de la vista, el tacto y la audición. Que el recién nacido tiene rasgos temperamentales y que discrimina y muestra preferencia por ciertos estímulos visuales y auditivos. Que en los primeros cinco años de vida se forman alrededor del 90% de las conexiones sinápticas. Y que los programas de estimulación temprana tienen efectos favorables a corto y largo plazo, siendo claramente evidentes sus beneficios durante la vida adulta del individuo.

Gracias a estos y otros conocimientos sobre el desarrollo humano, al avance de la tecnología y a los cambios sociales y culturales es que el paradigma del infante ha evolucionado aceleradamente en los últimos cinco años: de una concepción de un niño-adulto que reacciona ante estímulos y cuya personalidad e inteligencia se construye sobre la base de experiencias extremas, al de un niño-niña capaz de modificar su entorno y que el centro de la construcción de sus propias experiencias y de su aprendizaje (Gil Lorent,2000).

Ante este escenario la estimulación temprana constituye una herramienta válida para favorecer en los niños el desarrollo armónico de sus potencialidades, el descubrimiento de sí mismos y el mundo que los rodea, así como también su adaptación al cambiante mundo social y tecnológico.

### **3.2. Definición de estimulación temprana**

Asimismo el autor Gil Lorent (2000), define a la estimulación temprana es: “una ciencia basada principalmente en las neurociencias, en la pedagogía y en las psicologías cognitivas y evolutiva, que se implementa mediante programas contruidos con la finalidad de favorecer el desarrollo integral del niño” (p.46)

La estimulación temprana hace uso de experiencias significativas en las que intervienen los sentidos, la percepción y el gozo de la exploración, el descubrimiento, el autocontrol, el juego y la expresión artística. Su finalidad es desarrollar la inteligencia, pero sin dejar de reconocer la importancia de unos vínculos afectivos sólidos y una personalidad segura. Un aspecto a destacar es que, al menos en la mayoría de las propuestas de estimulación temprana, el niño es quien genera, modifica, demanda y construye sus experiencias, de acuerdo con sus intereses y necesidades.

### **3.3. Importancia de la estimulación temprana**

El autor Vidal Lucenal (2006), revela la importancia de la estimulación temprana en toda persona, implica un proceso continuo que va evolucionando a través de etapas secuenciales, cada una de las cuales supone un grado de organización y madurez más complejo.

Aunque existe cierta correlación entre los periodos de desarrollo con determinadas edades cronológicas del individuo, no se debe considerar como válido el intento de establecer edades fijas para los distintos niveles de crecimiento, lo que se explica de manera sencilla, pues a medida que aumenta la edad cronológica la complejidad de los procesos mentales es mayor, siendo éstos distintos para cada grupo social y para cada individuo en particular. Es por ello que cualquier tipo de encasillamiento resulta imposible.

Existen parámetros del desarrollo propuestos por varios autores, en los cuales nos podemos basar para ver en qué etapa se encuentra un niño. No obstante la estimulación temprana puede considerarse una alternativa para mejorar el progreso del infante (Vidal Lucenal, 2006)

### **3.4. La estimulación temprana en las alteraciones orofaciales**

La autora López María (2004), considera que la estimulación temprana favorece al desarrollo del ser humano en sus primeros años, entre los que tenemos principalmente la provisión de diferentes estímulos que impresionan a los diversos receptores. Una significativa área de la estimulación está en el hecho de trabajar alrededor de su alimentación, deglución, masticación control postural y sialorrea y los sentidos de la visión, audición y tacto.

Si bien es cierto que estos receptores son importantísimos en el desarrollo integral, tampoco deja de ser la estimulación propioceptiva.

López María (2004) considera que los estímulos son: “impactos sobre el ser humano, que producen en él una reacción, es decir, una influencia sobre alguna función. Los estímulos son entonces de toda índole, tanto externos como internos, físicos como afectivos” (p. 62).

### **3.5. Por qué la estimulación temprana lo antes posible en las alteraciones Oro-faciales**

Conjuntamente la autora María López (2004), afirma que los niños con alteraciones de su motricidad específicamente de origen central pueden obtener mejores resultados en la rehabilitación, cuanto antes empiecen a realizarlas en los siguientes términos.

**Primer término** de las ventajas, que para casos de este tipo, proporciona la plasticidad neuronal. Es en los dieciocho primeros meses de vida cuando el niño se desarrolla y aprende más velozmente y el cerebro, producto de esta plasticidad neuronal, reconoce y se adapta más fácilmente a determinadas conductas ya sean normales o no. De esto se deduce que es en esta etapa donde se debe proveer al niño, patrones normales de movimiento con el objetivo de que el cerebro, aun inmaduro, los capte con mayor facilidad y de esta forma también evitar que se formen patrones motrices anormales que, en el futuro solo entorpecen y demoran la rehabilitación.

**Segunda razón** se menciona la importancia que tienen las experiencias sensorio -motrices para el desarrollo cognitivo en general. Los niños con capacidades físicas limitadas presentan trastornos perceptuales que dificultan en gran medida, el normal desarrollo de los procesos cognitivos interfiriendo además en el proceso educativo. Todo esto puede evitarse si en este periodo le proporcionamos al niño, la debida información perceptual que le permita captar los estímulos y utilizarlos funcionalmente en dependencia de sus necesidades.

**Otro motivo** fundamental que suma importancia a la intervención temprana, es la presencia, en el recién nacido con daño cerebral, de reflejos anormales de movimiento que dificultan en gran medida las reacciones posturales normales tales como la posición de la cabeza en el espacio (cara vertical, boca horizontal), así como la alineación de la cabeza con el tronco y del tronco con las extremidades. Estas posturas anormales de movimiento provocan tonos musculares también anormales que varían del hipertono al hipo-tono. Con frecuencia estas posturas no son muy intensas en el niño pequeño, por consiguiente, es en esta etapa donde se pueden obtener cambios de tono y posturas para proveer el movimiento y desarrollo del niño lo más cercano a la norma social posible. Afectando también su alteración de la motricidad oro-facial como su masticación, deglución, control postural y sialorrea por, lo mencionado es importante su rehabilitación lo antes posible.


Plasticidad Neuronal: Por lo interesante del tema y teniendo en cuenta que es el principal basamento de la restauración neurológica, he decidido ampliar, así que encontrará un link en la página principal.


### **3.6. Importancia de la estimulación temprana en niños con problemas Orofaciales.**

Graham Jasom (2009), menciona que La estimulación temprana de los niños con cuadriplejia debe comenzar lo más prematuro posible para beneficiar al máximo la plasticidad cerebral, y requiere un enfoque multidisciplinario.

La E.T es importante por diferentes razones, entre ellas:

 Favorece a mejorar su calidad de vida

 Permitirá recibir rehabilitación en base actividades y ejercicios terapéuticos

 Ayuda el contacto físico y compenetración entre el niño y adulto permitiendo descubrir las capacidades e intereses del infante.

 Ayuda a construir la inteligencia durante los primeros años de vida.

☺ Es un dinamizador de la personalidad, en cuanto a que el niño sentirá satisfacción y elevará su autoestima al descubrir el alcance de sus potencialidades.

☺ Es útil para la detección, prevención y tratamiento de retrasos en el desarrollo de su motricidad Oro-facial.

La intervención precoz requiere del diseño previo de un programa secuencial de actividades, que responda a conceptos claros y a objetivos definidos.

Su metodología buscará permitir al niño vivir y participar en la generación de experiencias significativas, placenteras, pedagógicamente construidas, adecuadas desarrollo evolutivo y apropiado a la madurez del cerebro y el sistema neuronal.

### **3.7. Ejercicios de aplicación en la estimulación temprana en niños con problemas orofaciales.**

Técnica expuesta por muchos otros autores desde diferentes enfoques teóricos y métodos para facilitar los movimientos de la zona oral a través de estimulación propioceptiva de los músculos de la región afectada.

#### **3.7.1. Estimulación**

Con hielo o pincelado: El pincelado se realiza con un pincel fino y hielo, aplicando con fuerza movimientos decididos sobre el músculo, en dirección al punto de inserción, se mantiene durante un 1min y en algunas zonas muy sensibles un tiempo más cortos.

### **3.7.2. Manipulación.**

A continuación se ofrece las diversas actividades que consisten en varios tipos de maniobras tales como: de presión, estiramiento, resistencia, ejercicios isotónicos, isométricos, de tapping, de contracción, movimiento de mejillas y sensibilidad de encías.

♿ Presión: Se aplica presión con los dedos, realizando ejercicios de tapping, presión o contracciones, ejemplo: presión sobre la lengua o presión sobre el hueso hioides.

♿ Estiramiento: Consiste en pequeños estiramientos aplicados con los dedos para contraer los músculos, ejemplo sobre los orbiculares de los labios.

♿ Resistencia: Es la aplicación de presión en oposición al movimiento para posteriormente el estiramiento. Está modalidad se emplea cuando el paciente es capaz de realizar cierto grado de modalidad sin ayuda, ejemplo: pedir al niño que gire la cabeza a la derecha y realizar con nuestras manos una cierta resistencia al giro.

♿ Ejercicios Isotónicos: Son movimientos repetidos sin resistencia que se emplean sobre todo en las primeras sesiones con pacientes muy afectados, ejemplo: realizar movimientos pasivos de movilización de la mandíbula en un paciente que no la mueve voluntariamente, mover la lengua de forma pasiva de derecha e izquierda (sujetándola en pinza con dos dedos).

♿ Ejercicios Isométricos: Son movimientos con resistencia, ejemplo: el niño abre la boca voluntariamente y el fonoaudiólogo aplica resistencia moderada a la apertura, el niño intenta llevar sus labios en protrusión y el terapeuta ejerce presión sobre ellos.

♿ Tapping: Con el dedo índice y en dirección de la punta a la parte media, se golpea suavemente varias veces con el propósito de elevar el tono, pero



vigilando siempre que esto no produzca alteraciones en otras partes del cuerpo.

♿ Co-contracción: Se ejerce una serie de depresiones firmes alternativamente siguiendo la línea media de la lengua.

♿ Movimientos de mejillas: Introducir un dedo a lo largo de éstas por fuera y otro por dentro en forma de pinza (dedos índice y pulgar), realizar movimientos de vibración, y de empuje, hacia adelante favoreciendo su estiramiento.

♿ Sensibilidad de las encías: Aplicar con el dedo índice tres movimientos a cada lado ejerciendo presión y después de ellos se espera que el niño trague.

### **3.7.3. Ejercicios estimulantes para la succión.**

♿ Mantener la posición correcta del niño.

♿ Favorecemos la succión mediante ejercicios de sorber de un vaso, trago a trago.

♿ Ejercer presión con el dedo pulgar e índice, uno a cada lado del labio y realizar movimientos de estiramiento y relajación cuando el labio superior es corto y apenas se mueve.


♿ Colocar un pitillo en los labios para que el niño pueda sorber, el niño debe cerrar los labios alrededor, si no lo hace, le ayudamos, aplicando los dedos en pinza sobre las fosas nasales y se le pide que aspire por la boca, si le es muy difícil, el tamaño del orificio del pitillo debe ser al principio más grande e ir descendiendo su tamaño.


♿ Cuando los niños no pueden succionar por vaso se le ayuda colando un pitillo al vaso, se sitúa a la altura de su boca o un poco más alto de manera que el líquido caiga aunque no aspire. Si el labio superior es corto se ejerce presión con el dedo pulgar e índice uno a cada lado y se realizan movimientos de estiramiento y relajación, posteriormente se reduce la presión. Con un


pincel se realizan ejercicios de pincelado, longitudinales, sobre los labios. Dar al niño un helado o hielo para ayudar a contraer los músculos de los labios y estimular la lengua.

#### **3.7.4. Ejercicios estimulantes para favorecer el cierre y control de labios**


 Se pueden hacer ejercicios pasivos y activos de los mismos.


 Realizar ejercicios de tapping con el dedo índice sobre cada uno de los labios siguiendo una misma dirección.


 Sensibilidad de las encías: Aplicar con el dedo índice tres movimientos a cada lado ejerciendo presión y después de ellos se espera que el niño trague.


 Con la mandíbula parcialmente abierta y los labios relajados, colocar el dedo índice sobre el labio superior y presionar con fuerza, esto favorece la unión de los labios, reduce el babeo y facilita el cierre de la boca.

 Con la arcada dentaria inferior presionar hacia abajo el labio superior.

 Ejercer presión con uno de los dedos o el pulgar bajo el suelo de la boca por detrás de la mandíbula, hacia arriba y adelante.


 Estimular al niño a usar sus labios para retirar el alimento de la cuchara.


 Alargar los orbiculares con las manos en un movimiento decidido y luego relajado en cada labio independientemente, aplicar hielo para una rápida contracción y cierre.


 Con la mandíbula parcialmente abierta y los labios relajados, colocar el dedo índice sobre el labio superior y presionar con fuerza de esta manera se favorece el cierre de los labios se reduce el babeo y se facilita el cierre de la boca.

#### **3.7.5. Ejercicios para inhibir la protrusión lingual**

 Evitar el uso del biberón o tetinas que tienen efectos perjudiciales.


 Ejercer presión bajo la boca, con el dedo índice dar masajes en los músculos de la base de la mandíbula en un movimiento antero posterior en dirección al cuello y ejerciendo una presión firme.


 Para que la lengua adopte una posición correcta dentro de la boca se masajean los músculos de la base de la mandíbula con un movimiento antero posterior en dirección al cuello ejerciendo una presión firme, con las manos o un vibrador.


 Beber de una botella con el cuello pequeño o ejerce presión bajo la boca con el dedo índice. Introducir un fino chorro de agua a presión bajo la boca después de las comidas favorece la limpieza de cuerpos extraños y la deglución.


### **3.7.6. Ejercicios para mejorar los movimientos de la lengua, mejillas, mandíbula y labios**

 Realizar ejercicios tanto activos como pasivos.

 Masajes mientras el niño abre y cierra la boca con el fin de relajar partes blandas de la articulación la cual presenta rigidez por falta de masticación.

 Con los dedos envueltos en gasa tirar de la lengua mientras el paciente opone resistencia realizando contracciones repetidas.

 Masajes de labios, empujando hacia abajo, hacer pequeños pinzamientos, percusión de ellos.

 Realizar masaje vigoroso con las manos y vibrador en los músculos temporales, pterigoideos y maseteros responsables del cierre y abertura de la mandíbula, igualmente bajo el hueso de la mandíbula realizar tapping para crear sensación de cierre, cuando no hay control de labios ni de mandíbula se coloca un dedo sobre el labio superior y otro sobre el labio inferior y otro bajo el mentón con ello se facilita la deglución. Aplicar presión con los dedos sobre los maseteros y bajo el mentón para favorecer el cierre de la mandíbula. Cuando la mandíbula se encuentra en retracción se aplica pincelado suave y rápido sobre el labio inferior.

### 3.7.7. Ejercicios para facilitar la masticación

♿ Realizar una educación terapéutica de la masticación, pero primero hay que reducir la protrusión lingual.

♿ Corregir la posición del cuello y del cuerpo: cuando se lleva la comida hacia la boca.

♿ Se le puede poner entre los dientes por un lado de la boca, un pedazo de comida dura (puede usarse un pedazo fino y largo.) Ayudándolo con el control de la mandíbula.

♿ Cuando el niño está relajado, se le intenta apretar y separar los dientes, guiándolos con presiones ejercidas suavemente sobre el borde de los maseteros y sobre las mejillas.

♿ Colocar un depresor en medio de la lengua, cerca del labio superior aplicando presión y luego recorrer poco a poco con el depresor la línea media de la lengua exterior.

♿ Para desensibilizar los labios, lengua y mejillas, fuera de las comida el niño toque estas zonas con los dedos, los movimientos consistirán en frotar el borde de los labios, las encías, presionar la lengua, recorrer las mejillas y recorrer el borde de los dientes.


♿ Presionar la lengua con una cuchara puede relajar el reflejo, pero se debe ejercer la presión adecuada ya que un exceso puede causar aumento del reflejo, cuando se desencadene el reflejo se puede inhibir realizando presión sobre la mandíbula.

♿ Los músculos de la masticación pueden estimularse antes de comer, aplicado masajes sobre los temporales con los dedos, con un pincel, vibrador en sentido rotario, así mismo se puede realizar un masaje vertical sobre los temporales, ejerciendo presión y se relaja progresivamente.


♿ Sacar y meter la lengua con los labios cerrados, hacer vibrar la lengua entre los labios, dar golpecitos con la lengua al paladar.


♿ Barrer el paladar de delante hacia atrás, barrer con la lengua la zona inferior de la cavidad bucal, inflar las dos mejillas, empujar con la lengua las


mejillas en todas las direcciones, simular que se mastica un alimento lentamente, de prisa, descanso.

 Ejercicio, hacer vibrar los labios, ejercicios circulares dentro de la boca cerrada, como si tuviera un caramelo grande.

### **3.7.8. Ejercicios para el control de la Sialorrea**

 Para el control del babeo se debe hacer una educación terapéutica de la masticación.

 Ejercicios para un buen control de los labios, realizando un buen control de la mandíbula y eliminación de la respiración bucal siempre que sea posible.

 Control del maxilar inferior: cerrar la boca con apoyo de los dedos del terapeuta lo que permite controlar el movimiento de la boca y la lengua, esto se hace hasta que sea necesario y el niño logre mantener la boca cerrada.

### **3.8. Estimulación adecuada en la alimentación**

Coger los alimentos con la cuchara, aceleración al introducir los alimentos para masticar, meter y sacar la cuchara (sin derramar el contenido de la cuchara dentro de la boca o contra el paladar, sin favorecer la funcionalidad de los labios, lengua o maxilar), usar el vaso, beber haciendo pausas, presentar la cuchara con el mango perpendicular al orificio bucal, presentación de los alimentos de forma agradable a la vista y al paladar, que sean variados, llevar los alimentos desde abajo para que el niño los siga con la mirada evitando que mire hacia arriba y se produzca automáticamente una extensión del cuello; en un ambiente adecuado, empleando un mueble o mesa creado para ese fin.

Patrón postural normal del terapeuta con el niño durante la alimentación: El niño debe estar sentado, en un asiento apropiado preferiblemente con apoyo dorsal, así como para los antebrazos, con control de la cabeza, del eje del cuerpo y los miembros superiores, el ángulo formado entre la cabeza y el

tronco tiende a ser 0°, relajado. La persona que se encarga de alimentar al niño debe estar sentada, en posición cómoda que le permita mantenerse el tiempo que dure la alimentación y que pueda controlar los movimientos del niño. No debe mantener su pelvis en retroversión pronunciada para evitar lumbalgias.

### **3.9. Alimentación con cuchara**

Se considera, que se ha conseguido la, Alimentación con cuchara cuando el niño:

1. Abre la boca aplanando la lengua
2. Mantiene la lengua plana hasta que la cuchara entra en contacto con ella.
3. No muerde la cuchara.
4. Aprieta los labios sobre la cuchara para coger su contenido, mientras se saca la cuchara de la boca.

En el tiempo siguiente, se repite la operación con una cuchara que no contenga alimento. En caso contrario, el gusto, el sabor y la acidez le llevarán de nuevo a realizar movimientos incontrolables.

Es conveniente pedir al niño que muerda suavemente la cuchara y que después abra la boca para ir ampliando sus experiencias. En el caso de los niños que muerden demasiado la cuchara, se les puede ayudar a recuperar el control de la apertura utilizando de forma muy matizada el efecto automático que se consigue ejerciendo presión sobre una mejilla, un poco delante del masetero.

A continuación se puede colocar una pequeña cantidad de alimento blando y un poco pegajoso en la parte hueca de la cuchara, por ejemplo, crema de chocolate o de castañas. Sobre el borde de la cuchara se coloca una pequeña

cantidad de alimento y se lleva hacia la boca. No es conveniente untar la parte inferior de la cuchara, porque el niño tiene costumbre de sacar la lengua para lamer la cuchara por debajo.

El modelo de cuchara debe elegirse con sumo cuidado para que se adapte a las dimensiones de la boca y a la forma de las encías y de las arcadas dentarias. Los bordes deben ser romos y la espátula poco hueca, con un arco regular para facilitar el contacto de los labios sobre el fondo. Por último, el mango de la cuchara debe ser grueso y redondeado para que pueda deslizarse entre los dedos cuando se saque la cuchara, realizando un movimiento de arco en semicírculo, para evitar los estímulos inoportunos si se frotan los bordes de la cuchara sobre los labios cerrados.

Este tipo de cucharas no están disponibles en el comercio. Es necesario disponer de cucharas de diferentes tamaños que se adapten a las dimensiones de la boca y de las arcadas dentarias.

Para que los movimientos de los dedos sobre la cuchara sean correctos, el reeducador debe haberse entrenado para poder:

1. Controlar con el dedo meñique a la vez los movimientos de descenso de la mandíbula y los de protrusión o de mamada. Este control se obtiene manteniendo el dedo estable.
2. Mover la cuchara con el pulgar y el índice, sosteniendo éste por el medio, mediante un movimiento de retroceso, para lo cual es necesario una cierta selectividad de control.

Si el reeducador tiene dificultades para controlar todo a la vez, puede utilizar la otra mano. Sin embargo, en esta posición no puede observar visualmente los movimientos del niño y corre el riesgo de empujar la cabeza hacia delante con el otro brazo.

El fondo de la cuchara y el mango redondeados a menudo son útiles para rechazar la lengua aplanándola, cuando se manifiesta de nuevo la tendencia a la protrusión.

Puede aconsejarse utilizar cucharillas de postre, aunque nosotros apenas las utilizamos, porque no permiten controlar tan bien los movimientos involuntarios y a menudo irreprimibles de la lengua, como se puede hacer con una cuchara adaptada.

El último tiempo del aprendizaje consiste en descomponer los tiempos precedentes. A continuación, al sacar la cuchara de la boca, cuando aquella está en contacto con los labios, se pide al niño que los apriete y se saca la cuchara deslizándola en el momento adecuado, para que el niño comprenda que el apretar los labios es la mejor forma de apropiarse de la comida. Cuando el niño no aprieta suficientemente los labios sobre la cuchara, con los dedos índice y medio de la otra mano pueden apretarse pasivamente los labios para que sienta lo que debe hacer para coger el alimento sin embargo, este aprendizaje debe conducir a una situación activa.

Asimismo, se puede recurrir a ligeras percusiones en el orbicular de los labios para provocar el automatismo de apretar, para que el niño sienta las contracciones y luego las reanude voluntariamente en forma de juego, antes de volver a usar de nuevo la cuchara. También a veces hay que estirar pasivamente hacia abajo el labio superior, si está demasiado elevado o corto.

El período durante el cual es necesario descomponer los tiempos varía según los niños.

### **3.9.1. Beber del vaso**

Beber del vaso representa un tercer estadio funcional, porque no puede conseguirse mientras predomine la protrusión de la lengua, asociada a los



movimientos de succión. Además, es necesario que el niño apriete bien los labios sobre el borde del vaso.

Siempre debe adoptarse la posición funcional descrita con anterioridad. Es preferible utilizar un vaso normal antes que un cubilete para ver con facilidad el nivel del líquido.

Un vaso con caras laterales resulta cómodo de sujetar y de manejar deslizándolo entre los dedos.

El reeducador acerca el vaso, de forma que la mirada del niño se dirija hacia abajo (se puede pegar una imagen en el fondo del vaso para que el niño la mire).

El borde del vaso se coloca en contacto con el labio inferior y se introduce en la boca de modo que el borde quede ligeramente por delante de las encías o las arcadas dentarias. El vaso únicamente se inclina para que el líquido se acerque al borde. Hay que esperar que el niño adelante la cabeza y los labios para que éstos entren en contacto con el líquido.


El niño comienza entonces a aspirar el líquido. En general en los primeros intentos se producen movimientos de mamada. En ese momento el dedo meñique debe efectuar la presión suficiente para impedir la protusión y la mamada, pero que permita los movimientos del suelo de la boca y de la lengua para que la aspiración del líquido se produzca normalmente con los labios siempre en contacto con el vaso.


Por consiguiente, no se trata de verter el líquido del vaso a la cavidad bucal con la cabeza más o menos inclinada hacia atrás, como se ve hacer a menudo. Esta forma de actuar, bastante extendida, origina con frecuencia aspiraciones visibles y silenciosas. En estas circunstancias es comprensible,

que el niño se resista a beber del vaso y se prolongue el uso del biberón en ocasiones durante varios años.


A partir de los 3 años, como media, es posible enseñar al niño a dejar de beber, marcando una pausa, sin retirar el vaso de la boca y manteniendo la misma posición, ligeramente inclinado hacia delante. El niño no oye bien la orden verbal. Debe acompañarse de un aumento de la presión del dedo meñique del reeducador, que al mismo tiempo llama la atención del niño hacia la imagen pegada en el fondo del vaso. Una vez realizada la pausa, se debe procurar que el niño vuelva a beber hasta la saciedad.


### **3.10.3. Ejercicios para beber del vaso dirigido a niño con cuadruplejía.**

 Este no puede conseguirse mientras predomine la protrusión de la lengua, asociada a los movimientos de succión.

 Es necesario que el niño apriete los labios.


 Preferible utilizar un vaso normal transparente.

 Acercar el vaso de modo que la mirada del niño dirija hacia abajo.


 El borde del vaso se coloca en contacto con el labio inferior.

 Se inclina el vaso.

En el niño con alteración motora del eje del cuerpo, miembros superiores y región oro facial deben reducirse las dificultades al comer con las siguientes recomendaciones:


 Niño sentado, estable, altura suficiente con relación a la mesa.

 Forma y dimensión de asientos

 Mesa en forma de U invertida, para estabilizar el tronco y apoyar los brazos.

 Superficie antideslizante sobre la mesa

 Adaptar la cuchara (mango para mejorar el agarre)

 Vaso con 1 o 2 asas y con tapa.

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS.**

El presente trabajo investigativo se llevó a cabo a través de métodos y técnicas que facilitaron la obtención de información coherente, pertinente y con ello poder dar un desenlace adecuado de la estimulación temprana para mejorar los problemas orofaciales en niños y niñas con cuadriplejia, que asistieron a la Unidad de Educación Especial (C.A.D.E). Periodo 2013-2014. Como primera instancia se llevó a cabo la observación, misma que destaco las características del problema.

Este proyecto está basado en un diseño de investigación causi-experimental, descriptiva, de acción social, transversal; guiado por el método inductivo, deductivo, analítico, sintético, hermenéutico y estadístico descriptiva. Con esta estructura se niega cualquier situación de manipulación de las variables de los problemas orofaciales, como también se logra que los infantes se familiarizaran con los materiales y métodos que se aplicó en cada sesión.

La metodología participativa, permitió conocer los diferentes contextos y situaciones específicas del estudio, lo que accedió al reconocimiento de problemas concretos que se presentaron en esta realidad del objeto de análisis lo que permitió encontrar soluciones a los problemas orofaciales que presentan los niños y niñas con cuadriplejia que asistieron al C.A.D.E. El método hermenéutico, con la utilización de este método se pudo seleccionar una coherente y adecuada información relevante al tema, utilizando fuentes bibliográficas tanto virtuales como en textos impresos, las mismas que contribuyeron en la elaboración de un análisis correcto de los datos obtenidos permitiendo explicar las relaciones existentes entre la teoría y el contexto en la cual acontece en la investigación. Los métodos analítico-sintético; inductivo-deductivo fueron de gran ayuda para el manejo de datos cualitativos y cuantitativos de la investigación, los mismos que se tabularon y plasmaron en cuadros y gráficas que demuestran el estudio.

El trabajo de investigación ha sido realizado en la Unidad de Educación Especializada Rehabilitación en Inclusión Social CADE de la ciudad de Loja se seleccionó esta institución por tratar con personas que poseen alguna discapacidad, la mencionada institución cuenta con 100 personas las cuales se dividen entre los terapeutas y niños /as y adolescentes con discapacidades intelectuales y físicas con síndrome de Down, parálisis cerebral, autismo y otros.

De toda la población antes mencionada se estableció una muestra selectiva de 6 niños/as de 0 a 3 años de edad que poseen cuadriplejía y problemas oro-faciales.

Para dar secuencia a este trabajo de investigación se utilizaron técnicas y métodos que fueron indispensables para el desarrollo del presente trabajo investigativo.

Para determinar la estimulación temprana a niños/as con problemas orofaciales, surge la primera instancia de la investigación que tiene como objeto valorar la motricidad orofacial en la muestra de estudio; para ello se aplicó la valoración de la motricidad orofacial de la autoría de la Dra. Vicenta Pacheco Encalada mismo que consiste en la apreciación motórica funcional del plano anterior; que lo conforma la mandíbula, plano medio; constituido por los labios y plano posterior; que lo conforma la lengua, esta valoración es aplicable en niños de 0 a 5 años que padecen Parálisis cerebral con diferente grado de afectación grave y moderada. Para aplicar esta valoración se requirió la participación individual de cada niño, la evaluación de cada plano se llevó a cabo mediante la observación y la estimulación del tono orofacial del infante observando la respuesta ante cada estímulo presentado, en el caso de existir alguna dificultad, se calificaba 0 se aprecia, 1 incontrolable, 2 controlable, 3 no se aprecia, con la sumatoria de los valores obtenidos en cada plano se coloca al niño en un índice de insuficiente, regular, bueno, muy bueno, cada plano es calificado por 12 puntos y la valoración en general se estipula en 36

puntos, el tiempo de aplicación de la valoración no se estipula en su administración.

Con la información recopilada se planteó un programa de actividades de estimulación temprana que se propone para mejorar los problemas orofaciales que se presentan en los niños con cuadriplejia, estas sesiones constan de técnicas estimulantes para el control postural, masajes mandibulares, labiales, linguales, estimulación en la deglución (rutina de alimentación tipo y tiempo de alimentación). Cabe destacar que se constituyó un modelo de estimulación para cada caso considerando las falencias expuestas en sus valoraciones; Estas actividades no están graduadas, por lo que no todos los niños van a tener ni las mismas dificultades en ellos, ni seguirán la misma secuencia. En el apartado de la estimulación de la deglución se comenzó con la motivación en la deglución de líquidos superado esta se pasó a la deglución de sustancia gelatinosas o a su vez viscosas para luego pasar a alimentos sólidos.

Otro instrumento que permitió recabar datos fue el registro diario de actividades, creación de la autora, en la cual se describen las estimulaciones a nivel postural, mandibular, labial, lingual, estimulación deglutoria, en este se plasmó las actividades que realizaron los infantes, sus comportamientos durante las sesiones, este registro fue necesario para poder evidenciar la evolución de cada niño, su predisposición y las estimulaciones que se llevaron a cabo durante los 45 a 60 minutos diarios de trabajo personalizado durante la intervención.

El contexto donde se llevó a cabo la estimulación temprana para mejorar los problemas orofaciales fue una aula de estimulación neonatal perteneciente a las instalaciones del C.A.D.E, para llevar a cabo las actividades de estimulación se utilizaron varios materiales (oficina, estimulación, aceites) y sustancias alimenticias que fueron aportes de la autora para poder llevar a cabo las actividades.

Finalmente el programa de estimulación temprana individualizada se justificó mediante la administración de una post evaluación de la motricidad orofacial, puesto que los datos mostraron la reducción de los problemas a nivel orofacial de cada caso, constatando de esta manera la efectividad de la estimulación temprana ante los problemas orofaciales.

## **f. RESULTADOS.**

Para dar secuencia a los objetivos planteados en el proyecto de investigación se realizó análisis e interpretaciones de resultados representados estadísticamente en cuadros y gráficas para colocar de forma ordenada y lógica toda la información recolectada en el cumplimiento de a la caracterización de referentes teóricos, diagnóstico, establecimiento de las actividades de estimulación para el mejoramiento de los problemas orofaciales, aplicación y validación a continuación se especifican cada una de los aspectos.

**♿ OBJETIVO ESPECÍFICO 1:** Caracterizar referentes teóricos y metodológicos de la Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad orofacial de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años.

La elaboración de este objetivo es fundamental en el proceso de investigación, ya que permitió reunir, depurar y explicar los elementos conceptuales y teóricos existentes sobre el tema trabajado. La caracterización metodológica permitió dar un correcto encuadre a las variables, además organizó el conocimiento y orientó la investigación suministrándola de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio, de esta manera daremos un sustento teórico al trabajo investigativo lo que se ve plasmado en el marco teórico.

**♿ OBJETIVO ESPECÍFICO 2:** Diagnosticar los problemas de la motricidad orofacial en los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años.

La aplicación de este instrumento se llevó a cabo en forma individual a través la valoración del plano anterior como la presencia del mal control postural, hipotonía maxilar, rigidez maxilar, bruxismo, en el plano medio alteraciones anatómicas, hipotonía labial, contracción orbicular, movimientos extras de los músculos labiales y por ultimo plano posterior como el empuje de la lengua hacia delante, incontinencia de la sialorrea, incapacidad de mantener el bolo

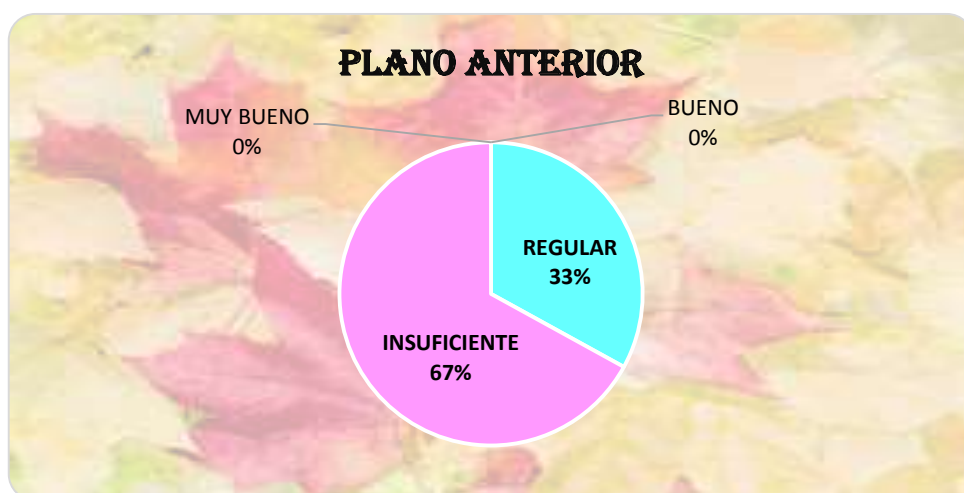
en la boca, reflejo de la deglución, cabe destacar que cada plano evaluado tendrá un límite de 12 puntos, con esta valoración se detectó el grado de afectación en los planos mencionados.

**CUADRO 1**

PLANO ANTERIOR						VALORACIÓN				
CASOS	Mal Control Postural (Cabeza Y Tronco)	Hipotonía maxilar	Rigidez de Maxilares.	Bruxismo	TOTAL DE LA PRUEBA (12)	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE	
						A	0	3	0	3
B	0	3	0	0	3				X	
C	0	3	0	0	3				X	
D	0	0	3	3	6			X		
E	0	3	0	0	3				X	
F	0	3	0	0	3				X	
<b>TOTAL</b>						0	0	2	4	<b>6</b>
<b>PORCENTAJE</b>						0%	0%	33%	67%	<b>100%</b>

Fuente: Valoración de la motricidad orofacial  
 Responsable: Marjorie Sarango Llivisaca.

**GRÁFICA 2**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De los 6 infantes evaluados que corresponde al 100%, 4 niños los casos B, C, E y F que representan el 67%



de la muestra evaluada se sitúan en el parámetro de insuficiente y 2 infantes el caso A y D que se encuentran representados por un 33%, se ubican en una valoración de regular.

Se puede observar que en la evaluación del plano anterior la mayor parte de la muestra se encuentra en una valoración de Insuficiente.

Morales Mariana (2007) afirma:

“La mandíbula y el cráneo están estrechamente relacionados y hacen posible la apertura y cierre de la boca, así como todos los movimientos que se realizan al hablar, comer, gesticular, etc. Para muchos pacientes con cuadriplejia, la mala motricidad mandibular constituye un severo problema de salud que se ve afectada a consecuencia de un mal engranaje dentario, malformaciones esqueléticas, alteraciones en la tonicidad maxilar, falta de piezas dentales, traumatismos o sobrecargas y malos hábitos como el bruxismo (p.12)”.

Por tanto se pone en manifiesto, que una motricidad mandibular insuficiente va a causar dificultades en el desarrollo normal de movimientos reflejos provocando alteraciones articulatorias en la mandíbula.

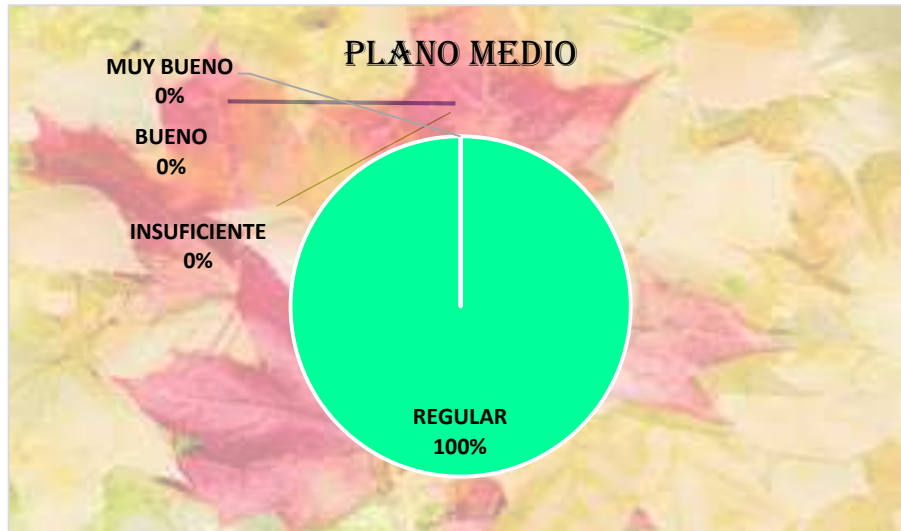
**CUADRO 2**

PLANO MEDIO						VALORACIÓN				
CASOS	Alteraciones anatómicas	Hipotonía de los labios	Contracción orbicular de labios	Movimientos extras de labios	TOTAL DE LA PRUEBA (12)	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE	
										A
B	3	3	0	0	6			X		
C	3	3	0	0	6			X		
D	3	0	3	0	6			X		
E	3	3	0	0	6			X		
F	3	3	0	0	6			X		
<b>TOTAL</b>						0	0	6	0	<b>6</b>
<b>PORCENTAJE</b>						0%	0%	100%	0%	<b>100%</b>

Fuente: Valoración de la motricidad orofacial

Responsable: Marjorie Sarango Llivisaca

**GRÁFICA 2**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De los 6 infantes evaluados, el 100% de casos se sitúan en el parámetro de regular.

Se puede observar que en la apreciación del plano medio la mayor parte de la muestra evaluada se encuentra en una valoración de regular.

Gil Lorent (2008) afirma: “Cuando existe una motricidad orofacial regular o insuficiente, se toma en cuenta la evaluación de la presencia y calidad del desarrollo de los reflejos, dos de los movimientos involuntarios más obvios presentes al nacimiento son los de succión y deglución. Para que los labios sean considerados morfológica y funcionalmente normales deben entrar en contacto sin esfuerzo ni contracción de la musculatura perioral, donde el contorno labial, en posición de sellado oral, debe ser suave y armónico (p.68)”

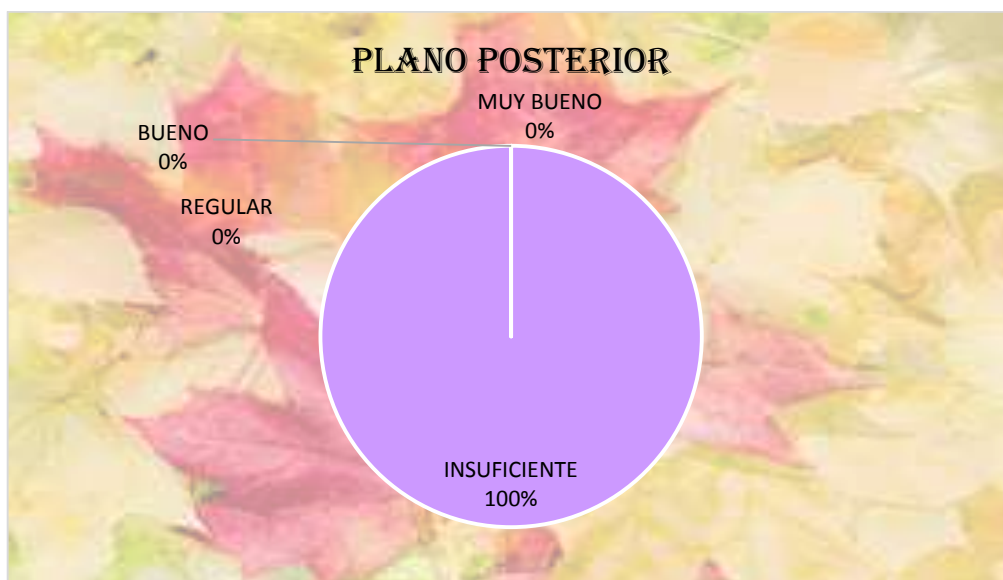
La incompetencia labial es una condición que imposibilita el sellado normal de los labios, esta pueden ser de carácter anatómicos, funcionales o por malos hábitos que el infante adquiere durante su desarrollo.

**CUADRO 3**

PLANO POSTERIOR						VALORACIÓN				
CASOS	Empuje de la lengua hacia delante	Incontinencia de la sialorrea	Incapacidad de tener el bolo en la boca	Reflejo de la deglución	TOTAL DE LA PRUEBA (12)					
						MUY BUENO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE	
A	3	0	0	0	3				X	
B	0	0	0	0	0				X	
C	0	0	0	0	0				X	
D	0	0	0	0	0				X	
E	3	0	0	0	3				X	
F	0	0	0	0	0				X	
<b>TOTAL</b>						0	0	0	6	<b>6</b>
<b>PORCENTAJE</b>						0%	0%	0%	100%	<b>100%</b>

Fuente: Valoración de la motricidad orofacial  
 Responsable: Marjorie Sarango Llivisaca

**GRÁFICA 3**




**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De los 6 infantes evaluados, todos los 6 niños que representan el 100% se sitúan en el parámetro de insuficiente.

De los resultados generados se puede mencionar que la mayor predominancia está en el parámetro de insuficiente.

Ernesto Ramos (2013) menciona que:

(...) Los problemas de deglución se deben a alteraciones anatómicas y del sistema nervioso que afectan a la cavidad oral, garganta o esófago, causando dificultades como: Alteración del mecanismo y las contracciones peristálticas del esófago, estrechamiento de este conducto, percepción sensorial anormal (problemas de sensibilidad, los trastornos de la deglución no tratados pueden llevar a problemas de salud graves, como son la desnutrición y la deshidratación, por no poder comer o beber, así como infecciones de los pulmones, por aspirar la comida (p.108)".

Tomando en cuenta el aporte del autor se puede manifestar que un infante con cuadriplejia que tenga dificultades en su plano posterior presentaran dificultades al momento de pasar el bolo alimenticio causando atragantamientos con trozos de alimentos, pudiendo incluso aspirarlos hacia la tráquea, esto provoca ataques de tos, en ocasiones el bolo alimenticio vuelve a ascender esto puede provocar vómitos.

 **OBJETIVO ESPECÍFICO 3:** Establecer actividades de Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad orofacial de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.

La planificación de actividades está dirigida a los infantes de 0 a 3 años con cuadriplejia que presentan problemas orofaciales, la presente planificación se encuentra estructurada por un indicador donde se da a conocer que técnica o área se va a trabajar y que objetivo se persigue con la aplicación de cada actividad como también se plasma que materiales se necesitan para la aplicación de cada estimulación.

**CUADRO 4 PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES**

<b>AREA MOTORA</b>			
<b>OBJETIVO:</b> Establecer un conjunto de actividades de estimulación para que los infantes puedan regular su control postural.			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>PARTICIPANTES</b>
Ⓜ Ejercicios de rotación y de movilización.	10 minutos	✓ Sabana o cobija. ✓ Colchoneta.	• Niño con cuadriplejia. • Pasante.
Ⓜ Masajes sobre los músculos del cuello para relajar la cabeza.	10 minutos	✓ Aceite. ✓ Camilla. ✓ Pelotas con estructuras.	• Niño con cuadriplejia. • Pasante.
Ⓜ Con el infante en posición decúbito ventral y su cabeza apoyada en las manos del pasante hacemos ejercicios de rotación.	10 minutos	✓ Aceite. ✓ Camilla.	• Niño con cuadriplejia. • Pasante.
Ⓜ Masajes en la espalda con movimientos suaves y definidos en las 5 áreas puntuales de la espalda.	10 minutos	✓ Aceite ✓ Camilla o colchoneta. ✓ Pelotas con estructuras.	• Niño con cuadriplejia. • Pasante.
Ⓜ Ejercicios de contracción y extensión en posiciones: decúbito dorsal, decúbito lateral, y decúbito ventral.	10 minutos	✓ Colchoneta o camilla.	• Niño con cuadriplejia. • Pasante.

## AREA MANDIBULAR

**OBJETIVO:** Establecer un conjunto de actividades de estimulación para que los infantes puedan aumentar el tono muscular y mejorar su sensibilidad mandibular.

ACTIVIDADES	DURACIÓN	MATERIALES	PARTICIPANTES
☉ Masajes circulares desde el mentón hasta la altura de las orejas.	10 minutos	✓ Aceite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
☉ Masajes en los pómulos.	5 minutos	✓ Aceite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
☉ Estimulación cutánea a nivel de mejillas, mentón, submentón, y región submandibular.	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aceite.</li> <li>✓ Pelotas de estructuras.</li> <li>✓ Cepillo.</li> <li>✓ Penilla.</li> <li>✓ Pincel de punta fina.</li> <li>✓ Algodón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
☉ Ejercicios de tapping.	5 minutos	✓ Guantes de látex.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
☉ Ejercicios de presión o contracción.	5 minutos	✓ Guantes de látex.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
☉ Ejercicios isotónicos	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guantes de látex.</li> <li>✓ Babero.</li> <li>✓ Mordedores de goma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>

Ⓢ Ejercicios Isométricos	10 minutos	✓ Guantes de látex. ✓ Babero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
<b>AREA LABIAL</b>			
<b>OBJETIVO:</b> Establecer un conjunto de actividades de estimulación para que los infantes puedan aumentar el tono muscular y mejorar su sensibilidad labial.			
ACTIVIDADES	DURACIÓN	MATERIALES	PARTICIPANTES
Ⓢ Masajes labiales circulares, primero el labio superior y luego el inferior.	10 minutos	✓ Guantes de látex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
Ⓢ Ejercicios de tapping,	10 minutos	✓ Guantes de látex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
Ⓢ Ejercicios de presión y extensión.	10 minutos	✓ Guantes de látex. ✓ Tolla o babero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
Ⓢ Sensibilidad labial.	15 minutos	✓ Pincel punta fina ✓ Bolo de hielo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
Ⓢ Ejercicios isotónicos presionar el labio inferior contra el labio superior	10 minutos	✓ Guantes de látex. ✓ Babero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
Ⓢ Con los dedos índices ayudar al niño a sonreír y tratar, que el infante haga pico.	10 minutos	✓ Guantes de látex. ✓ Babero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
Ⓢ Ejercicios isométricos	10 minutos	✓ Guantes de látex. ✓ Babero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
Ⓢ Ejercicios para beber del baso	15 minutos	✓ Guantes de látex. ✓ Babero. ✓ Baso ortopédico ✓ Agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>

## AREA LINGUAL Y DEGLUCIÓN


**OBJETIVO:** Establecer un conjunto de actividades de estimulación para que los infantes puedan aumentar el tono muscular, mejorar su sensibilidad lingual y mejorar su deglución atípica.

ACTIVIDADES	DURACIÓN	MATERIALES	PARTICIPANTES
☞ Sacar y meter la lengua, mover la lengua de comisura a comisura.	15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guantes de látex.</li> <li>✓ Babero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
☞ Cepillado de la lengua solo en bordes.	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guantes de látex.</li> <li>✓ Babero.</li> <li>✓ Cepillo de dientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
☞ Ejercer presión en la punta de la lengua.	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guantes de látex.</li> <li>✓ Babero.</li> <li>✓ Baja lenguas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
☞ Producir reflejo de vomito	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guantes de látex.</li> <li>✓ Babero.</li> <li>✓ Baja lenguas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
☞ Deglutir contrayendo la musculatura faríngea y cervical.	15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sustancias líquida, gelatinosa o viscosa y sólida</li> <li>✓ Jeringuilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>
☞ Deglutir con la punta de la lengua apoyada en la cara oclusiva de los dientes.	15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sustancias líquida, gelatinosa o viscosa y sólida</li> <li>✓ Baja lengua.</li> <li>✓ Jeringuilla.</li> <li>✓ Cuchara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño con cuadriplejia.</li> <li>• Pasante.</li> </ul>

Fuente: Marco Teórico.

Responsable: Marjorie Sarango Llivisaca



 **OBJETIVO ESPECÍFICO 4:** Aplicación de las actividades concernientes a la estimulación temprana para mejorar los problemas de la motricidad orofacial de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.

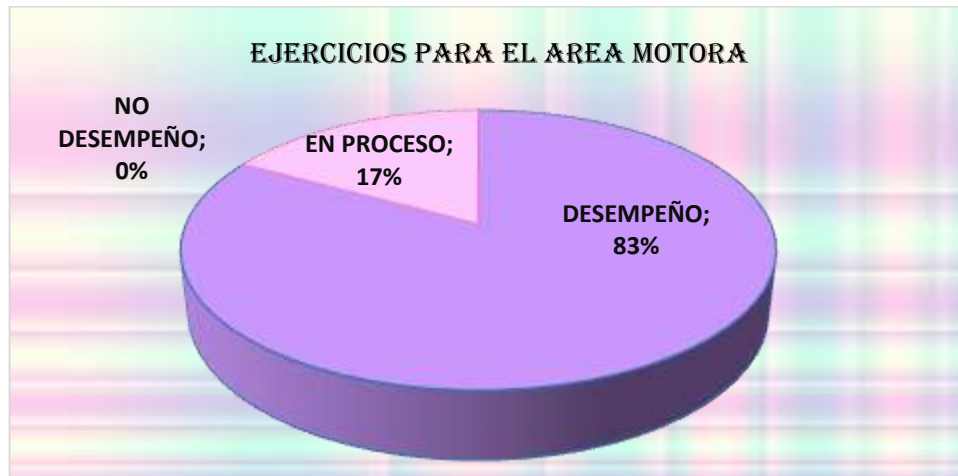
El registro de actividad, estuvo dirigido a los 6 niños que constituyeron la muestra del estudio, se organizó para 45 minutos a una hora diaria, 5 sesiones por semana, mediante actividades personalizadas según el caso; como actividades de inicio se preparó al niño con ejercicios para el área motora, estimulando su control postural, esta rutina se llevó a cabo en un periodo de 10 minutos o más según complicaciones o variantes, una vez realizados los ejercicios de estimulación para el control postural, se procedió a iniciar con la rehabilitación de la motricidad orofacial, trabajando la sensibilidad y tonicidad de cada uno de los 3 planos que conforman la mandíbula (15 minutos), labios(10 minutos), lengua (15 minutos).

**CUADRO 5**

INDICADOR	EVALUACIONES	CASOS						F	%
		A	B	C	D	E	F		
EJERCICIOS PARA EL AREA MOTORA	DESEMPEÑO	X	X	X		X	X	5	66%
	NO DESEMPEÑO							0	0%
	EN PROCESO				X			1	17%
<b>TOTAL</b>								<b>6</b>	<b>100%</b>

Fuente: Planificación de actividades de estimulación temprana  
 Responsable: Marjorie Sarango Llivisaca

**GRÁFICA 5**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Del 100% de la muestra estimulada, 5 infantes los casos A, B, C, E y F que representan el 83% se sitúan en el parámetro de desempeño, y tan solo 1 niño el caso D representado por el 17%, se ubican en una valoración de en proceso.

Se puede observar que en la aplicación de ejercicios para el área motora la mayor parte de la muestra se encuentra en el parámetro desempeño.

Kranya Díaz ostenta que:

(...) Todos los seres humanos necesitan una postura corporal estable y balanceada como apoyo, en la cual los movimientos voluntarios y coordinados pueden ser iniciados como parte de las funciones naturales. Para que un grupo de músculos pueda ejercer su función, necesariamente otro grupo debe promover estabilidad y posicionamiento de las estructuras óseas para que ocurra la acción voluntaria.

Mediante la práctica se observó que la aplicación de estas actividades deben ser efectuadas en el centro de rehabilitación y en el hogar, de esta manera se

fomentará al máximo la capacitación de los niños/as con P.C., permitiéndoles tener una mejor calidad de vida.

**CUADRO 6**

INDICADOR	EVALUACIONES	CASOS						F	%
		A	B	C	D	E	F		
EJERCICIOS PARA EL AREA MANDIBULAR	DESEMPEÑO	X	X			X	X	4	66%
	NO DESEMPEÑO				X			1	17%
	EN PROCESO			X				1	17%
<b>TOTAL</b>								<b>6</b>	<b>100%</b>

Fuente: Planificación de actividades de estimulación temprana  
 Responsable: Marjorie Sarango Llivisaca

**GRÁFICA 6**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De los 6 infantes intervenidos que corresponde al 100%, 4 niños los casos A, B, E y F que representan el 66% de la muestra evaluada se sitúan en el parámetro de desempeño, 1 infante el caso D que se encuentran representados por el 17%, se ubican en la

valoración de no desempeño y 1 niño el caso C que se encuentra representado por 17% se sitúan en el apartado de en proceso.

Se puede observar que en la aplicación de ejercicios para el área motora y mandibular la mayor parte de la muestra se encuentra en el parámetro desempeño.

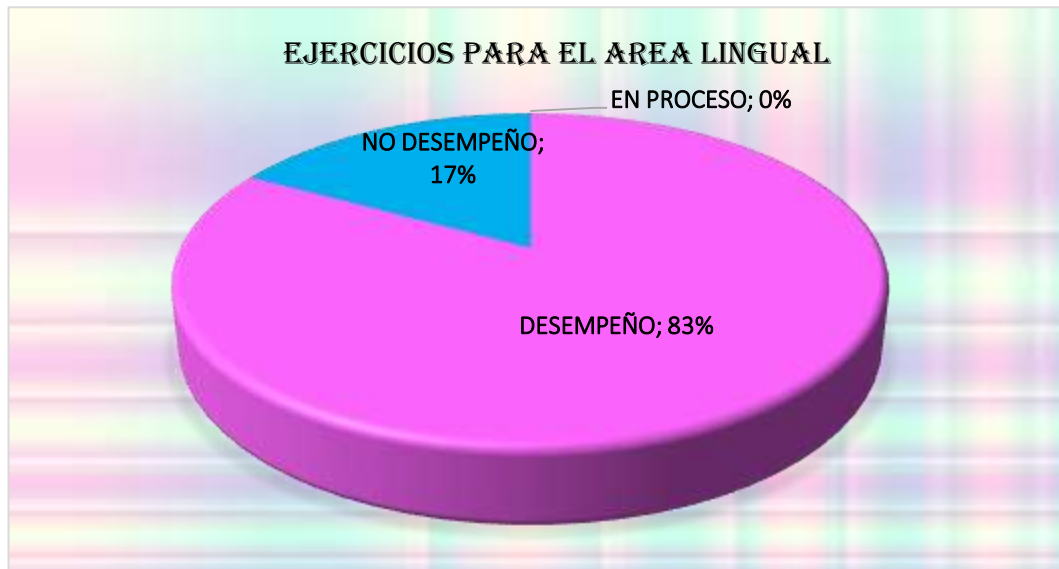
Con la estimulación mandibular se logra mejorar la tonicidad y sensibilidad del área en mención, para lograr resultados positivos se necesita de la ayuda de los tutores o responsables de los niños, para que la estimulación se realice tanto en el hogar como en el centro educativo, logrando con ello mejores resultados, procurando mejorar su calidad de vida.

**CUADRO 7**

INDICADOR	EVALUACIONES	CASOS						F	%
		A	B	C	D	E	F		
EJERCICIOS PARA EL AREA LABIAL	DESEMPEÑO	X	X	X		X	X	5	83%
	NO DESEMPEÑO				X			1	17%
	EN PROCESO							0	0%
<b>TOTAL</b>								<b>6</b>	<b>100%</b>

Fuente: Planificación de actividades de estimulación temprana  
 Responsable: Marjorie Sarango Llivisaca

**GRÁFICA 7**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Del 100% de la muestra estimulada, 5 niños los casos A, B, C, E y F que representan el 83% se sitúan en el parámetro de desempeño, 1 infante el caso D que se encuentran representados por el 17%, se ubican en una valoración de no desempeño.

Se puede observar que en la aplicación de ejercicios para el área labial la mayor parte de la muestra se encuentra en el parámetro desempeño.

En los niños el tratamiento objetiva la mejoría de la función de la musculatura labial. Por lo tanto, se orientó a los padres sobre cómo debe ser la estimulación en el área de los labios, la alimentación en lo que se refiere a: uso del biberón ortodóncico (con los orificios en la parte superior de la tetina) y cambios en la consistencia alimentaría.

**CUADRO 8**

INDICADOR	EVALUACIONES	CASOS						F	%
		A	B	C	D	E	F		
EJERCICIOS PARA EL AREA LINGUAL	DESEMPEÑO	X	X			X		3	50%
	NO DESEMPEÑO				X			1	17%
	EN PROCESO			X			X	2	33%
<b>TOTAL</b>								<b>6</b>	<b>100%</b>

Fuente: Planificación de actividades de estimulación temprana  
 Responsable: Marjorie Sarango Llivisaca

**GRÁFICA 7**




**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De los 6 infantes estimulados que corresponde al 100%, en los ejercicios linguales 3 niños los casos A, B y E que se encuentra representado por el 50% desempeñan sin inconvenientes estos ejercicios, 2 infante el caso C y F que se está constituido por un 33% se encuentra en proceso de ejecución y 1 niño el caso D representado por el 17% no desempeño los ejercicios linguales.

De los resultados generados se puede mencionar que en la aplicación de los ejercicios linguales la mayor predominancia está en el indicador de desempeño.

Paulina Pérez (2006) nos da a conocer que: “Las actividades buco-faciales deben estimularse a través de ejercicios de: contacto, vibración, presión, deslizamiento o tracción de los músculos de diversas zonas orofaciales logrando regular el tono muscular, estimular funciones débiles o inexistentes y facilita todas las funciones relacionadas con la alimentación (succión, deglución, masticación), el lenguaje expresivo y la respiración (p.42)”.

Los beneficios de las actividades de estimulación permiten lograr la adecuación de la musculatura oral logrando mayor coordinación, entre movimientos de lengua y con ello procurar que el infante tenga una correcta deglución.

 **OBJETIVO ESPECÍFICO 5:** Validar la efectividad de las actividades de estimulación temprana en las alteraciones de la motricidad orofacial de los niños y niñas con cuadriplejia de 0 a 3 años que asisten al CADE.

Para validar las actividades y ejercicios de estimulación temprana aplicados a los diferentes casos se utilizó el instrumento de valoración de la motricidad orofacial, el cual permitió reevaluar

**CUADRO 8 REEVALUACIÓN DE LA MOTRICIDAD OROFACIAL**

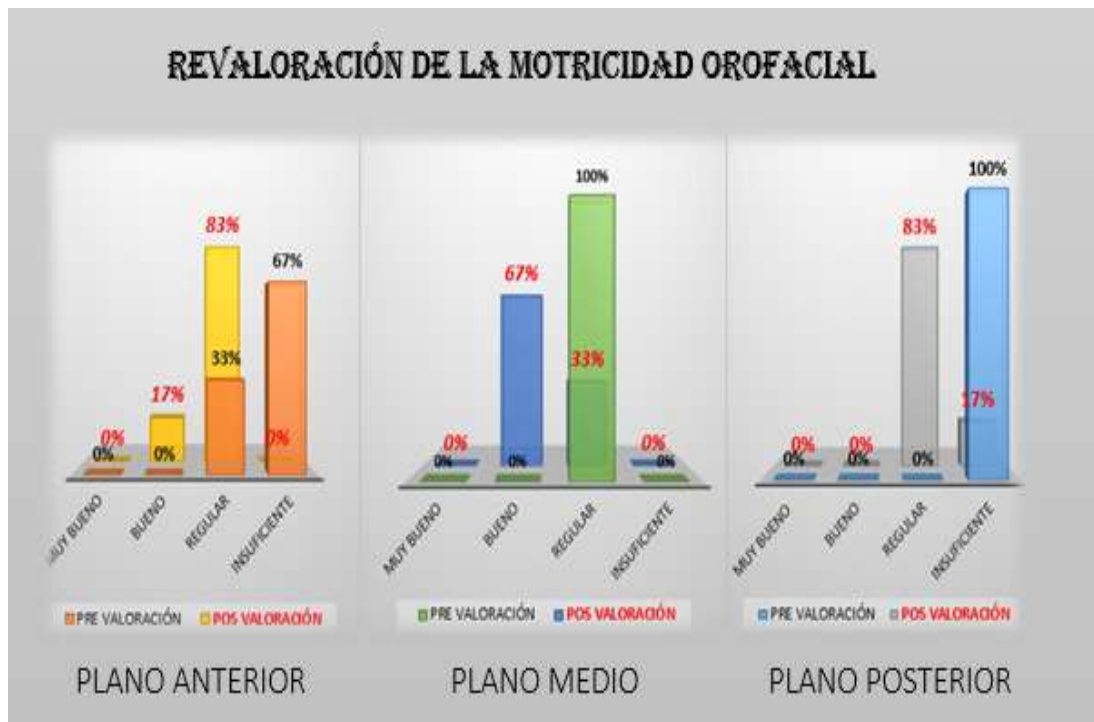
CASOS	Valoraciones														
	Pre-Valoración					Pos-Valoración									
	PLANO ANTERIOR					PLANO MEDIO				PLANO POSTERIOR					
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE	
A		X	X				X	X					X	X	
B			X	X			X	X					X	X	
C			X	X			X	X					X	X	
D			X					X						X	
E			X	X				X					X	X	
F			X	X			X	X					X	X	
<b>TOTAL</b>	0	0	2	4	<b>6</b>	0	0	6	0	<b>6</b>	0	0	0	6	<b>6</b>
<b>%</b>	0%	0%	33%	67%	<b>100</b>	0%	0%	100%	0%	<b>100</b>	0%	0%	0%	100%	<b>100</b>
	0%	17%	83%	0%		0%	67%	33%	0%		0%	0%	83%	17%	

Fuente: Valoración de la motricidad oro-facial  
 Responsable: Marjorie Sarango Llivisaca

LEYENDA  
 Texto de color negro: PRE TEST  
 Texto de color rojo: POS TEST



GRÁFICA 8



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Los resultados plasmados en el cuadro manifiestan las dificultades presentadas antes del proceso de Estimulación temprana, como también se detalla el estado actual de la muestra en estudio; en la pre valoración del plano anterior el 67% de los niños evaluados se encontraba en el indicador de insuficiente mientras que en la pos valoración el 83% de la muestra se ubica en el parámetro de regular; en el plano medio se puede observar que en la aplicación del pre test el 100% de la muestra se encuentra en la valoración de regular en la pos evaluación el 67% se coloca en la valoración de bueno; en la pre valoración del plano posterior el 100% se sitúa en la valoración de insuficiente mientras que en la pos valoración el 83% de los niños revaluados se coloca en el parámetro de regular. Por lo cual se manifiesta que la Estimulación Temprana es eficaz ya que mejora los problemas orofaciales en la mayoría de los niños implicados en el estudio.

Tonny López, (2006) manifiesta que:

(...) Un plan de acción hacia los problemas oro-faciales nos ayudan a

estimular adecuadamente al infante, los ejercicios mandibulares desembocar movimientos acordes a las mezcla de alimentos como también facilita la trituración y propulsión del alimento, lo cual ayuda al niño a mejorar sus problemas buco-faciales, ya que cada uno de los ejercicios estimulara el tono y movilidad de la boca, activando adecuadamente los músculos buccinador, orbiculares como también, linguales y esternocleidomastoideo.

Mediante lo anteriormente expuesto se da a conocer que la revaloración de la motricidad orofacial en niños con cuadriplejia, tuvo una mejoría importante, lo que constató la efectividad de las actividades aplicadas. Indudablemente para presenciar este mejoramiento se requiere de la ayuda de los padres de familia y su constancia en la aplicación de los ejercicios.

## **g. DISCUSIÓN.**

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 1:**

♿ Caracterizar referentes teóricos y metodológicos de la Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad oro-facial de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años.

Como resultado de la caracterización de los referentes teóricos se destaca la recolección de información documentada para lograr establecer los ámbitos metodológicos y teóricos, proporcionando un conocimiento adecuado de la teoría que le da significado a la investigación.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 2:**

♿ Diagnosticar los problemas de la motricidad orofacial en los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.

De los resultados recogidos con La Valoración de motricidad Oro Facial, de la autoría de la Dra. Vicenta Pacheco Encalada, se observó que en el plano anterior el 67% se encuentra en la valoración de insuficiente, en el plano medio el 100% se ubica en la valoración de regular y en el plano posterior el 100% se sitúa en la valoración de insuficiente.


Kenn Berruelo (2009) “Desde el nacimiento y a medida que el niño va evolucionando, va teniendo un desarrollo motor que parte de su maduración y propia experiencia, la que le permite establecer múltiples relaciones con todo lo que adquiere del medio, de esta manera interioriza, madura y evoluciona.

Los niños que presentan problemas en la motricidad orofacial ostentaran una deglución inadecuada y la presencian de función muscular compleja, en la que actúan músculos de la respiración y del aparato gastrointestinal cuyo objetivo

es el transporte del bolo alimenticio y también la limpieza del tracto respiratorio”.

Por tanto se pone en manifiesto, que la valoración de una motricidad orofacial regular e insuficiente va a causar dificultades en el desarrollo de una correcta protrusión lingual con o sin macroglosia, dificultando la oclusión labial y por tanto, el control para la deglución de la saliva y sustancias viscosas, así como la correcta apertura y cierre bucal para ingerir los alimentos.


### **OBJETIVO ESPECÍFICO 3:**

 Establecer actividades de estimulación temprana para mejorar los problemas de la motricidad orofaciales de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.

Planificar es una tarea fundamental en la práctica terapéutica porque de esta depende el éxito o no de la labor desempeñada, además de que permite conjugar la teoría con la práctica.

Con el diagnóstico obtenido de la administración de la valoración de la motricidad orofacial se establece las actividades de estimulación temprana encaminadas a mejorar el tono y sensibilidad de la mandíbula, labios y lengua; considerando las necesidades individuales identificadas en cada caso, las actividades de estimulación fueron extraídas de la literatura de este trabajo.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 4:**

 Aplicación de las actividades concernientes a la estimulación temprana para mejorar los problemas de la motricidad orofacial de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad que asisten al CADE.

La aplicación de las actividades de estimulación se llevaron a cabo de acuerdo a las características y necesidades particulares de cada niño, en los datos recogidos con la aplicación de los ejercicios oro faciales se puede mencionar que, en la aplicación de actividades para el área motora la mayor predominancia está en el indicador de desempeño con el 83%, mientras que en el área mandibular su predominancia esta en el parámetro de desempeño con el 66%, en los ejercicios labiales su predominancia está en desempeño representado por el 83%, y en las actividades de estimulación lingual se destaca el indicador desempeño con el 50%.

Para lograr este objetivo se aplicó ejercicios de Control Postural, Ejercicios mandibulares, Ejercicios labiales, Ejercicios linguales.


Margoth Juárez (2011). “La aplicación de ejercicios mandibulares, labiales y linguales requieren de una serie de métodos para mejorar la movilidad, sensibilidad y funcionalidad de mejillas, boca, labios y lengua a través de ejercicios aislados y otros ligados a funciones que implican coordinación, como la succión, el reflejo de morder, y la deglución correcta. El conjunto de procedimientos y técnicas utilizadas en la corrección del desequilibrio muscular orofacial, cuando existen alteraciones con respecto al tono muscular oral debido a una cuadriplejia la cual se manifiesta con evidente rigidez y tensión muscular”

Considerando este apartado el trabajo se basó en los reflejos primitivos, el interés de este tipo de trabajo reside en provocar en el niño un movimiento, que aun siendo reflejo, es activo, lo que implica una estimulación en la lengua y mandíbula logrando un fortalecimiento de los grupos musculares implicados y refuerzo de determinados patrones de movimiento, que posterior mente formaran parte de la actividad motora voluntaria

Los beneficios de los ejercicios linguales, labiales y mandibulares son: lograr la adecuación de la musculatura oral, mantener el reflejo de succión y acelerar la maduración de mencionado reflejo. Al momento de mejorar el ritmo de

succión, hay más fuerza y precisión logrando mayor coordinación entre movimientos de lengua y mandíbula.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO 5**


 Validar la efectividad de las actividades de estimulación temprana en las alteraciones de la motricidad orofacial de los niños y niñas con cuadriplejia de 0 a 3 años que asisten al CADE.


En la pre valoración del plano anterior el 67% de los niños evaluados se encontraba en el indicador de insuficiente mientras que en la pos valoración el 83% de la muestra se ubica en el parámetro de regular; en el plano medio se puede observar que en la aplicación del pre test el 100% de la muestra se encuentra en la valoración de regular en la pos evaluación el 67% se coloca en la valoración de bueno; en la pre valoración del plano posterior el 100% se sitúa en la valoración de insuficiente mientras que en la pos valoración el 83% de los niños revaluados se coloca en el parámetro de regular.


GRAHAM T, (2009), “La incidencia de los problemas oro-faciales y su recuperación con la aplicación de ejercicios técnicos, condiciona la necesidad de establecer programas de tratamiento multi profesional enfocados a mejorar las funciones afectadas y facilitar un desarrollo motor, al presentar una motricidad oro-facial buena, le permitirá al niño realizar actividades funcionales estimulándolo a que pueda integrarse en un medio, familiar y social con buen nivel de provecho”.


Mediante lo anteriormente expuesto se da a conocer que una correcta estimulación para los problemas oro-faciales es de gran ayuda, ya que se fortalece cada plano orofacial del infante, permitiéndole controlar sus ansiedades para que no haya problemas de bruxismo o contracciones orbiculares de esta manera se procura que el niño no deforme sus órganos orofaciales.

## **h. CONCLUSIONES.**

 Mediante la aplicación de la valoración de la motricidad orofacial se puede observar que en el plano anterior predomina el indicador de insuficiente con el 67%; plano medio destaca la valoración de regular con el 100%; plano posterior los resultados se enfatizan en el indicador de insuficiente con el 100%.

 Con los resultados extraídos de la valoración de la motricidad orofacial se conoció los diferentes problemas presentes en los niños/as con cuadriplejía, partiendo de esta problemática se establecieron actividades de estimulación para cada área orofacial.

 Mediante la aplicación del registro de actividades se puede manifestar que en la estimulación del área motora sobresale el indicador de desempeño con el 83%; área mandibular (plano anterior) predomina en el parámetro de desempeño con el 66%; área labial (plano medio) la mayor población se sitúa en el indicador de desempeño con el 83% y en el área lingual (plano posterior) existe una predominancia en el parámetro desempeño con el 50%

 La efectividad de las actividades de estimulación temprana para mejorar los problemas orofaciales se evidencia con la información recabada gracias a la administración de la revaloración; el mismo que recalca la mejora de la motricidad orofacial en la mayoría de los niños/as con cuadriplejía. Demostrando que en plano anterior el 83% se encuentra en el indicador de regular se ubica 83% de la muestra; en el plano medio el 67% se ubica en la valoración de bueno; plano posterior el 83% de los niños revaluados se coloca en el parámetro de regular.

## **i. RECOMENDACIONES.**

♿ Incentivar al personal de terapeutas que apliquen la valoración de la motricidad orofacial al inicio del año lectivo como también al culminar este periodo, de esta manera se constatará la efectividad de la estimulación temprana que reciben los infantes.

♿ Es necesario que los terapeutas elaboren un programa de capacitación y educación acerca de las técnicas de estimulación para problemas orofaciales como mecanismo de incorporación progresiva para abordar la problemática que presentan los infantes con cuadriplejía.

♿ Se sugiere que el personal que laboran en el CADE se comprometan a utilizar las actividades de estimulación temprana para mejorar los problemas orofaciales de una manera adecuada y personalizada.

♿ Se propone que el personal coordine acciones terapéuticas con otros especialistas, ortodoncista, odontólogo, cirujanos, entre otros.



## **j. BIBLIOGRAFÍA**

YOUNG PAULA (1997). Neuro anatomía clínica Funcional. Primera edición, editorial Barcelona, Mason.

WALTON RICHARD E. (2003) Endodoncia Principios y Practica. Segunda edición. Editorial México. Me Graw-Hil

VACLA WILF (2008). La psicomotricidad en la escuela: una práctica preventiva y educativa. Ediciones Aljibe.

SUÁREZ QUINTANILLA, JUAN (2014). Anatomía del macizo craneofacial. Editorial Madrid Marbán libros.

STEIN LOUR (2010). La terapia miofuncional y el área de motricidad oro facial pag 230-257

SMITH NATHALIE (2009) La espasticidad y las lesiones de la médula espinal (Spasticity and Spinal Cord Injury) Editorial el monte. Pág. 498-600

SÁNCHEZ JOSEFINA Y LLORCA M (2008). Recursos y estrategias en psicomotricidad. Ediciones Aljibe. Pág. 345-390

RODRÍGUEZ RODOLFO (2010). Terapia psicomotriz. Casos de los 3 a los 11 años. CIE Dossat 2000. Pag.67-90

RIZOTO, RICHARD (2012). Patología Psicomotriz. Editorial Dossat 2000. Pág. 5-67.

RIGAL ROBERT (2011). Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria. Edición Andre Materon. Pág. 26-45.

REVISTA BUENA PRACTICA (volumen 23, diciembre 2006) pag 126-200  
<http://www.downcantabria.com/revistapdf/91/114-119.pdf>

- PIOVERSANA ROB. (2010). Parálisis y paresia de aparición aguda. En: Urgencias y tratamiento del niño grave. Casado J, Serrano A Editores. Madrid. Ergón SA, Pág. 339-589.
- PERALES GERARDO. (2000) Hemiplejia y monoplejia. En: Neurology in clinical practice. Bradley. Pag.92-106.
- NASSO PATRICIA (2000). Musculatura Oro- facial Ediciones Aljibe Pag 63-89
- MORALES MARIANA (2007). Educación psicomotriz en la escuela maternal. Editorial Científico.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (2003). Manual Básico sobre Discapacidad. Editorial Quito Ministerio de E.C
- MARQUEZ GESS (2010). Intervención temprana en los niños con discapacidades del sistema motor. Ediciones Paidós, Pág. 8-47
- LORENT GIL (2008) Manual de Estimulación Temprana. Editorial Estrada Pág. 68-111.
- LÓPEZ TONNY (2006). La importancia de realizar un buen diagnóstico en las rehabilitaciones orales. Editorial del Monte. Pág. 44-89
- LÓPEZ MARIA, (2004). Tratamiento de la zona oral. Editorial Dossat pag 17-18
- LINA RUBIO, CAROLINA ZORI (2010). La psicomotricidad en la escuela. Editorial Dossat 2000.
- LAPIERRE, AUCOUTURIER (2011). Simbología del movimiento. Editorial Científico Médica.
- HUTTON LANTT (2001). Programa preventivo del Lenguaje oral en 2º Ciclo de Ed. Infantil Pág. 102-123

- GONZALEZ JOEGE NICOLAS (2003). Alteraciones del Habla en la Infancia. Publisher, Panamericana Editorial 1era edición.
- GÓMEZ, (2013). Ciencia y práctica labor dental clínica. Editorial Paidós. Pág. 67-99
- DRUMMOND, ROGALA. (2000) Historia natural en la parálisis cerebral espástica. *Developmental Medicine and Child Neurology*. Pag-35-78.
- CRISTMAN CHERY (2003). Manual de Neurología Práctica. Editorial Barcelona Multi Medico.
- COLLADO VÁZQUEZ SUSANA (2012). Neurorehabilitación Métodos Específicos de Valoración y tratamiento. Editorial Madrid, Panamericana.
- CASTELLANOS ROBAINA (2009) Parálisis Cerebral Infantil. 3 era edición, Editorial el monte.
- BOBAT, B. (2000) El desarrollo motor en los diferentes tipos de parálisis cerebral, Tejo Ediciones, Pág. 23-45
- BERRUERO, K. (2007) Tetraplejia .Editorial Zorzal, Pag78-106
- BERRUERO KENN (2009). Motricidad Orofacial. Editorial Graó 2da Edicion.
- AUCOUTURIER. LACANN. (2011). Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz. Editorial Graó. Pág. 78-84
- AUCOUTURIER, LORENTT. (2000). El cuerpo y el inconsciente en educación y terapia. Editorial Científico Médica. Pág. 65-87
- AUCOUTURIER, LACANN (2011). La educación psicomotriz como terapia "Bruno". Editorial Médica y Técnica, S.A. Pág. 5-67
- AUCOUTURIER, DARRAULT. (2011). La práctica psicomotriz. Reeducción y terapia. Editorial Científico Médica. Pág. 84-224

**k. ANEXOS**

**- ANEXO 1: PROYECTO DE TESIS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN  
CARRERA DE PSICORREHABILITACION Y EDUCACION  
ESPECIAL**

**TEMA:**

**“LA ESTIMULACION TEMPRANA PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS ORO-FACIALES DE LOS NIÑOS/AS CON CUADRIPLERIA DE 0-3 AÑOS QUE ASISTEN AL (C.A.D.E) DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO 2013 - 2014”.**

Proyecto previo a la obtención de grado de Licenciada en Psicorrehabilitación y Educación Especial

**AUTORA: MARJORIE STEFANIA SARANGO LLIVISACA.**

**Loja -Ecuador**

**1859**  
**2014**

**a. TEMA**

**“LA ESTIMULACION TEMPRANA PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS ORO-FACIALES DE LOS NIÑOS/AS CON CUADRIPLAJIA DE 0-3 AÑOS QUE ASISTEN AL (C.A.D.E) DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO 2013-2014”.**

## **b. PROBLEMATIZACIÓN**

Uno de los trascendentales problemas que enfrenta la sociedad actual a nivel mundial, es el relacionado con la discapacidad o habilidades diferentes que presentan niños, jóvenes y adultos. Se calcula que el 10% de la población mundial sufre de algún tipo de discapacidad, de los cuales entre 400 y 450 millones viven en los países en vías de desarrollo, hay más de 16 millones de sujetos con discapacidad psíquica y cerca de 50 millones de personas con algún grado de daño cerebral. BRAVO, Y (2013)

Según datos en América Latina, se estima que el 7% de la población requiere intervenciones de distinto grado de complejidad y composición: el 1% son personas con discapacidades severas, el 3% necesitan asistencia intermedia y el 3% de baja complejidad, es decir que hoy por hoy la rehabilitación ha pasado ser integral en países de América Latina es así que solo en Argentina existen un Centro terapéutico que brinda rehabilitación y reeducación para los diferentes alteraciones de la motricidad oro facial en niños con cuadriplejia logrando brindarles una atención de calidad para mejor su calidad de vida, logrando así grandes cambios en ellos y en la familia, modificando las barreras sociales que no les permitían ingresar al campo laboral y social. RIOS, T (2011)

En nuestro país, hay en la actualidad 13´000.000 de habitantes de acuerdo al Consejo Nacional de Discapacidades CONADIS, de los cuales una alta población presenta Discapacidad, aproximadamente 1´600.000, que comprende el 13,2 % de personas con discapacidad mental, sensorial y física. (2006). Índice de discapacidades en el Ecuador. Recuperado de <http://WWW.CONADIS.COM>.

A pesar de las múltiples acciones encaminadas hacia la prevención de las malformaciones, anomalías congénitas, etc., en nuestro medio aún se siguen

presentando casos de niños (as) con algún tipo de limitación o anomalía entre los cuales podemos nombrar los pacientes con Discapacidad Mental Leve, debido a la precaria y difícil situación socio-económica por la que atraviesan muchas parejas que descuidan la atención integral pre y postnatal. A esto también se suma la resistencia y la falta de interés por parte de los padres de familia en el proceso terapéutico de sus hijos con discapacidad, lo que viene a delimitar y frenar los avances del progreso natural del paciente, ya que muestran conductas inapropiadas como las siguientes: pesimismo; desmotivación; apatía; carencia de autoestima; ausencia de las actividades de rehabilitación, poco participativos; es decir sin una visión clara del futuro que les espera tanto a ellos como a sus hijos. Todo esto como consecuencia de que en muchos de los casos los padres no han recibido una oportuna orientación sobre las dificultades y potenciales que presentan sus hijos y como deben ayudarlos en el hogar. SWEENEY JK, SWANSON M. (2011)

Mientras que en los países desarrollados la responsabilidad de la educación recae en el estado y en la amplia red de instituciones de apoyo para las personas con discapacidad, en el ámbito de una suficiencia económica, en nuestro país muchas de las carencias institucionales y sociales son suplidas por la familia, estructura básica en la que recae el bienestar del individuo y red de apoyo fundamental para la persona con discapacidad.

En la actualidad la provincia de Loja cuenta con 404.835 habitantes de los cuales 12.718 presentan discapacidades, es decir el 18.2 % entre las que prevalece: deficiencia mental, síndrome de Down, autismo, parálisis cerebral, retraso Psicomotor, problemas de aprendizaje y lenguaje; en cuanto a las causas que originaron la discapacidad se encuentran: las enfermedades adquiridas, accidentes de tránsito, accidentes de trabajo, violencia, desastres naturales, problemas congénito genéticos, problemas de parto, trastornos nutricionales entre otros factores. (2006). Índice de discapacidades en el Ecuador. Recuperado de [http:// WWW.CONADIS.COM](http://WWW.CONADIS.COM)

La provincia de Loja presenta una de las mayores tasas de personas con discapacidad del país, esto es el 13.4 % que equivale a 59.274 personas del total de habitantes, debido a la falta de educación en los matrimonios, carencia de los servicios profesionales para la asistencia de los partos, ya que muchos de los niños que presentan algún tipo de parálisis producto de una mala práctica médica produciéndoles hipoxia perinatal causándoles inmediatamente algún tipo de discapacidad. Censo Misión Manuel Espejo junio del (2010)

Actualmente existen en la Ciudad de Loja, centros de ayuda social que brindan Rehabilitación y Educación Especial entre ellos tenemos: Ciudad de Loja, Appronjel, CEAL, Byron Eguiguren, Angelitos de Luz y Centro de Protección para las Personas con Capacidades Diferentes (CEPRODIS), Senderos de Alegría y el C.A.D.E perteneciente al Patronato Provincial de Amparo Social donde proporcionan tratamiento integral a las personas con necesidades educativas especiales, el mismo, Centro funciona en el km 1, vía antigua a Zamora. Esta institución fue creada en el año de 1996 – 1997 con el nombre casa – hogar “EL ÁNGEL” la misma que durante este periodo el Honorable Consejo Provincial de Loja la sometieron a remodelación para su posterior uso y en servicio de las personas con discapacidad, con el propósito de otorgar alojamiento, alimentación, cuidado diario y protección integral a la niñez y juventud con capacidades diferentes.

En el año 2005, deciden cambiar la razón social de la Casa-Hogar “El Ángel” a Centro de Atención y Desarrollo de Niños, Niñas y Adolescentes con Discapacidades de Loja (CADE), cuya propuesta, ya no era dedicarse al cuidado si no a la rehabilitación integral de cada uno de los niños. A causa que los padres no les prestaban la atención adecuada a sus hijos, dejando absoluta responsabilidad al centro.

Actualmente esta institución cuenta con las áreas físicas y equipos de última tecnología para dar alternativas de procedimientos de rehabilitación y



educación especial, otorgando un tratamiento integral al niño, quien deberá tener la participación activa de los padres de familia para el manejo adecuado como requisito fundamental de su rehabilitación.

El lugar presenta la Unidad de estimulación temprana, desarrollo psicomotriz, hidroterapia, terapia ocupacional, terapia de lenguaje, área pedagógica, sala de parálisis cerebral, alteraciones cognitivas e hipoterapia, artes plásticas, inserción a la vida adulta, ludoteca.

Cuenta con el apoyo del Juzgado de la Niñez y Adolescencia para charlas a los padres de familia sobre los derechos que tienen los niños y las obligaciones de sus padres, con la finalidad de hacer conciencia en ellos para evitar el marginamiento de las personas con discapacidad.

En la actualidad cuenta con 100 niños entre internos y externos, con patologías tales como discapacidad Física 50 en total entre 35 hombres y 15 mujeres, deficiencias mentales 30 en total entre 17 hombres y 13 mujeres y uno con discapacidad visual.

En el área de estimulación temprana existen 21 niños con diferente tipo de discapacidad que provienen de diferentes sectores, presentando algunos indicadores que ponen de manifiesto el problema de investigación; los profesionales manifiestan que existe la presencia de muchos infantes en esta sala teniendo como mayor incidencia los niños, niñas Parálisis Cerebral Infantil asociada a una Cuadriplejía, asimismo se procedió a realizar una encuesta a los profesionales para determinar las técnicas que aplican para trabajar en la rehabilitación de las alteraciones de la motricidad oro-facial teniendo en cuenta que la mayoría de encuestados no tienen conocimiento de cómo poder rehabilitar o reeducar las alteraciones peor manejar metodologías de rehabilitación terapéutica para los diferentes alteraciones que presentan los niños que permanecen en esta área.

Ya que muchos de los infantes con cuadriplejía que reciben rehabilitación en esta área presentan alteraciones auditivas, visuales, problemas en el control postural, en el movimiento global, lenguaje, presentando hipotonía de labios

las mismas que traen como consecuencia que el líquido salival se escape por las comisuras labiales, no pueden tomar los alimentos de la cuchara o el tenedor y se produce el escape de alimentos semilíquidos, mala extensión activa del cuello, contracción de músculos del cuello, apertura activa y exagerada de la boca asociada a protrusión lingual, masticación y deglución defectuosa o inexistente.

En algunos casos, menos frecuentes, pueden aparecer trastornos específicos del lenguaje como las disfasias, donde además de la expresión estará afectada la comprensión del lenguaje. (BAUTISTA, 1993).

En muchos casos de niños además de encontrarse afectada la motricidad, también hay un retraso en las adquisiciones previas al desarrollo del lenguaje (reflejo de succión, deglución, mordedura y náusea) como consecuencia de la lesión cerebral, puede frenar el desarrollo de las etapas siguientes (beber, tragar, masticar, balbucear) al no ser inhibidos los primeros reflejos, y posteriormente interferir en la producción del lenguaje. TORO Y ZARCO (1995).

Además pueden estos problemas motores en la boca conducir a una desnutrición, que los hace más vulnerables a las infecciones y a un posible retraso en el crecimiento y desarrollo. Cuando comer resulta realmente difícil, le puede ayudar el terapeuta estableciendo dietas especiales y adiestrándole con nuevas técnicas.

Un adecuado plan de rehabilitación debe incluir un programa de estimulación temprana múltiple, desde el nacimiento hasta los tres años de edad y debe proporcionar al niño la experiencia necesaria para desarrollar al máximo su potencial psicomotor. Se debe elaborar un programa de estimulación especializada y correctiva adecuado a su lesión. Si un niño no recibe los estímulos necesarios, sufrirá graves retrasos en su desarrollo psicomotor. No debe consistir en un entrenamiento para realizar funciones específicas, sino una interrelación con todas las áreas donde se va a desenvolver el niño y mejorar sus habilidades motoras y estimular la conducta adecuada a su edad, propiciando la interacción personal y social.

La familia juega un rol fundamental en la "estimulación temprana", la presencia activa y afectuosa de padres, hermanos y otros familiares influye, en el desarrollo armónico y equilibrado del niño, con la "estimulación temprana" se previene riesgos y se interviene oportunamente. Existen materiales didácticos, juegos, más y canciones, que además de estimular, reviven formas culturales que con el juguete moderno se pierden.

La falta de conocimientos acerca de una correcta estimulación temprana en la rehabilitación de las alteraciones de la motricidad oro- facial por parte de los profesionales que trabajan en esta noble institución, así como de los padres de familia de los niños afectados que colaboran en la rehabilitación, ha incidido para que éstos en sus esferas biopsicosocial y su desarrollo, no logren un proceso continuo e integral.

El análisis de este problema permitirá ofrecer alternativas de solución a las dificultades que presentan los niños con Cuadriplejia. Por lo anotado es pertinente plantear la siguiente interrogante que constituye el problema central a investigar:

¿COMO LA ESTIMULACION TEMPRANA INCIDE EN LOS PROBLEMAS ORO-FACIALES DE LOS NIÑOS/AS CON CUADRIPLEJIA?

### **c. JUSTIFICACIÓN**

La Universidad Nacional de Loja como precursora de la educación superior en la región sur del país, a través de su misión y visión institucional promueve una investigación científica y tecnológica, con la finalidad de aportar con posibles alternativas a la solución de la problemática social y de esta cumplir con una de las normas sustantivas que le encarga el estado ecuatoriano que es: la investigación científica.

El mundo moderno se caracteriza por la innovación permanente de los contenidos de la ciencia, por tal consideración exige que el estudiante maneje con mayor propiedad los métodos, técnicas y procedimientos del que hacer intelectual, con miras a formar un pensamiento ágil y de profundidad para entender los complejos problemas de la vida moderna y la del futuro, de ahí que como futura profesional de la Carrera de Psicorrehabilitación y Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, tengo la capacidad y formación de poder investigar “la estimulación temprana para mejorar los problemas oro-faciales de los niños/as con cuadriplejia de 0-3 años que asisten al C.A.D.E.

Considero importante llegar a mejorar el servicio que se les proporciona a estos niños y niñas con discapacidad mediante la atención oportuna en la estimulación temprana de las diferentes alteraciones de la motricidad oro-facial, a través de la aplicación de valoraciones y planificaciones terapéuticas correctas que ayuden a corregir alteraciones de la motricidad buco-facial y dar posibles soluciones a esta problemática.

En la actualidad la oportuna estimulación temprana sobre alteraciones de la motricidad oro-facial en los niños con Cuadriplejia ocupa un espacio muy importante en la enseñanza de los individuos con algún tipo de discapacidad. Por consiguiente se ha creído conveniente realizar dicha investigación en base de las siguientes razones:

Ámbito educativo.- Tendrá una acción - participación que involucre a los estudiantes y a la población con alguna discapacidad, y especialmente a las personas cuadripléjicas, brindando una eficaz estimulación temprana en las alteraciones de la motricidad oro- facial, oportuna e individualizada para mejorar su calidad de vida.

En el ámbito social.- La intervención contribuye a mejorar las condiciones de vida de los niños/as que presenta alteración de la motricidad oro- facial con cuadriplejia que asisten al C.A.D.E, así mismo permitirá ser integrados al campo educativo-social, porque son seres humanos que merecen llevar una vida digna e igualitaria.


En el ámbito familiar.- Permitirá lograr independencia al momento de alimentarse sin presentar demasiadas dificultades. Es por ello que como futura profesional he realizado un trabajo oportuno de estimulación temprana planificado, en relación a las alteraciones de la motricidad oro-facial que presentan los niños con cuadriplejía.

Los beneficiarios directos serán los niños y niñas con cuadriplejia del Área de Estimulación Temprana del Centro de Atención y Desarrollo de Niñas, Niños y Adolescentes Especiales C.A.D.E de la ciudad de Loja, además padres de familia que están vinculados en la rehabilitación y educación especial de sus hijos.


Este proyecto es factible porque cuento con el conocimiento y la práctica necesarios para llevar a efecto un adecuado proceso de estimulación temprana en las diferentes dificultades que presentan los niños con cuadriplejia con alteraciones de la motricidad oro-facial.


## **d. OBJETIVOS**


### **OBJETVO GENERAL**


 Determinar la Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad oro-faciales de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad que asisten al Centro de Atención y Desarrollo de Niños, Niñas y Adolescentes Especiales “C.A.D.E”, periodo octubre 2013 a febrero 2014.


### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

 Caracterizar referentes teóricos y metodológicos de la Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad oro-faciales de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.

 Diagnosticar los problemas de la motricidad oro-faciales en los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.

 Establecer actividades de estimulación temprana para mejorar los problemas de la motricidad orofaciales de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.

 Aplicación de las actividades concernientes a la estimulación temprana para mejorar los problemas de la motricidad oro-facial de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad que asisten al CADE.

 Validar la efectividad de la aplicación de Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad oro-faciales de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.

## **e. MARCO TEÓRICO**

### **ESQUEMA DE CONTENIDOS**

#### **1. ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

- 1.1. Antecedentes
- 1.2. Definición de Estimulación Temprana
- 1.3. Importancia de la estimulación temprana
- 1.4. Áreas que comprenden la Estimulación Temprana
  - 1.4.1. Área Cognitiva
  - 1.4.2. Área Motriz
  - 1.4.3. Área de Lenguaje
  - 1.4.4. Área Socio-emocional
- 1.5. Técnica de rehabilitación psicomotriz
  - 1.5.1. Metodología de Bobath
  - 1.5.2. Metodología de Vojta
  - 1.5.3. Metodología de psicomotricidad Ernest Dupré
  - 1.5.4. Metodología de Glen doman
  - 1.5.5. Metodología psicomotrices

#### **2. ALTERACIONES DE LA MOTRICIDAD ORO FACIAL EN EL PARALITICO CEREBRAL**

- 2.1. Introducción
- 2.2. Definición
- 2.3. Trastornos de la motricidad oro facial
- 2.4. Alteraciones de la motricidad oro facial
- 2.5. Patrones de alimentación en el bebé
- 2.6. La estimulación de la motricidad oro-facial
- 2.7. Aptitudes motrices oro faciales innatas
- 2.8. Sesiones de tratamiento.

- 2.9. Primeras estimulaciones.
- 2.10. Rehabilitación terapéutica
- 2.11. Ejercicios para la motricidad oro facial
- 2.12. Técnicas adecuadas en la alimentación

### **3. CUADRIPLÉJIA**

- 3.1. Introducción
- 3.2. Definición de Cuadriplejía
- 3.3. Síntomas y Características
- 3.4. Diagnóstico
- 3.5. Tratamiento

### **4. LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LOS PROBLEMAS ORO-FACIALES NIÑOS CON CUADRIPLÉJIA**

- 4.1. Definición
- 4.2. ¿Qué es la estimulación temprana en las alteraciones oro-faciales?
- 4.3. ¿Por qué la estimulación temprana lo antes posible en las alteraciones oro-faciales?
- 4.4. Factores que alteran el desarrollo normal del niño.
- 4.5. Modalidades y métodos de aplicación en la estimulación temprana en niños con alteraciones oro-faciales.
- 4.6. Importancia de estimulación temprana en niños con alteraciones oro-faciales con cuadriplejía.



## **1. ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

### **1.1. Antecedentes**

Según el autor Gil, L (2000), manifiesta que crecimiento del bebe y del niño es un mundo frágil y fascinante. Frágil porque los humanos requerimos para nuestro desarrollo de muchos cuidados médicos, de alimentación, estímulos adecuados y de un entorno estable, lleno de afecto. Fascinante porque cada ser encierra capacidades que se perfeccionan con el tiempo y que asombran por inesperadas. ¿Quién no se ha maravillado ante el genio creativo y espontaneo de un niño pequeño?

Además el autor Gil, L (2000), indica que la estimulación temprana, también llamada aprendizaje oportuno, ha evolucionado a través de los años, y lo ha hecho a la par del avance de la filosofía, la pedagogía, la psicología y las neurociencias. Hoy sabemos que el feto tiene desarrollada su memoria y los sentidos de la vista, el tacto y la audición. Que el recién nacido tiene rasgos temperamentales y que discrimina y muestra preferencia por ciertos estímulos visuales y auditivos. Que en los primeros cinco años de vida se forman alrededor del 90% de las conexiones sinápticas. Y que los programas de estimulación temprana tienen efectos favorables a corto y largo plazo, siendo claramente evidentes sus beneficios durante la vida adulta del individuo.

Gracias a estos y otros conocimientos sobre el desarrollo humano, al avance de la tecnología y a los cambios sociales y culturales es que el paradigma del infante ha evolucionado aceleradamente en los últimos cinco años: de una concepción de un niño-adulto que reacciona ante estímulos y cuya personalidad e inteligencia se construye sobre la base de experiencias extremas, al de un niño-niña capaz de modificar su entorno y que el centro de la construcción de sus propias experiencias y de su aprendizaje.

Ante este escenario la estimulación temprana constituye una herramienta válida para favorecer en los niños el desarrollo armónico de sus potencialidades, el descubrimiento de sí mismos y el mundo que los rodea, así como también su adaptación al cambiante mundo social y tecnológico.

## **1.2. Definición de Estimulación Temprana**

Asimismo el autor GIL, L (2000), define a la estimulación temprana como una ciencia basada principalmente en las neurociencias, en la pedagogía y en las psicologías cognitivas y evolutiva, que se implementa mediante programas contruidos con la finalidad de favorecer el desarrollo integral del niño”.

La estimulación temprana hace uso de experiencias significativas en las que intervienen los sentidos, la percepción y el gozo de la exploración, el descubrimiento, el autocontrol, el juego y la expresión artística. Su finalidad es desarrollar la inteligencia, pero sin dejar de reconocer la importancia de unos vínculos afectivos sólidos y una personalidad segura. Un aspecto a destacar es que, al menos en la mayoría de las propuestas de estimulación temprana, el niño es quien genera, modifica, demanda y construye sus experiencias, de acuerdo con sus intereses y necesidades.

## **1.3. Importancia de la estimulación temprana**

El auto VIDAL, H (2006), revela la importancia de la estimulación temprana en toda persona implica un proceso continuo que va evolucionando a través de etapas secuenciales, cada una de las cuales supone un grado de organización y madurez más complejo. Vidal, H. (2006).

Aunque existe cierta correlación entre los periodos de desarrollo con determinadas edades cronológicas del individuo, no se debe considerar como válido el intento de establecer edades fijas para los distintos niveles de crecimiento, lo que se explica de manera sencilla, pues a medida que aumenta

la edad cronológica la complejidad de los procesos mentales es mayor, siendo éstos distintos para cada grupo social y para cada individuo en particular. Es por ello que cualquier tipo de encasillamiento resulta imposible.

Existen parámetros del desarrollo propuestos por varios autores, en los cuales nos podemos basar para ver en qué etapa se encuentra un niño. No obstante la estimulación temprana puede considerarse una alternativa para mejorar el progreso del infante.

#### **1.4. Áreas que comprenden la Estimulación Temprana**

El autor TARDEO, F (2012), para favorecer el óptimo desarrollo del niño, las actividades de estimulación se enfocan en cuatro áreas: área cognitiva, motriz, lenguaje y socio-emocional.

##### **1.4.1. Área Cognitiva**

Le permitirá al niño comprender, relacionar, adaptarse a nuevas situaciones, haciendo uso del pensamiento y la interacción directa con los objetos y el mundo que lo rodea. Para desarrollar esta área el niño necesita de experiencias, así el niño podrá desarrollar sus niveles de pensamiento, su capacidad de razonar, poner atención, seguir instrucciones y reaccionar de forma rápida ante diversas situaciones.

##### **1.4.2. Área Motriz**

Esta área está relacionada con la habilidad para moverse y desplazarse, permitiendo al niño tomar contacto con el mundo. También comprende la coordinación entre lo que se ve y lo que se toca, lo que lo hace capaz de tomar los objetos con los dedos, pintar, dibujar, hacer nudos, etc. Para desarrollar esta área es necesario dejar al niño tocar, manipular e incluso llevarse a la

boca lo que ve, permitir que explore pero sin dejar de establecer límites frente a posibles riesgos.

### **1.4.3. Área de Lenguaje**

Está referida a las habilidades que le permitirán al niño comunicarse con su entorno y abarca tres aspectos: La capacidad comprensiva, expresiva y gestual. La capacidad comprensiva se desarrolla desde el nacimiento ya que el niño podrá entender ciertas palabras mucho antes de que puede pronunciar un vocablo con sentido; por esta razón es importante hablarle constantemente, de manera articulada relacionándolo con cada actividad que realice o para designar un objeto que manipule, de esta manera el niño reconocerá los sonidos o palabras que escuche asociándolos y dándoles un significado para luego imitarlos.

### **1.4.4. Área Socio-emocional**

En esta área es indudable la importancia que tiene la socialización y la afectividad en el pleno desarrollo armónico e integral en los primeros años de vida, pues es aquí en donde los pequeños lograrán mayor seguridad en sí mismos, lo cual les facilitará adaptarse más fácilmente a las reglas y pautas que el mundo le mostrará. Aquí es clave la participación de los padres, familia, cuidadores, los cuales involucrarán valores, afectos y normas que ayudarán a facilitar el proceso.

## **1.5. TÉCNICA DE REHABILITACIÓN PSICOMOTRIZ**

### **1.5.1. METODOLOGÍA DE BOBATH**

El autor BOBATH (2000), demuestra que su metodología se basa en la inhibición de reflejos anormales y la re-educación de movimientos normales a través de la facilitación y manejo de puntos clave de control.

“Es una aproximación para la resolución de problemas de reconocimiento y tratamiento de personas con un trastorno de función, movimiento y tono debido a una lesión del SNC”

El objetivo del tratamiento es la optimización de todas las funciones a través de la mejora del control postural y movimientos selectivos a través de la Facilitación.

En el Concepto Bobath se estudia la biodinámica del movimiento normal, que nos sirve como base para comparar con el movimiento alterado por daños en el sistema nervioso central. En muchas ocasiones encontramos múltiples problemas en la ejecución de actividades y hemos de priorizar, cuál de ellos desencadena mayor déficit en el movimiento, tratamos y facilitamos la actividad con el nuevo cambio, volviendo a valorar la mejoría, o no, en nuestro tratamiento, plantear otra nueva hipótesis y realizar el tratamiento.

Por tanto en el Concepto Bobath continuamente se está valorando el movimiento del paciente y adaptándose a los cambios que efectúe el paciente en la ejecución de las actividades. Es muy importante el marcar unas metas en el paciente que sean claras y basadas en actividades concretas, otra característica de los objetivos es que sean a corto plazo, por ejemplo, si tenemos un paciente que va en silla de ruedas un objetivo claro es que pueda caminar con independencia, pero esto sería una meta a largo plazo, hemos de concretar día a día metas más cercanas que nos lleven a la lejana, que el paciente pueda estar en bipedestación (de pie) realizando una actividad con la mano (cepillarse los dientes) y sería una actividad necesaria, previa a la marcha.

Igualmente el autor BOBATH (2000), manifiesta que la actividad hay que tener en cuenta múltiples sistemas que interactúan para ejecutar correctamente la tarea:

- Sistemas sensoriales
- Sistemas músculo-esquelético
- Sistemas reguladores
- Sistemas planificadores
- Sistemas adaptadores del entorno
- Sistemas de memoria.

## **Técnicas De Trabajo Terapéutico De Bobath**

### **Mecanismo reflejo postural normal**

El ser humano puede moverse y realizar actividades altamente sofisticadas manteniendo al mismo tiempo su postura y equilibrio, gracias a una función del sistema nervioso que es el mecanismo reflejo postural normal.

En cada movimiento y cambio de postura cambiamos el lugar de nuestro centro de gravedad con respecto a la base sustentación y para mantenerlos estáticos o movernos con destreza, activa formación de músculos en patrones de movimiento.

Este mecanismo reflejo postural normal es el encargado de todas estas funciones y se convierte en requisito previo para la actividad funcional normal pero este mecanismo necesita tres elementos importantes que son: tono muscular, inhibición recíproca y reacciones automáticas.

### **Facilitación de la reacciones de equilibrio:**

Son movimientos automáticos compensativos que hacen posible una adaptación muscular a los continuos desplazamientos del centro de gravedad del niño. Suelen utilizar el balón citado anteriormente, como por ejemplo colocar al niño de cubito prono con los antebrazos apoyados. El niño al desplazarse el balón adelante y atrás intentara mantener el equilibrio.

### **Facilitación de reacciones de protección y defensa.**

Desde set estación se puede coger al niño por la muñeca de un brazo y el otro queda en extensión. Se le empuja en sentido lateral para que se apoye la palma de la mano, con el codo en flexión el niño espástico apoya el dorso de la mano con el cuello del cisne. Otro ejemplo el niño de rodillas levantarle los brazos y soltárselos para que los apoye delante de una mesa de la cual se encuentre.

### **Facilitación del sostén cefálico:**

Por ejemplo, el niño en decúbito supino se le fracciona los brazos para que intente acompañar la elevación del tronco con la cabeza.

## **1.5.2. METODOLOGÍA DE VÖJTA**

Dr. VACLAV, V (1917-2000), neurólogo y Neuropediatra, profesor de la universidad de Praga. El método consiste en evocar los patrones de postura y movimiento formales que están implícitos en el SNC, activados a través de los dos patrones de la locomoción refleja: la reptación refleja: de cubito-prono, volteo reflejo: de cubito-supino y lateral. El principio terapéutico consiste en activar la reactividad postural para llegar al enderezamiento y la motricidad física. Emplea un método de evaluación a través de reacciones posturales, cuantificando el nivel de enderezamiento del niño. Un inconveniente de este método es que provoca llanto y oposición por parte del niño.

### **Técnica De Vöjta**

Esta técnica se centra en colocar al niño en diferentes posturas, estimulando puntos específicos y oponiendo resistencia al movimiento que se desencadena. Esta resistencia facilita la aparición de funciones innatas que se desarrollan a lo largo del primer año de vida como son el gateo, el volteo y la marcha.

## ¿A Quién Va Dirigido El Método Vojta?

Si bien la terapia Vojta puede ser aplicada hasta la edad adulta, está especialmente indicado para niños.

**-Lactantes** en los que todavía no se han establecido los movimientos anormales (patrones sustitutorios). Estos movimientos aparecen como consecuencia del intento repetido del lactante de contactar con el entorno, de enderezarse o desplazarse de forma patológica.

**-Niños pequeños** de edad escolar o jóvenes con retraso psicomotor, alteraciones motoras secundarias, parálisis periféricas, enfermedades musculares u otras con el fin de mejorar su proceso de maduración y crecimiento.

## ¿Qué Ventajas Ofrece?

Asimismo el autor Dr. VACLAV (1917-2000), indica que su tratamiento precoz mediante la terapia Vojta permite que las alteraciones del paciente no evolucionen a una situación patológica definitiva, suponiendo por tanto una mejora cualitativa importante en su calidad de vida. Algunas de estas mejoras son:

- Control postural o mantenimiento automático del equilibrio durante el movimiento.
- El enderezamiento del cuerpo en contra de la gravedad.
- Movilidad física o movimientos propositivos de prensión o de paso de las extremidades.
- Desarrollo de las funciones innatas como el gateo, el volteo, la marcha y las funciones de apoyo y presión.
- Movimientos más relajados, disminución de la rigidez, y mejoras en la motricidad. Lenguaje y habla más inteligible.
- Defecación y micción más completa ayudando así al control de esfínteres.
- Mejoras en la succión, deglución y masticación.



## **Diferencias Con Otros Métodos**

Además el autor Dr. VACLAV (1917-2000), muestra la diferencia con otros métodos.

-Se trabaja directamente sobre el sistema Nervioso Central.

-El movimiento es activo por parte del paciente.

-La familia puede (y debe) trabajar con el niño en casa. Este papel que tienen los padres o tutores en esta terapia es crucial puesto que serán ellos los que deberán realizar los ejercicios a su pequeño hasta un máximo de 4 veces al día. No todas las familias pueden hacerlo ya que requiere un gran esfuerzo por su parte. Deben aprender bien los ejercicios y entender que se hacen con el fin de ayudar a su hijo.

-Debe haber una coordinación perfecta entre padres o tutores del niño y el terapeuta que estará disponible para resolver las dudas que vayan surgiendo sobre la terapia.

-Esta participación por parte de los padres calma su ansiedad. El sentirse activos en la rehabilitación de su hijo les ayuda a hacer desaparecer la "culpa" que muchas veces tienen ya que sienten que son una pieza clave e imprescindible en la terapia.

## **Contraindicaciones**

El método Vojta no está indicado en los siguientes casos:

-Niños con osteogénesis imperfecta.

-Niños con grandes problemas metabólicos.

-Pacientes con tumores cerebrales.

-En brotes en pacientes con esclerosis múltiple.

-Pacientes con crisis asmáticas en el brote.

-Casos de fiebre.

### **1.5.3. METODOLOGÍA DE PSICOMOTRICIDAD ERNEST DUPRÉ**

El autor Dr. DUPRÉ, E (2010), manifiesta que su concepto está asociado a diversas facultades sensorias motrices, emocionales y cognitivas de la persona que le permiten desempeñarse con éxito dentro de un contexto. La educación, la prevención y la terapia son herramientas que pueden utilizarse para moldear la psicomotricidad de un individuo y contribuir a la evolución de su personalidad.

El término que nos ocupa hay que subrayar que fue utilizado por primera vez a principios del siglo XX y más concretamente quien lo acuñó y empleó fue el neurólogo Ernest Dupré que lo utilizó para referirse a cómo diversas anomalías o problemas a nivel psíquico y mental traen consigo consecuencias en el aparato motor de una persona.

Una idea aquella de la que partieron otros científicos y estudiosos médicos como fue el caso del francés Henri Mallor. Este lo que hizo fue resaltar la importancia que en el niño tiene el movimiento pues es el que conseguirá que se desarrolle perfectamente a nivel psíquico.

Puede decirse que la psicomotricidad tiene como interés el desarrollo de las capacidades de expresión, creatividad y movilidad a partir del uso del cuerpo. Sus técnicas intentan ejercer una influencia positiva en la acción que se produce con intencionalidad, con el objetivo de fomentarla o modificarla de acuerdo a la actividad del cuerpo.

Igualmente el autor Dr. DUPRÉ, E (2010), define su metodología como una concepción de características integrales sobre el individuo que combina la motricidad con la psiquis para que el ser humano logre adaptarse de manera exitosa al entorno. Es posible distinguir entre diversos ámbitos de acción de la psicomotricidad, que derivan en corrientes o disciplinas como la psicomotricidad clínica (enfocada a personas con problemas en su

evolución, proponiendo tratamientos mediante el uso del cuerpo) y la psicomotricidad educativa (que se desarrolla en la etapa escolar y se orienta a personas sanas para fomentar su desarrollo mediante el juego y la actividad física).

Además de todo lo expuesto hay que dejar patente que existen diversos trastornos psicomotrices que pueden apreciarse básicamente en los niños. Entre los más importantes se encuentran los siguientes:

**Debilidad motriz.** Dicho trastorno afecta al pequeño tanto en su área psíquica y motora como en la afectiva y sensorial. Entre los síntomas más frecuentes están la torpeza de movimientos, el tartamudeo y el que no pueda relajar los músculos de manera voluntaria.

**Inestabilidad motriz.** Los niños problemáticos, mal adaptados, con fracaso escolar y con problemas de atención son quienes con más frecuencia padecen este trastorno que les impide controlar sus movimientos y su emotividad.

Retrasos de maduración. Dependencia, pasividad o una actitud infantil son algunas de las señas de identidad de quienes padecen aquellos.

**Desarmonías tónico-motoras.** Entre las mismas se encuentran la paratonia (el niño no es capaz de relajarse) o la sincinesia (el pequeño realiza movimientos de forma involuntaria)

#### **1.5.4. METODOLOGÍA DE DOMAN**

El autor GLENN, D (2000), se basa su metodología en movimientos progresivos, muy eficaces tanto en áreas motrices como en áreas más intelectuales. Se centraban en el trabajo con los reflejos, fundamentalmente con niños con parálisis cerebral.

Doman elabora su teoría acerca del desarrollo cerebral, un Perfil del Desarrollo Neurológico que es un instrumento para medir objetivamente los progresos de los niños con lesión cerebral con los que trabajaban. A través de una Escala de Desarrollo Neurológico que permite “medir” el grado de desarrollo del niño, para fijar los objetivos. Parten de la premisa de que las diferencias entre unos niños y otros se deben fundamentalmente al ambiente, ya que al nacer todos los niños tienen el mismo potencial.

El Perfil del Desarrollo Neurológico mide: las funciones propias de la médula espinal, el tronco cerebral, el cerebro medio y la corteza cerebral, diferencia las áreas y funciones sensoriales de las de carácter motor, ya que las primeras son vías aferentes (recorridas por el estímulo para llevar información al cerebro) y las segundas son eferentes, es decir, salen del cerebro para dar la orden de movimiento al cuerpo.

Según este perfil, las áreas motoras son la movilidad, el lenguaje y la destreza manual. La movilidad es el motor del desarrollo de la inteligencia en todas sus expresiones, e incide determinadamente en las demás áreas,

Según esta teoría, el grado de perfección que se logre depende en gran medida de que esas funciones básicas se consigan cuanto antes, cuando mayor es la plasticidad cerebral.

Las teorías sobre las que se fundamenta su método de enseñanza son:

-Todas las patologías, incluso el síndrome de Down o el Autismo, conllevan una lesión cerebral, como ocurre en la parálisis cerebral

-Los niños con lesiones cerebrales no se deben clasificar por su gravedad, sino por su potencial de desarrollo

-El aprendizaje y la maduración de los niños vienen como consecuencia de la experimentación espontánea de una serie de esquemas. Su repetición hace que al final se consoliden estos patrones de movimiento y actuación

Su metodología de intervención se basa en aprovechar tempranamente al máximo las posibilidades del individuo, ya que más adelante no se conseguirán muchas metas.

Los padres se convierten en “padres profesionales”, ya que son ellos deben aplicar, con la autorización del profesional, el método a su hijo. Este método exige la repetición de las diversas actividades durante varias veces al día.

Además, es muy estricto en cuanto al cumplimiento de estas rutinas. Por ello el padre o madre que decide aplicar el método, debe comprometerse seriamente con él.

En el aspecto motor, utiliza los que él llama los patrones básicos de movimiento:

- Patrón homolateral
- Patrón cruzado
- Técnicas de relajación de extremidades
- Ejercicios de arrastre y de gateo
- Ejercicios de blanqueación y de marcha

Además del área motora, tiene sus propios métodos de enseñanza de la lectura (global), del cálculo, y de otras áreas. Así, casi todos sus aprendizajes se desarrollan por el método de los bits de inteligencia (como en los ordenadores o computadores, el bit de inteligencia es la máxima cantidad de información que puede ser procesada a la vez en un segundo). Las palabras, los números, las láminas de animales... son enseñadas a los niños en grupos de 10, varias veces al día (3 o 4 veces) y cada lámina se le muestra durante un segundo. El niño al final acaba reconociendo la lámina, ya sea un dibujo, una palabra, un cuadro o un conjunto de puntos.

#### **1.5.5. METODOLOGÍA PSICOMOTRICES**

El autor FRANCO, M (2001), señala que su metodología es un procedimiento que se efectúa a través del juego, modalidad primaria para que el niño pueda desenvolverse libremente y crecer. En el juego el cuerpo asume un rol de

protagonista, siendo a su vez expresión de una situación involucrando sentimientos, expectativas y pensamientos. El actuar de una competencia motora, se sustenta en el conocimiento del propio esquema e imagen corporal, elaborados en base a experiencias anteriores.

El juego permite al niño relacionarse con el mundo que lo circunda, con los otros objetos, ubicándose en el tiempo y en el espacio, asimilando experiencias indispensables para el desarrollo de su personalidad.

La práctica Psicomotriz propone necesariamente un encuadre de trabajo Psicomotor que sostenga, habilite y asegure la vivencia de la expresividad Psicomotora del niño.

## **2.- LA MOTRICIDAD ORO-FACIAL EN LOS NIÑOS CON CUADRIPLEJIA**

### **2.1. Introducción**

El autor GÓMEZ, L (2010), manifiesta que las alteraciones de la motricidad oro-facial en los niños con cuadriplejia es el progreso de la fuerza, rapidez, intervención de los miembros implicados para la correcta articulación de los diferentes fonemas y su producción. Los niños con alteraciones de la motricidad buco facial presentan por lo general problemas en su deglución el mismo que es el acto de propulsión del alimento desde la boca hasta el estómago. Consta de una serie de eventos coordinados neuromusculares controlados por el tronco cerebral, participan en esta función unos 30 músculos y algunos pares craneales y se dividen en tres tiempos: oral, faríngeo y esofágico.

La deglución del niño es una función muscular compleja, en la que actúan músculos de la respiración y del aparato gastrointestinal cuyo objetivo es el transporte del bolo alimenticio y también la limpieza del tracto respiratorio.

La deglución es una actividad de nervios craneanos, que puede ser iniciada conscientemente, durando de 3 a 8 segundos. Participan de la deglución unos 30 músculos y 6 pares encefálicos. Los pares encefálicos que toman parte en la deglución son: trigémino-V, facial-VII, glossofaríngeo-IX, accesorio espinal-XI e hipogloso-XII. La deglución está presente desde la octava semana de la gestación, siendo una función vital, pues es necesaria para garantizar la supervivencia del individuo la deglución al menos que los adultos.

Su promedio es de 600 a 1.000 veces por día, cuando los adultos degluten de 2.400 a 2.600 veces. No hay acuerdo sobre estos valores, variando entre los diferentes autores. Las personas de más edad tienen menos saliva, deglutiendo menos veces. Deglutimos menos por la noche y más al hablar y al masticar, por ser funciones que requieren más producción de saliva.

Producimos aproximadamente entre un litro y un litro y medio de saliva por día. En ella intervienen diversas estructuras anatómicas como son, la cavidad oral, la faringe, la laringe y el esófago. Además los niños presentan alterado su masticación, aproximadamente a los seis meses se hace evidente el control cortical con la aparición de la masticación: que consiste en la función coordinada de diversas partes de la cavidad bucal para preparar el alimento con el objetivo de deglutirlo y digerirlo.

La masticación se caracteriza por movimientos laterales de cierre, contacto dental deslizante y un período de gran fuerza en la posición intercuspídea; los músculos intrínsecos y extrínsecos de la lengua realizan movimientos mezcladores, el mecanismo buccinador (músculo orbicular de los labios, buccinador y constrictor superior de la faringe) mantienen tensas las dos mejillas y en alineamiento las piezas dentarias impidiendo que caiga el alimento al vestíbulo de la boca.

Además el autor GÓMEZ, L (2010), indica que los músculos que intervienen en la masticación, en su mayor parte son inervados por el V par craneal, con

excepción del plasma, el que inerva de la rama cervical de VII par, y el vientre posterior del di gástrico, músculo que proviene del segundo arco faríngeo y que también es inervado el VII par. Los músculos masticatorios fundamentales son los siguientes: Temporal, Masetero, Pterigoideo interno, Pterigoideo externo. El babeo en niños con alteraciones de la motricidad buco facial es normal durante la dentición (en el primer año de vida, y ocasional en el segundo). En el niño con parálisis cerebral suele ser un hecho corriente. Puede darse de tres formas: Babeo por olas más o menos seguidas y con gran volumen de saliva. Causado por protrusión de la lengua, elevación del suelo de la boca, y apertura bucal exagerada.

Al empujar la lengua hacia fuera para tragar, se escurre la saliva. Babeo como hilo continuado, debido a un cierre insuficiente de la boca para tragar, o al mover la lengua con un movimiento de succión. También puede ser por inclinación de la cabeza hacia delante o por prognatismo o retro- prognatismo de la mandíbula. Babeo en pequeñas gotas.

La saliva se acumula entre el labio y la encía inferior, y cuando sube o el niño sonrío o inclina la cabeza, gotea. En la alimentación del niño con alteraciones intervienen casi todo el musculo liso que está en las vísceras y es involuntario

Igualmente el autor GÓMEZ, L (2010), indica que el alimento entra en contacto con muchos músculos, el primero es la faringe, que solo es un conducto que desvía las vías respiratorias de las digestivas. Después sigue el esófago; en cuanto entra la comida el tubo digestivo, tiene receptores que son de un nervio que es el vago que viene desde el cerebro directamente, este nervio hace que el músculo liso del tubo digestivo se contraiga, la contracción o perístasis hace que el alimento sea impulsado, hacia el tubo digestivo.








El tubo digestivo está constituido desde la boca, faringe, esófago, estómago, duodeno, yeyuno e íleon que forman el intestino delgado, después la unión











del intestino delgado con el grueso se llama ciego, que es la primera porción del intestino grueso. Luego le sigue el colon ascendente, el transverso, y el descendente, el sigmoideo, el recto y el ano; a lo largo de este recorrido se está siempre contrayendo el aparato digestivo para el desplace del bolo .alimenticio, también intervienen esfínteres, que son fibras musculares que rodean al tubo digestivo, ellos son la boca, el hiato esofágico, el cardias, la unión ileocecal.

## 2.2. Definición

El autor Fernández, E (2010), manifiesta que el desarrollo de la fuerza, agilidad, control de los órganos implicados para la correcta articulación de los diferentes fonemas y su producción.

-  Intervienen fundamentalmente los labios y la lengua
-  Mastica alimentos sólidos
-  Tiene control de la saliva
-  Hincha de aire las mejillas
-  Imita movimientos de lengua
-  Imita movimientos de labios
-  Sabe toser y rascar la garganta

## 2.3. Trastornos de la motricidad oro facial

-  Sialorrea
-  Pérdida del contenido Bucal.
-  Dificultad en recuperar saliva de la cámara anterior.
-  Dificultad en limpieza de cara posterior de los incisivos.
-  Dificultad en los desplazamientos mandibulares.
-  Dificultad en limpiar alimentos del paladar óseo.
-  Dificultad en desplazamiento del bolo y trituración.
-  Deficiente ascenso de la base lingual.

## 2.4. Alteraciones de la motricidad oro facial

### 1) EXTENSIÓN ACTIVA DEL CUELLO

#### Trastornos Funcionales

Por postura patológica del eje corporal Cierre imperfecto de la tráquea.	falsas rutas tos
Estiramiento de los músculos que descienden el maxilar y dificultad para cerrar las arcadas dentarias	Se estira la base de la lengua, que se deforma y se forman 2 Canales directos a la laringe.

### 2) CONTRACCIÓN DE MÚSCULOS DEL CUELLO

#### Trastornos Funcionales

Maxilar superior hacia atrás, limitación del movimiento anteroposterior de la mandíbula	La mandíbula se ubica en una posición hacia tras (retrognatismo)
Disminución de movimientos de mejillas	Dificultad succión y posteriormente, la mezcla del bolo
Limitación de los movimientos de la lengua	Succión, mezcla del bolo y transporte de bolo ineficaces
Cuello extendido	Boca abierta Arcadas dentarias sin contacto Se altera el transporte del bolo
Los labios no se juntan	Succión alterada Dificultad en retención de alimentos y saliva

### 3) CONTROL DE LA PARTE ANTERIOR INEXISTENTE O INSUFICIENTE

Traerá como consecuencia: Succión y mezcla de alimentos ineficaces, alimentos pegados al paladar, depósito de saliva

### 4) APERTURA ACTIVA Y EXAGERADA DE BOCA ASOCIADA A PROTRUSIÓN DE LENGUA

Traerá como consecuencia: Succión poco eficaz, si contacta la cuchara protruye la lengua (se va hacia delante) y empuja alimentos hacia fuera, traga sólo una parte y expulsa el resto. Cuando la cabeza se inclina hacia atrás, los alimentos descienden sin control hacia la faringe

### 5) HIPOTONIA DE LOS LABIOS

Traerá como consecuencia: Labios no cierran y el líquido se escapa por las comisuras, no se pueden tomar los alimentos de la cuchara o el tenedor y se produce el escape de saliva o alimentos semilíquidos.

## **2.5. Patrones de alimentación en el bebé**

Durante los primeros años de vida el desarrollo del cerebro es determinante, así como la formación de huesos, dientes, músculos y tejidos. Por ello es necesario que consuma alimentos que le aporten todos los nutrientes indispensables para un buen crecimiento y desarrollo. Recuerda que el tamaño del estómago de un niño es mucho más pequeño que el de un adulto por lo que debemos ofrecerle porciones pequeñas de alimento. Se debe dividir su alimentación en cinco comidas al día, ya que será más fácil para él terminarse cinco porciones pequeñas que tres grandes.

LA ACADEMIA MEXICANA DE PEDIATRÍA (2011), recomienda el inicio de la ablactación entre el 4to y 6to mes de vida, evalúe su bebé para que

él determine si está listo o no para complementar su alimentación con otros alimentos además de su leche, que seguirá siendo su alimento principal. Además, investigaciones recientes muestran que los bebés que comen otros alimentos antes de los 4 meses presentan más incidencia de alergias.

Una vez que autoriza el pediatra darle otros alimentos. En general se considera buen tiempo

- Ya tiene por lo menos 4 meses
- Pesa alrededor de 6 Kg.
- Es capaz de sostener su cabeza, esto para que pueda deglutir el alimento fácilmente.
- Se queda con hambre y quiere tomar más leche de lo habitual
- Es capaz de sentarse con algún apoyo. (Ej. Almohadas, silla para bebé)

¿Por qué no dar alimentos antes?

✘ Los alimentos diferentes a la leche a muy temprana edad pueden ocasionar alergias a los alimentos por lo que se recomienda dar hasta aproximadamente entre los 4 y 6 meses del bebé.

✘ Si se introducen alimentos diferentes a la leche materna o de fórmula, antes de los 4 meses existe el riesgo de alergias que se pueden manifiestan con diarreas constantes, lo que lo puede llevar a un grado de desnutrición. Puede darse lo contrario; que el bebé empiece a aumentar de peso en forma inadecuada.

✘ Una vez que el bebé empiece a comer alimentos sólidos en cantidad y variedad considerable, la leche será un complemento, pero esto le lleva al bebé el primer año de vida por lo que, la leche materna o una fórmula será parte fundamental en la dieta del bebé durante el primer año.

✕ Los alimentos sólidos son en su mayoría útiles para obtener las calorías adicionales que los bebés necesitan, ya que no solamente incrementa su tamaño, también incrementan su actividad y aprendizaje.

## **2.6. La estimulación de la motricidad oro-facial**

El autor RIBES, M (2010) señala la importancia en los primeros días de vida del infante, ya que permitirá tener y adquirir una correcta postura, masticación y deglución o emisión de fonemas son aspectos donde el profesional debe poner especial empeño, siendo conveniente que comience a edad temprana.

Donde le permitirá vocalizar, articular la palabra y proporcionar al usuario un lenguaje inteligible van a convertirse, junto al desarrollo de la comprensión, en una meta a veces complementada o sustituida por Sistemas de comunicación Alternativa de este modo permitir al niño y adulto una mayor integración en su entorno físico y social. RIBES, M (2006)

## **2.7. Aptitudes motrices oro faciales innatas**

El autor ANDRÉ, T (2007), muestra que el momento debemos describir las respuestas motrices obtenidas en los recién nacidos desde los primeros días de vida para precisar la técnica de la reeducación y rehabilitación útil en caso de alteraciones cerebro motrices.

Mencionaremos brevemente las observaciones realizadas en un grupo control de recién nacidos entre 1 y 6 días de vida. Dichas observaciones muestran que además de los «reflejos» de los puntos cardinales, existen comportamientos buco facial innato que no van a desaparecer. André, T (2007)

Por lo que concierne a esta descripción, podemos señalar la relación existente entre los estímulos producidos y las respuestas motrices.

Los estímulos se describen en el orden en que resulta más fácil examinar la motricidad buco facial del niño:

1. Cuando el recién nacido se encuentra en el estado fisiológico 111 de Prechtl, el contacto del dedo del examinador sobre las zonas externas (epidérmicas) de los labios produce una opresión de los labios.

2. Si se golpea ligera y simultáneamente los labios sobre su contorno, éstos se aprietan de forma prolongada (de 2 a 3 segundos). Cuando el dedo del examinador toca la mucosa de los labios, se observan las respuestas descritas por (André-Thomas 2007)

3. Cuando se toca de lleno la mucosa, desde el primer contacto, el labio inferior 1 avanza y la lengua avanza más allá de las encías y en forma de punta viene a tocar el dedo (teniendo en cuenta las variaciones individuales morfológicas), pero el contacto de la lengua es ligero. Si la lengua no avanza hasta tocar el dedo estimulador, entonces se puede tocar la encía inferior y luego el labio inferior mediante un movimiento de retirada del dedo deslizándolo de una zona a otra. En este momento, la punta de la lengua viene a tocar el dedo.

4. Si mediante una segunda estimulación el dedo se sitúa más allá de la lengua como para empujarla hacia atrás, ésta se endurece en la región de la punta.

5. Si se toca directamente la lengua deslizando el dedo por los bordes laterales de la lengua, ésta sigue al dedo con un movimiento activo lateral. Si el dedo efectúa las mismas estimulaciones apoyando con más fuerza en los bordes, el observador nota que éstos se endurecen.

6. Si desliza el dedo sobre una de las partes laterales de la lengua, dirigiéndolo en dirección de la zona de la encía homo-lateral, donde aparecerán los premolares, y apoyando un poco sobre la lengua, se observa cómo ésta efectúa automáticamente un movimiento complejo, retrocede

ligeramente, pasa por detrás de la encía inferior y se desvía lateralmente torciéndose en un movimiento helicoidal. Este movimiento complejo será utilizado más tarde para empujar los alimentos bajo los premolares y los molares antes de triturarlos.

7. Cuando la yema del dedo toca la lengua en su parte media, ésta se deprime en su centro y los bordes laterales se enderezan formando un canalón que asciende globalmente hacia el paladar y hace que el observador sienta su dedo completamente aprisionado, al mismo tiempo que comienza la succión.

Durante la succión, el observador no sólo siente la tracción enérgica sobre el dedo, sino que puede notar los movimientos de la mandíbula, así como la participación activa de las mejillas y la presión de los labios que rodean bien al dedo.

Cuando el examinador retira progresivamente el dedo, al mismo tiempo que continúa la succión, percibe cómo la acción de succión de la lengua continúa por la parte anterior hasta el último centímetro de contacto.

Recordaremos estas conductas motrices producidas por estimulaciones concretas para dirigir o provocar los movimientos activos del lactante lesionado cuando se inicie la educación terapéutica estimulación de la motricidad necesaria para la alimentación.

Se buscará la posición en la que el niño pequeño a la vez relajado y bien controlado por el examinador, aunque éste permanezca sentado en una silla o en el suelo.

A este respecto, la posición del examinador requiere también gran atención. Debe poder controlar la cabeza, el eje del cuerpo del niño y los miembros inferiores. En ocasiones, también debe controlar los miembros superiores.

No obstante, el observador asimismo tendrá que adoptar una posición cómoda que le permita mantenerse así durante algunos minutos. En caso contrario, se cansaría y sufriría contracciones y no tendría la misma destreza ni la disponibilidad necesaria para percibir bien las reacciones motrices del niño, sobre todo la reanudación de las contracciones molestas. Para conseguirlo, siempre es necesario un apoyo dorsal, así como otro para los brazos y los antebrazos. La pierna del observador, utilizada para acomodar y controlar la orientación de la pelvis y la región lumbar del niño, debe ser mantenida por un soporte

Hay que emplear un cojín adaptado por su forma y posición, confeccionado especialmente, para ayudar a mantener la posición del examinador.

Por último, el examinador no debe mantener su pelvis en retroversión pronunciada, ya que a la larga sería causa de una lumbalgia cada vez más incapacitante.

## **2.8. Sesiones de tratamiento.**

El autor STEIN, L (2010), muestra las sesiones serán breves y se llevarán a cabo fuera de las comidas. La relación que se establezca con el niño es muy importante, sobre todo durante las primeras sesiones. Es evidente que no se puede comenzar si el niño mantiene una actitud de rechazo o está muy inquieto. Un niño pequeño, que vive normalmente con sus padres, sólo acepta la comida de la persona con la que ha establecido relaciones.

En estas situaciones debe predominar la idea de compartir, lo que quiere decir que a veces, durante algunas sesiones, el observador come abiertamente lo que va a ofrecer al niño, mostrando una gran satisfacción al saborear los alimentos. No se pide al niño que coma para complacernos, sino para su propio placer y el de compartir este placer.



Para conseguir que el placer aparezca lo más pronto posible, hay que ofrecer al niño en cada sesión algunos alimentos más agradables y variados: «dulces caseros», cremas de chocolate, crema de castañas y vainilla, o alimentos salados, como carne cocida en salsa o quesos fermentados, tipo roquefort.

Rápidamente, el reeducador y el niño se reservarán estos momentos de «placer gastronómico». Estos preliminares tienen mucha importancia.

## **2.9. Primeras estimulaciones**

La sensibilidad de los niños al contacto cutáneo varía según los individuos. Es necesario saber diferenciar entre la sensibilidad propiamente dicha y las consecuencias emotivas del contacto con la cara.

Inicialmente, se aconseja tocar con suavidad la cara empezando por las zonas alejadas de la boca y después tocar en primer lugar el labio inferior bajando desde la mejilla. Estas zonas de la cara son menos ricas en corpúsculos sensitivos que las zonas situadas alrededor de las alas de la nariz y del labio superior.

En general el dedo meñique del reeducador es el dedo mejor orientado para ser dirigido hacia la boca. Se aconseja untar el dedo con mermelada o miel, aunque no es obligatorio, ya que puede producir en el niño una conducta de avidez que no facilita el control motor.

## **2.10. Rehabilitación terapéutica**

El autor GRAHAM, C (2009), muestra la situación en la que el niño efectúa movimientos anteroposteriores de la lengua para aspirar la leche de la mama o del biberón (forma primaria de deglución).

Cuando el niño incapacitado presenta dificultades para mover la lengua, se limita a este tipo de movimiento. Utiliza este mismo movimiento para coger los alimentos que aplasta y deshace apretándolos contra el paladar, efectuando los movimientos típicos de la mamada. En general, el entorno del niño contribuye inconscientemente a dichos movimientos, ya que le ofrece alimentos que muy pronto son ablandados por la saliva y se aplastan fácilmente con la lengua (galletas, etc.). Si no se efectúa reeducación, estas conductas motrices se prolongan. Se puede observar en adultos con afectación cerebral.

Una vez conseguidos los primeros movimientos de masticación, se puede mejorar aún más la función para permitir la adaptación a alimentos de diversa consistencia y tamaño.


Se enseña al niño a masticar con los dos lados, a que pase los alimentos de un lado al otro de la boca, a despegarlos del paladar, y después a masticarlos y tragarlos sin ayuda.


### **2.11. Ejercicios para la motricidad oro facial**

Igualmente el autor GRAHAM, C (2009), indica los ejercicios para trabajar en las alteraciones de la motricidad Oro-facial.

#### **Ejercicios para la succión**

 Mantener la posición correcta del niño.

 Favorecemos la succión mediante ejercicios de sorber de un vaso, trago a trago.

 Ejercer presión con el dedo pulgar e índice, uno a cada lado del labio y realizar movimientos de estiramiento y relajación cuando el labio superior es corto y apenas se mueve.

## **Ejercicios para favorecer el cierre y control de labios**

🦿 Se pueden hacer ejercicios pasivos y activos de los mismos.

🦿 Con la mandíbula parcialmente abierta y los labios relajados, colocar el dedo índice sobre el labio superior y presionar con fuerza, esto favorece la unión de los labios, reduce el babeo y facilita el cierre de la boca.

🦿 Con la arcada dentaria inferior presionar hacia abajo el labio superior.

🦿 Ejercer presión con uno de los dedos o el pulgar bajo el suelo de la boca por detrás de la mandíbula, hacia arriba y adelante.

🦿 Estimular al niño a usar sus labios para retirar el alimento de la cuchara.

## **Ejercicios para inhibir la protrusión lingual**

🦿 Evitar el uso del biberón o tetinas que tienen efectos perjudiciales.

🦿 Ejercer presión bajo la boca, con el dedo índice dar masajes en los músculos de la base de la mandíbula en un movimiento antero posterior en dirección al cuello y ejerciendo una presión firme.

## **Ejercicios para mejorar los movimientos de la lengua, mejillas, mandíbula y los labios**

🦿 Realizar ejercicios tanto activos como pasivos.

🦿 Masajes mientras el niño abre y cierra la boca con el fin de relajar partes blandas de la articulación la cual presenta rigidez por falta de masticación

🦶 Con los dedos envueltos en gasa tirar de la lengua mientras el paciente opone resistencia realizando contracciones repetidas.

🦶 Masajes de labios, empujando hacia abajo, hacer pequeños pinzamientos, percusión de ellos.

## **Ejercicios para facilitar la masticación**

🦿 Realizar una educación terapéutica de la masticación, pero primero hay que reducir la protrusión lingual.

✎ Corregir la posición del cuello y del cuerpo: cuando se lleva la comida hacia la boca.

✎ Se le puede poner entre los dientes por un lado de la boca, un pedazo de comida dura (puede usarse un pedazo fino y largo.) Ayudándolo con el control de la mandíbula.

✎ Cuando el niño está relajado, se le intenta apretar y separar los dientes, guiándolos con presiones ejercidas suavemente sobre el borde de los maseteros y sobre las mejillas (cascabereo).

### **Ejercicios para el control de la Sialorrea**

✎ Para el control del babeo se debe hacer una educación terapéutica de la masticación.

✎ Ejercicios para un buen control de los labios, realizando un buen control de la mandíbula y eliminación de la respiración bucal siempre que sea posible.

✎ Control del maxilar inferior: cerrar la boca con apoyo de los dedos del terapeuta lo que permite controlar el movimiento de la boca y la lengua, esto se hace hasta que sea necesario y el niño logre mantener la boca cerrada.

### **2.12. Técnicas adecuadas en la alimentación**

Coger los alimentos con la cuchara, aceleración al introducir los alimentos para masticar, meter y sacar la cuchara (sin derramar el contenido de la cuchara dentro de la boca o contra el paladar, sin favorecer la funcionalidad de los labios, lengua o maxilar), usar el vaso, beber haciendo pausas, presentar la cuchara con el mango perpendicular al orificio bucal, presentación de los alimentos de forma agradable a la vista y al paladar, que sean variados, llevar los alimentos desde abajo para que el niño los siga con la mirada evitando que mire hacia arriba y se produzca automáticamente una extensión del cuello; en un ambiente adecuado, empleando un mueble o mesa creado para ese fin.

Patrón postural normal del terapeuta con el niño durante la alimentación: El niño debe estar sentado, en un asiento apropiado preferiblemente con apoyo dorsal, así como para los antebrazos, con control de la cabeza, del eje del cuerpo y los miembros superiores, el ángulo formado entre la cabeza y el tronco tiende a ser 0°, relajado. La persona que se encarga de alimentar al niño debe estar sentada, en posición cómoda que le permita mantenerse el tiempo que dure la alimentación y que pueda controlar los movimientos del niño. No debe mantener su pelvis en retroversión pronunciada para evitar lumbalgias.

### **Alimentación con cuchara**

Se considera, que se ha conseguido la, Alimentación con cuchara cuando el niño:

1. Abre la boca aplanando la lengua
2. Mantiene la lengua plana hasta que la cuchara entra en contacto con ella.
3. No muerde la cuchara.
4. Aprieta los labios sobre la cuchara para coger su contenido, mientras se saca la cuchara de la boca.

En el tiempo siguiente, se repite la operación con una cuchara que no contenga alimento. En caso contrario, el gusto, el sabor y la acidez le llevarán de nuevo a realizar movimientos incontrolables.

Es conveniente pedir al niño que muerda suavemente la cuchara y que después abra la boca para ir ampliando sus experiencias. En el caso de los niños que muerden demasiado la cuchara, se les puede ayudar a recuperar el control de la apertura utilizando de forma muy matizada el efecto automático que se consigue ejerciendo presión sobre una mejilla, un poco delante del masetero.

A continuación se puede colocar una pequeña cantidad de alimento blando y un poco pegajoso en la parte hueca de la cuchara, por ejemplo, crema de chocolate o de castañas. Sobre el borde de la cuchara se coloca una pequeña cantidad de alimento y se lleva hacia la boca. No es conveniente untar la parte inferior de la cuchara, porque el niño tiene costumbre de sacar la lengua para lamer la cuchara por debajo.

El modelo de cuchara debe elegirse con sumo cuidado para que se adapte a las dimensiones de la boca y a la forma de las encías y de las arcadas dentarias. Los bordes deben ser romos y la espátula poco hueca, con un arco regular para facilitar el contacto de los labios sobre el fondo. Por último, el mango de la cuchara debe ser grueso y redondeado para que pueda deslizarse entre los dedos cuando se saque la cuchara, realizando un movimiento de arco en semicírculo, para evitar los estímulos inoportunos si se frota los bordes de la cuchara sobre los labios cerrados.

Este tipo de cucharas no están disponibles en el comercio. Es necesario disponer de cucharas de diferentes tamaños que se adapten a las dimensiones de la boca y de las arcadas dentarias.

Para que los movimientos de los dedos sobre la cuchara sean correctos, el reeducador debe haberse entrenado para poder:

1. Controlar con el dedo meñique a la vez los movimientos de descenso de la mandíbula y los de protusión o de mamada. Este control se obtiene manteniendo el dedo estable.
2. Mover la cuchara con el pulgar y el índice, sosteniendo éste por el medio, mediante un movimiento de retroceso, para lo cual es necesario una cierta selectividad de control.

Si el reeducador tiene dificultades para controlar todo a la vez, puede utilizar la otra mano. Sin embargo, en esta posición no puede observar visualmente los movimientos del niño y corre el riesgo de empujar la cabeza hacia delante con el otro brazo.

El fondo de la cuchara y el mango redondeados a menudo son útiles para rechazar la lengua aplanándola, cuando se manifiesta de nuevo la tendencia a la protrusión.

Puede aconsejarse utilizar cucharillas de postre, aunque nosotros apenas las utilizamos, porque no permiten controlar tan bien los movimientos involuntarios y a menudo irreprimibles de la lengua, como se puede hacer con una cuchara adaptada.

El último tiempo del aprendizaje consiste en descomponer los tiempos precedentes. A continuación, al sacar la cuchara de la boca, cuando aquella está en contacto con los labios, se pide al niño que los apriete y se saca la cuchara deslizándola en el momento adecuado, para que el niño comprenda que el apretar los labios es la mejor forma de apropiarse de la comida. Cuando el niño no aprieta suficientemente los labios sobre la cuchara, con los dedos índice y medio de la otra mano pueden apretarse pasivamente los labios para que sienta lo que debe hacer para coger el alimento sin embargo, este aprendizaje debe conducir a una situación activa.

Asimismo, se puede recurrir a ligeras percusiones en el orbicular de los labios para provocar el automatismo de apretar, para que el niño sienta las contracciones y luego las reanude voluntariamente en forma de juego, antes de volver a usar de nuevo la cuchara. También a veces hay que estirar pasivamente hacia abajo el labio superior, si está demasiado elevado o corto.

El período durante el cual es necesario descomponer los tiempos varía según los niños.

### **Beber del vaso**

Beber del vaso representa un tercer estadio funcional, porque no puede conseguirse mientras predomine la protrusión de la lengua, asociada a los movimientos de succión. Además, es necesario que el niño apriete bien los labios sobre el borde del vaso.

Siempre debe adoptarse la posición funcional descrita con anterioridad. Es preferible utilizar un vaso normal antes que un cubilete para ver con facilidad el nivel del líquido.

Un vaso con caras laterales resulta cómodo de sujetar y de manejar deslizándolo entre los dedos.

El reeducador acerca el vaso, de forma que la mirada del niño se dirija hacia abajo (se puede pegar una imagen en el fondo del vaso para que el niño la mire).

El borde del vaso se coloca en contacto con el labio inferior y se introduce en la boca de modo que el borde quede ligeramente por delante de las encías o las arcadas dentarias. El vaso únicamente se inclina para que el líquido se acerque al borde. Hay que esperar que el niño adelante la cabeza y los labios para que éstos entren en contacto con el líquido.

El niño comienza entonces a aspirar el líquido. En general en los primeros intentos se producen movimientos de mamada. En ese momento el dedo meñique debe efectuar la presión suficiente para impedir la protrusión y la mamada, pero que permita los movimientos del suelo de la boca y de la lengua para que la aspiración del líquido se produzca normalmente con los labios siempre en contacto con el vaso.

Por consiguiente, no se trata de verter el líquido del vaso a la cavidad bucal con la cabeza más o menos inclinada hacia atrás, como se ve hacer a



menudo. Esta forma de actuar, bastante extendida, origina con frecuencia aspiraciones visibles y silenciosas. En estas circunstancias es comprensible, que el niño se resista a beber del vaso y se prolongue el uso del biberón en ocasiones durante varios años.

A partir de los 3 años, como media, es posible enseñar al niño a dejar de beber, marcando una pausa, sin retirar el vaso de la boca y manteniendo la misma posición, ligeramente inclinado hacia delante. El niño no oye bien la orden verbal. Debe acompañarse de un aumento de la presión del dedo meñique del reeducador, que al mismo tiempo llama la atención del niño hacia la imagen pegada en el fondo del vaso. Una vez realizada la pausa, se debe procurar que el niño vuelva a beber hasta la saciedad.

### **Ejercicios para beber del vaso niño con Parálisis Cerebral Infantil.**

⌘ Este no puede conseguirse mientras predomine la protrusión de la lengua, asociada a los movimientos de succión.

⌘ Es necesario que el niño apriete los labios.

⌘ Preferible utilizar un vaso normal transparente.

⌘ Acercar el vaso de modo que la mirada del niño dirija hacia abajo.

⌘ El borde del vaso se coloca en contacto con el labio inferior.

⌘ Se inclina el vaso.

En el niño con alteración motora del eje del cuerpo, miembros superiores y región oro facial deben reducirse las dificultades al comer con las siguientes recomendaciones:

⌘ Niño sentado, estable, altura suficiente con relación a la mesa.

⌘ Forma y dimensión de asientos

⌘ Mesa en forma de U invertida, para estabilizar el tronco y apoyar los brazos

⌘ Superficie antideslizante sobre la mesa

♿ Adaptar la cuchara (mango para mejorar el agarre)

♿ Vaso con 1 o 2 asas y con tapa

### **3.- CUADRIPLEJIA.**

#### **3.1. Introducción.**

El autor MULLIGAN, S. (2010), estampilla la palabra cuadriplejía como significado en la parte de médula espinal que está dentro de su cuello ha sido lesionado. Esta lesión causa la pérdida de sensibilidad y movimiento en sus brazos, piernas y torso o tronco de su cuerpo. Las lesiones en la médula espinal son descritas de acuerdo al sitio de las lesiones en la médula espinal. Los médicos utilizan letras y números para describir el sitio donde su médula espinal ha sido lesionada. La letra "C" es usada para describir la lesión cervical. Esto es la lesión producida en la parte de médula espinal que está a la altura del cuello. La espina dorsal está compuesta por 8 vértebras cervicales, 12 torácicas, 5 lumbares y 4 sacras.

Las lesiones en la médula espinal también son descritas como completas o incompletas. Esto se refiere a la cantidad de función (movimiento y sensibilidad) que quedó después que usted haya mejorado de la lesión. Una lesión de médula espinal completa significa que usted ha perdido totalmente el movimiento y la sensibilidad más abajo del nivel lesionado. Una lesión de médula espinal incompleta no causa la pérdida total del movimiento o la sensibilidad.

#### **3.2. Definición cuadriplejía**

El autor BEJARANO, A (2011), define a la cuadriplejia como enfermedad al sistema nervioso de una persona puede afectar la capacidad para mover una parte particular del cuerpo. Esta capacidad motora reducida se llama parálisis. Paraplejía es la parálisis de ambas piernas o de ambos brazos. La






cuadriplejía, algunas veces llamada tetraplejía, es la parálisis de ambas piernas y de ambos brazos.

### 3.3. Síntomas y Características.

El autor GÁNDARA, E (2011), señala que la parálisis debida a lesiones en la columna vertebral puede ser parcial o total, dependiendo de qué tan dañada esté la columna. Además de la parálisis de los brazos y/o piernas, el paciente también puede padecer incontinencia (de vejiga o intestinos), disfunción sexual, problemas para respirar, o dificultad para sentarse erguido dependiendo del nivel del daño.

La inactividad debida a la paraplejía o a la cuadriplejía puede causar problemas adicionales como úlceras por presión, espasmos musculares, huesos debilitados y dolor crónico. Las personas con paraplejía y cuadriplejía también se pueden deprimir debido al aislamiento social, la falta de apoyo emocional y a la total dependencia a los demás.

Las **características** que presentan los niños con cuadriplejía son.

-  Pobre control pélvico.
-  Poca disociación escápulo pélvica.
-  Reacciones laterales sedentes, son débiles.
-  Pobre control cefálico y de tronco.
-  Posición sedente pero con ayuda.

### 3.4. Diagnóstico

Asimismo el autor GÁNDARA, E (2011), declara que el diagnóstico de personas con paraplejía y cuadriplejía involucra averiguar dónde y qué tanto está dañada la columna vertebral. Para hacer esto, los médicos probablemente hagan las siguientes pruebas:

**Escáner CT (tomografía computarizada)** : Un procedimiento que toma imágenes detalladas por computadora del cerebro y de la columna vertebral.

**MRI (imagen de resonancia magnética)** : Un procedimiento que usa un imán, ondas de radio y una computadora para tomar imágenes detalladas del cerebro y la columna vertebral.

**Mielografía (rara vez usada)**: Un procedimiento que involucra inyectar un tinte especial dentro del canal espinal de una persona. Después se pueden usar rayos X o tomografías computarizadas para identificar las áreas dañadas de la columna.

Si se sospecha de una enfermedad neurológica, se puede realizar una punción lumbar para obtener una muestra de líquido cefalorraquídeo, el cual baña a la columna vertebral y el interior del cerebro.

### **3.5. Tratamiento**

Los autores SWEENEYJK, SWANSON M. (2012), señalan que el tratamiento será necesario que usted permanezca en el hospital inmediatamente después de la lesión. Poco tiempo después, usted será trasladado a un centro de rehabilitación. El propósito de la rehabilitación es que usted aprenda lo más posible a cuidar de sí mismo. Si desea más información relacionada con alguno de los siguientes tratamientos, hable con su médico.

Además los autores SweeneyJK, Swanson M. (2012), indican que durante la rehabilitación, usted puede recibir uno o más de los siguientes tratamientos:

**Programas para manejo de intestino y vejiga:** La parálisis, le incapacita para controlar el momento de orinar o de realizar una evacuación intestinal. Los médicos le enseñarán la forma de manejar sus intestinos y vejiga.

**Aparatos ortopédicos:** Usted puede necesitar un aparato ortopédico conocido como "halo brace" (en inglés), para inmovilización y tracción de columna cervical con apoyo en los hombros. Otro aparato puede ser un collar Filadelfia, si los huesos o ligamentos que soportan su espina dorsal están lesionados. También puede usarse otro tipo de aparato ortopédico, si la lesión incluye el área de su pecho o la parte baja de la espalda. Estos aparatos tienen la apariencia de una coraza o caparazón similar a un chaleco corporal plástico o de yeso. Pídale a sus médicos más información acerca de la forma de vivir con el aparato ortopédico y sobre la manera de cuidar su tipo particular de aparato ortopédico.

**Medicamentos:** Los médicos le explicarán sobre los medicamentos que usted necesita, porqué los necesita y la forma de usarlos. Usted puede necesitar uno o más de los siguientes medicamentos:

**Esteroides:** Estos medicamentos son administrados para reducir la hinchazón de la médula espinal y para mejorar el flujo de sangre.

**Diuréticos osmóticos:** Un diurético osmótico es un medicamento que es usada para disminuir y prevenir la hinchazón en la médula espinal.

**Medicamentos para la presión arterial:** Se administra para bajar su presión sanguínea. La presión controlada ayuda a proteger sus órganos como su corazón, pulmones, cerebro, y riñones. Tome su medicamento para la presión exactamente como se lo indiquen.

**Terapia de salud mental:** Las personas que padecen de cuadriplejía pueden sentir tristeza o depresión al igual que sus familiares. Los terapeutas de la salud mental ayudan a que usted y su familia aprendan a llevar con paciencia la lesión en su médula espinal.

**Terapia ocupacional:** Los terapeutas ocupacionales pueden enseñarle a usar equipos especiales para que usted pueda cuidar de sí mismo. Ellos le ayudan a aprender nuevamente a realizar sus actividades cotidianas. Esto significa aprender la forma de comer, vestirse y cuidar de sí mismo. Su terapeuta ocupacional también le enseñará técnicas relacionadas con el trabajo.

**Fisioterapia:** Un fisioterapeuta le enseñará la forma de mantener fuertes sus músculos. También le enseñan a que sus articulaciones estén más flexibles (capaces de moverse con facilidad) y la forma de permanecer activo. Esta terapia incluye aprender a usar la silla de ruedas. Los médicos le enseñarán la manera de pasarse de la cama a la silla de ruedas y al sanitario (inodoro) de cama.

## **4. LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LOS PROBLEMAS ORO-FACIALES EN NIÑOS CON CUADRIPLEJIA**

### **4.1. Definición**

Los autores SWEENEY JK, SWANSON RISK (2012). Señalan que la estimulación temprana en los niños con cuadruplejia con alteraciones orofaciales se fundamenta en el desarrollo normal, pero se adapta a las características propias del funcionamiento individual del niño con esta alteración, tratando ante todo de que éste pueda integrarse a la normalidad. Utiliza bases y técnicas científicas, es planificado, tiene una aplicación secuencial y sistematizada, en relación o los objetivos propuestos y a las metas establecidas.

La generalidad de los tratamientos de estimulación temprana, se fundamentan en:

- La psicología del desarrollo, a mayor cantidad y riqueza de estímulos, mayor será el desarrollo del niño.
- En los patrones de desarrollo evolutivo, en base a su deglución, postura, alimentación y sialorrea etc.
- En la psicología de la conducta, en los mecanismos de control y respuesta frente a los estímulos.

#### **4.2. ¿Qué es la estimulación temprana en las alteraciones Oro-faciales?**

La autora LÓPEZ, M (2004), considera que la estimulación temprana favorece al desarrollo del ser humano en sus primeros años, entre los que tenemos principalmente la provisión de diferentes estímulos que impresionan a los diversos receptores. Una significativa área de la estimulación está en el hecho de trabajar alrededor de su alimentación, deglución, masticación control postural y sialorrea y los sentidos de la visión, audición y tacto.

Si bien es cierto que estos receptores son importantísimos en el desarrollo integral, tampoco deja de ser la estimulación propioceptiva.

**¿Qué son los estímulos?**-Consideramos como tales, en un sentido amplio, todos aquellos impactos sobre el ser humano, que producen en él una reacción, es decir, una influencia sobre alguna función. Los estímulos son entonces de toda índole, tanto externos como internos, físicos como afectivos.

#### **4.4. Factores que alteran el desarrollo normal del niño.**

El autor LEVITT, S (2012). Muestra los factores que pueden alterar el desarrollo normal de un niño cuando aún su sistema nervioso está inmaduro:

Lesión directa sobre el sistema nervioso: Cuando se lesiona una o varias partes del sistema nervioso, resulta como consecuencia la alteración o la falta de su función. Debido a que las neuronas son las únicas células que no se

reproducen, la muerte de las mismas provoca consecuencias irreversibles. Dentro de estas lesiones, las más frecuentes son la Parálisis Cerebral Infantil (PCI) y la miel meningocele.

Afección de otra parte del cuerpo que provoca secundariamente alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso: riesgo biológico, las enfermedades, operaciones etc., que padecerán aquellos niños que no tengan una buena estructura física o psíquica y darán como resultado trastornos psicológicos y bloqueos en el desarrollo físico.

Alteraciones genéticas: En la fecundación, el óvulo y el espermatozoide, se unen para formar la primera célula del nuevo individuo. Los diversos trastornos que ocurran en la unión de los cromosomas o los defectos que se encuentren en los genes, generan patologías que alteran el normal crecimiento y desarrollo del bebé.

Riesgo ambiental: Diversos factores influyen directa o indirectamente en el desarrollo físico y psíquico del niño. Estos factores pueden ser carácter económico o cultural. Un niño que padezca la alteración de alguno de estos factores, corre el riesgo de no llegar a explotar al máximo sus posibilidades a pesar de ser capaz de alcanzarlas.

#### **4.5. Modalidades y métodos de aplicación en la estimulación temprana en niños con problemas Oro-faciales.**

Los programas de Intervención temprana son sumamente variados, pero todos ellos requieren de ciertas condiciones para su ejecución.

Estas condiciones son:

- ❖ Mecanismos de alimentación, deglución, masticación, control postural y sialorrea.
- ❖ El niño deberá contar con diagnóstico médico establecido.
- ❖ El terapeuta, deberá realizar una evaluación de:



- ❖ Tono y plasticidad muscular.
- ❖ Control de cabeza y cuello.
- ❖ Fijación visual.
- ❖ Orientación auditiva.
- ❖ Desplazamientos.
- ❖ Movimientos segmentarios y totales.
- ❖ Reflejos.
- ❖ Edad de maduración.
- ❖ Defectos o problemas añadidos.
- ❖ Comunicación.

La intervención será una práctica diaria y constante. La colaboración e interés de los padres es indispensable. Las evaluaciones deberán ser periódicas. El área de trabajo debe ser agradable y tranquila.

Los materiales, equipos e implementos estarán en íntima relación a la edad, al desenvolvimiento y al medio del niño.

#### **4.6. Importancia de estimulación temprana en niños con alteraciones de la motricidad Oro-facial**

Son importantes por diferentes razones, entre ellas:

♿ Favorece a mejorar su calidad de vida

♿ Permitirá recibir rehabilitación en base actividades y ejercicios terapéuticos

♿ Ayuda el contacto físico y compenetración entre el niño y adulto permitiendo descubrir las capacidades e intereses del infante.

♿ Ayuda a construir la inteligencia durante los primeros años de vida.

♿ Es un dinamizador de la personalidad, en cuanto a que el niño sentirá satisfacción y elevará su autoestima al descubrir el alcance de sus potencialidades.

♿ Es útil para la detección, prevención y tratamiento de retrasos en el desarrollo de su motricidad Oro-facial.

La intervención precoz requiere del diseño previo de un programa secuencial de actividades, que responda a conceptos claros y a objetivos definidos. Su metodología buscará permitir al niño vivir y participar en la generación de experiencias significativas, placenteras, pedagógicamente construidas, adecuadas desarrollo evolutivo y apropiado a la madurez del cerebro y el sistema neuronal.

## **f. METODOLOGÍA**

### **ANALISIS DE LA PROBLEMATICA:**

Para poder realizar el tema de investigación se ha planteado realizarlo por etapas, en las cuales se realizara lo siguiente:

Primeramente me he dirigido al Centro de Atención y Desarrollo de Niñas y Niños Adolescentes C.A.D.E con la finalidad de poder realizar una observación directa para saber de la institución, ubicación, estructuración y poder conocer la problemática existente el centro, Luego se procedió aplicar una encuesta a los terapeutas con la finalidad de conocer las técnicas que utilizan para trabajar en la rehabilitación de las alteraciones de la motricidad oro-facial de los niños con cuadriplejia que ellos atienden y así poder seleccionar el problema existente y poder seleccionar mi tema de investigación titulado: **“LA ESTIMULACION TEMPRANA PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS OROFACIALES DE LOS NIÑOS/AS CON CUADRIPLEJIA DE 0-3 AÑOS QUE ASISTEN AL (C.A.D.E) DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO 2013 - 2014”**, una vez que se planteó el tema, se continuo con la problematización que desencadeno en el problema que fue la mala estimulación temprana en la rehabilitación de las alteraciones de la motricidad oro-facial en los niños con cuadriplejia, se continuo con los objetivos teniendo mucho en cuenta las tres variables de tema como son la estimulación temprana, motricidad oro-facial y finalmente cuadriplejia. Es muy importante también dar a conocer las razones porque investigar ese tema, para esto se ha justificado la investigación, además la población que se trabajara será de 6 niños de 0 a 3 años de edad con cuadriplejia y 11 profesionales que laboran en el centro.

### **INSTRUMENTOS A UTILIZAR PARA LA PRESENTE INVESTIGACION.**

Se utilizara los siguientes instrumentos:

**Valoración de la motricidad oro-facial.**

Esta valoración tiene como objetivo evaluar planos anteriores, medio y posteriores de la cavidad del paciente, permitiendo detectar el grado de alteración.

### **Rango de aplicación**

Es aplicable a los niños con parálisis cerebral Infantil que presenta problemas de alteración de la motricidad oro-facial.

### **Aplicación.**

La realización de la valoración se llevara a cabo en forma individual a través la valoración de los planos anterior como captura de la continencia de la sialorrea, contracción de los orbiculares y oclusión labial y contracción de la punta de la lengua y plano medio como su lengua acanala miento torsión lateral, elevación de la base y aplicación sobre el paladar óseo y mandíbula desplazamiento laterales y por ultimo plano posterior como reflejo de deglución detención de la respiración y prevención de la falsa ruta o deformación órganos fonatorios, donde se detectara el grado de afectación en los planos mencionados.

### **Diagnóstico médico.**

El objetivo del diagnóstico médico es de conocer con exactitud el área afectada del niño seleccionado en la investigación para proceder realizar la valoración.

### **Contenido.**

Se solicitara a los padres de familia el diagnóstico médico de cada uno de los infantes con alteraciones de la motricidad oro-facial con la finalidad de conocer con exactitud el área afectada del niño seleccionado en la investigación donde constara el diagnostico estructural de los planos anterior, medio y posterior, así poder aplicar las actividades y ejercicios terapéuticos para el desarrollo de su motricidad oro-facial.

### **Encuesta a los profesionales del centro.**

Esta encuesta tiene como objetivo conocer la técnica que trabajan en la estimulación temprana para la motricidad oro-facial de los niños con cuadriplejia será aplicada a los profesionales de la institución.

### **Descripción de la encuesta.**

Estará constando de seis preguntas sobre técnicas, metodologías, proceso de rehabilitación, ejercicios y alteraciones más frecuentes en los niños con alteraciones oro-faciales etc.

### **Rango de aplicación**

Es aplicable a los 11 profesionales que laboran en el C.A.D.E y poder determinar el conocimiento sobre los problemas de alteración de la motricidad oro-facial niños que ellos atienden con parálisis.

### **Aplicación.**

Se lo aplicara a los 11 profesionales que laboran en el centro y que a través de ella; se determinara la técnica que trabajan en la estimulación temprana para la motricidad oro-facial de los niños con cuadriplejia.

### **Aplicación de ejercicios Terapéuticos**

Los ejercicios serán aplicados a los 6 niños que presentan problemas oro-faciales, destacando la estimulación mandibular, mediante masajes, labial, aplicando varias técnicas de estimulación, como también ejercicios linguales.

**Población:** Permitirá obtener estadísticamente los datos de la población de la institución tanto niños, niñas con cuadriplejia (6), como funcionarios (11) del Centro de Atención y Desarrollo de niños, niñas y adolescentes especiales C.A.D.E de la Ciudad de Loja.

**Muestra:** La muestra para la investigación y el cumplimiento de los objetivos y ejecución del proyecto de investigación será de 6 infantes con cuadriplejia del C.A.D.E., es una muestra selectiva, ya que actualmente asisten 6 niños con alteraciones de la motricidad oro-facial. Existiendo la contribución de los padres de familia y autoridades del centro para poder desarrollar el presente proyecto investigativo, comprometiéndose a brindarme toda la información necesaria y asistiendo puntualmente a las terapias en el horario establecido para cada paciente

### **CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DE LA VALORACION.**

<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Fase I:	Se solicitara el diagnóstico médico para poder determinar que niños se les puede aplicar la valoración.
Fase II:	Evaluación inicial para determinar el grado de afectación de los niños con alteraciones de la motricidad oro-facial y se valorara un niño por día.
Fase III:	Informe del diagnóstico de las valoraciones de los niños evaluados.
Fase IV:	Elaboración de Planificaciones terapéuticas en cada uno de los niños,

Fase V	Aplicación del trabajo terapéutico que será de media hora por niño.
Fase VI:	Aplicación de encuestas a los profesionales del centro para determinar si el trabajo y grado de afectación de los niños están dando resultados.

### **CRONOGRAMA TIEMPOS APLICACIÓN DE LA VALORACION**

-Se realizara la primera evaluación la primera semana en que se inicie la aplicación del presente proyecto.
- Todos los días se aplicara en un lapso de media hora la aplicación de la estimulación oro-facial, esta actividad será personalizada alumno, padre de familia (si se cuenta con su colaboración) y terapeuta.
- La distribución de las actividades y horario se realizara bajo una planificación específica.
-Cada dos semanas, específicamente el día viernes se realizaran evaluaciones acordes a lo que se ha trabajado.
- Cada mes se aplicara la valoración para constatar los avances y logros de los niños, esto se realizará de manera individual.

Se realizará un análisis empírico y teórico para poder comprobar la eficacia de estos instrumentos procesándolos en cuadros o tablas y representarlos en cuadros de fácil visualización para cualquier lector y además se realizara un análisis (descripción), síntesis, conclusiones, recomendaciones y proposiciones de solución al problema.

## g. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2013				2014												2015		
	SP	OC	NV	DC	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	EN	FB	
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.																			
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



## h. PRESUPUESTO.

<b>PRESUPUESTO ESTIMADO</b>			
<b>RECURSOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			
Movilización	100	5	500,00
<b>RECURSOS MATERIALES</b>			
Resma de papel boom	2	4	8,00
Reproducción bibliográfica	500	0,02	10,00
Adquisiciones de textos	3	30,00	90,00
Servicio de internet	100	1,00	100,00
Material audiovisual	2	10,00	20,00
Reproducción de materias técnicas	100	0,02	2,00
<b>RECURSOS FINANCIEROS</b>			
Derechos de grado	2	80,00	160,00
Reproducción de tesis	2000	0,20	400,00
Empastado de tesis	7	5,00	35,00
Diseño de diapositivas	1	100	100,00
<b>IMPREVISTOS</b>			
			100,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO</b>			<b>\$ 1.425,00</b>

**Financiamiento.** Sera cubierto por la investigadora

## **i. BIBLIOGRAFÍA**

**Aucouturier, Darrault, Empinet (2011).** La práctica psicomotriz. Reeducción y terapia. Editorial Científico Médica. ISBN 84-224-0810-4

**Aucouturier, Lapierre (2000).** El cuerpo y el inconsciente en educación y terapia. Editorial Científico Médica. ISBN 84-224-0756-6.

**Aucouturier, Lapierre (2011).** La educación psicomotriz como terapia "Bruno". Editorial Médica y Técnica, S.A.. ISBN N

**Aucouturier.(2011).** Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz. Editorial Graó. ISBN 978-84-7827-351-5.

**BOBAT, B.** El desarrollo motor en los diferentes tipos de parálisis cerebral, 1975, Pag 23-45

Diccionario Enciclopédico de Educación Especial. Diagonal SantillanaJacques

Enciclopedia Salvat de la Salud. Fuente: [www.conadis .gob.ec](http://www.conadis.gob.ec) .2011

**HARRIS, S. (2010).** Intervención temprana en los niños con discapacidades del sistema motor. Pag 28-47

**Josefina Sánchez Rodríguez y Miguel Llorca Llinares (2008).** Recursos y estrategias en psicomotricidad. Ediciones Aljibe. ISBN 978-84-9700-442-8.

**Lapierre (2000).** Educación psicomotriz en la escuela maternal. Editorial Científico Médica. ISBN 84-224-0687-X.

**Lapierre, Aucouturier (2011).** Simbología del movimiento. Editorial Científico Médica. ISBN 84-224-0686-1.

**Lina Rubio, Carolina Zori (2010).** La psicomotricidad en la escuela. Editorial Dossat 2000. ISBN 978-84-96437-43-2.

**Misulis KE.** Hemiplejia and monoplejia. En: Neurology in clinical practice. Bradley 2004:337-343.

**Pilar Arnáiz Sánchez (2001).** La psicomotricidad en la escuela: una práctica preventiva y educativa. Ediciones Aljibe. ISBN 84-9700-016-1.

Psicología General. Compendio de Neurología.

**Richard (2012).** Patología Psicomotriz. Editorial Dossat 2000. ISBN 84-89656-37-1

**Rigal Robert (2011).** Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria. ISBN 84-9729-071-2.

**Rodolfo Rodríguez (2010).** Terapia psicomotriz. Casos de los 3 a los 11 años. CIE Dossat 2000. ISBN 84-89656-67-3.

**Ruiz-Falcó ML. (2012).** Parálisis y paresia de aparición aguda. En: Urgencias y tratamiento del niño grave. Casado J, Serrano A Editores. Madrid. Ergón SA, 2000:346-350.

**- ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

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



**MATRIZ DE CONSISTENCIA:**

<b><u>TEMA</u></b>	<b><u>OBJETIVOS</u></b>	<b><u>MARCO REFERENCIAL</u></b>	<b><u>METODOS</u></b>	<b><u>TECNICAS</u></b>	<b><u>RESULTADOS</u></b>
<b>LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS OROFACIALES DE LOS NIÑOS/NIÑAS CON CUADRIPLÉJIA DE 0 A 3 AÑOS, QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL CADE, DE LA CIUDAD DE</b>	<p>Ⓢ Caracterizar referentes teóricos y metodológicos de la Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad oro-faciales de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.</p> <p>Ⓢ Diagnosticar los problemas de la motricidad oro-faciales en los niños y niñas</p>	<p><b>1. CUADRIPLÉJIA.</b> 1.1. Antecedentes. 1.2. Definición. 1.3. Causas. 1.4. Características orofaciales. 1.5. Síntomas. 1.6. Terapias de rehabilitación. 1.7. Diagnostico.</p> <p><b>2. PROBLEMAS OROFACIALES.</b> 2.1. Introducción.</p>	<p>El desarrollo de mi trabajo investigativo, constituye un trabajo descriptivo de campo, bibliográfica-documental y propositivo. Mi investigación se llevara a cabo en el centro “CADE” Es muy importante también dar a conocer las razones</p>	<p>- Observación - Lectura comprensiva - Resumen - Fichaje - Test de valoración de la motricidad Orofacial - Encuesta para profesionales</p>	<p>Ⓢ Formulación de la Problemática. Construcción y Elaboración de la Revisión de Literatura. Diseño de materiales y métodos.</p> <p>Ⓢ El test aplicado demostró que la mayoría de los niños tienen problemas de</p>

<p><b>LOJA. PERIODO OCTUBRE 2013 A FEBRERO 2014.</b></p>	<p>con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.</p> <p>☉ Establecer la Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad oro-faciales de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.</p> <p>☉ Aplicación de Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad oro-faciales de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.</p> <p>☉ Validar la efectividad de la aplicación de Estimulación Temprana para mejorar los problemas de la motricidad oro-faciales de los niños y niñas con cuadriplejía de 0 a 3 años de edad.</p>	<p>2.2. Definición de la motricidad orofacial.</p> <p>2.3. Trastornos de la motricidad orofacial</p> <p>2.4. Causas de los problemas orofaciales</p> <p>2.5. Importancia de la estimulación orofacial</p> <p>2.5.1 Importancia de la succión</p> <p>2.5.2 Importancia de la Deglución.</p> <p>2.5.3 Importancia de la masticación</p> <p>2.6. Sesiones de tratamiento.</p> <p>2.7. Rehabilitación Terapéutica.</p> <p><b>3. ESTIMULACION TEMPRANA.</b></p> <p>3.1. Definicion</p>	<p>porque investigar ese tema, para esto se ha justificado la investigación, además la población que se trabajara será de 6 niños de 0 a 3 años de edad con cuadriplejia y 11 profesionales que laboran en el centro.</p> <p>Se realizará un análisis empírico y teórico para poder comprobar la eficacia de estos instrumentos procesándolos en cuadros o tablas y representarlos en cuadros de fácil visualización para cualquier lector y además se realizara un análisis (descripción), síntesis,</p>	<p>Cuadros y gráficos estadísticos y análisis e interpretación.</p> <p>- Modelo de Estimulación Temprana.</p> <p>- Aplicación de técnicas y métodos estimulantes orofaciales.</p> <p>- Postest de Valoración de la motricidad Oro-facial.</p> <p>Cuadros y gráficos estadísticos. Análisis e interpretación.</p>	<p>motricidad oro-faciales de forma Regular y en menor la variable de insuficiente.</p> <p>☉ Diseño de Estimulación Temprana.</p> <p>☉ Actividades mediante Ejercicios motoricos posturales Linguales. Ejercicios Labiales. Ejercicios Mio-funcionales.</p> <p>☉ La replicación demostró que las técnicas aplicadas fueron efectivas ya que de la muestra reevaluada los niños que se</p>
--	--	---	---	--	---

		<p>3.2. Importancia de la Estimulación temprana</p> <p>3.3. Áreas que comprenden la estimulación temprana.</p> <p>3.4. Técnicas de rehabilitación psicomotriz.</p> <p>3.4.1. Metodología de Bobath</p> <p>3.4.2. Metodología de Vojta.</p> <p>3.5. Que es la estimulación temprana en los problemas orofaciales</p> <p>3.6. Porque la estimulación lo antes posible</p> <p>3.7. Ejercicios para mejorar los problemas orofaciales</p>	<p>conclusiones, recomendaciones y proposiciones de solución al problema.</p> <p>Cada conclusión y recomendación guardara relación con los objetivos de este trabajo investigativo.</p> <p>Todo el proceso investigativo se lo desarrollara durante el periodo 2013-2014.</p>		<p>encontraban en insuficiente pasaron a regular y bueno.</p>
--	--	---	---	--	---

**- ANEXO 3: INSTRUMENTOS APLICADOS EN INVESTIGACIÓN DE CAMPO**



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

**VALORACION DE LA MOTRICIDAD ORO-FACIAL PARA NIÑOS  
CON CUADRIPLÉJIA**

**ANTECEDENTES DEL PACIENTE**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE NACIMIENTO:** \_\_\_\_\_

**EDAD:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE EVALUACION:** \_\_\_\_\_

<b>VALORACION DE LA MOTRICIDAD OROFACIAL:</b>				
<b>PLANO ANTERIOR:</b>	MAL CONTROL POSTURAL (CABEZA Y TRONCO)	HIPOTONÍA MAXILAR	RIGIDEZ DE MAXILARES	BUXISMO
<b>GRADO DE AFECTACION</b>				
Validación:				
Observación:				

<b>PLANO MEDIO</b>	ALTERACIONES ANATOMICAS	HIPOTONIA DE LOSLABIOS	CONTRACCION ORVICULAR DE LABIOS	MOVIMIENTO ESTRA DE LABIOS
<b>GRADO DE AFECTACION</b>				

Validación:

Observación:

<b>PLANO POSTERIOR</b>	EMPUJE DE LA LENGUA HACIA DELANTE	INCONTINENCIA DE LA SIALORREA	INCAPACIDAD DE MANTENER EL BOLO EN LA BOCA	REFLEJO DE LA DEGLUCIÓN
<b>GRADO DE AFECTACION</b>				

Validación:

Observación:

GRADOS DE AFECTACIÓN	
<b>0</b>	SE APRECIA
<b>1</b>	INCONTROLABLE
<b>2</b>	CONTROLABLE
<b>3</b>	NO SE APRECIA

TABLA DE CALIFICACIÓN	
<b>f</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>0 - 3</b>	INSIFICIENTE
<b>4 - 6</b>	REGULAR
<b>7 - 9</b>	BUENO
<b>10 - 12</b>	MUY BUENO



**- ANEXO 4: REGISTRO DE ACTIVIDAD**

ACTIVIDAD	DIA	DURACIÓN	OBSEVACIÓN			
			DESEMPEÑO	NO DESEMPEÑO	EN PROCESO	OBSERVACIONES EXTRAS
ESTIMULACIÓN MOTORA POSTURAL						
ESTIMULACIÓN MANDIBULAR						
ESTIMULACIÓN LABIAL						
ESTIMULACION LINGUAL Y DE DEGLUCION						

- ANEXO 5: IMÁGENES DEL DESARROLLO DE LA TESIS

EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN MOTORA



EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN MANDIBULAR



## EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN LABIAL, LINGUAL



## APLICACIÓN DE ENCUESTA A PROFESIONALES



<b>CONTENIDO</b>	<b>PAG</b>
PORTADA-----	i
CERTIFICACIÓN-----	ii
AUTORÍA-----	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN-----	iv
AGRADECIMIENTO-----	v
DEDICATORIA-----	vi
ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN-----	vii
MAPA GEOGRÁFICO DE UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN-----	viii
CROQUIS DEL SITIO DE INTERVENCIÓN-----	viii
ESQUEMA DE TESIS-----	ix
a. TITULO-----	1
b. RESUMEN-----	2
c. INTRODUCCION-----	4
d. REVISION DE LITERATURA-----	9
1. CUADRIPLEJIA-----	9
1.1. Antecedentes-----	9
1.2. Definición de Cuadriplejia-----	9
1.3. Causas-----	10
1.4. Síntomas-----	12
1.5. Características orofaciales según efectos funcionales-----	13
1.6. Diagnostico-----	14

1.7. Técnica de Rehabilitación-----	15
<b>2. PROBLEMAS OROFACIALES-----</b>	<b>16</b>
2.1. Definición de motricidad Orofacial-----	16
2.2. Trastornos funcionales de la motricidad orofacial-----	17
2.3. Alteraciones Orofaciales -----	18
2.4. Causas de los Problemas Orofaciales-----	22
2.5. Importancia de la estimulación orofacial-----	23
2.5.1. Importancia de la succión-----	23
2.5.2. Importancia de la deglución-----	24
2.5.3. Importancia de la masticación-----	24
2.6. Sesiones de tratamiento-----	25
2.7. Rehabilitación terapéutica-----	26
<b>3. ESTIMULACION TEMPRANA-----</b>	<b>27</b>
3.1. Antecedentes-----	27
3.2. Definición de Estimulación Temprana-----	28
3.3. Importancia de la Estimulación Temprana-----	29
3.4. La estimulación temprana en las alteraciones orofaciales-----	29
3.5. ¿Por qué la estimulación temprana lo antes posible en las alteraciones orofaciales?-----	30
3.6. Importancia de la estimulación temprana en niños con problemas orofaciales-----	31

<b>3.7. Ejercicios de aplicación en la estimulación temprana en niños con problemas orofaciales</b>	<b>32</b>
<b>3.7.1. Estimulación</b>	<b>32</b>
<b>3.7.2. Manipulación</b>	<b>33</b>
<b>3.7.3. Ejercicios estimulantes para succión</b>	<b>34</b>
<b>3.7.4. Ejercicios estimulantes para favorecer el cierre y control de labios</b>	<b>35</b>
<b>3.9.5. Ejercicios para inhibir la protrusión lingual</b>	<b>35</b>
<b>3.9.6. Ejercicios para mejorar los movimientos de lengua, mejillas, mandíbula y labios</b>	<b>36</b>
<b>3.9.7. Ejercicios para facilitar la masticación</b>	<b>37</b>
<b>3.9.8. Ejercicios para el control de Sialorrea</b>	<b>38</b>
<b>3.8. Estimulación adecuada en la alimentación</b>	<b>38</b>
<b>3.9. Alimentación con cuchara</b>	<b>39</b>
<b>3.9.1. Beber del Vaso</b>	<b>41</b>
<b>3.9.2. Ejercicios para beber del vaso en niños con cuadriplejia</b>	<b>43</b>
<b>e. MATERIALES Y METODOS</b>	<b>44</b>
<b>f. RESULTADOS</b>	<b>48</b>
<b>g. DISCUSION</b>	<b>67</b>
<b>h. CONCLUSIONES</b>	<b>72</b>
<b>i. RECOMENDACIONES</b>	<b>73</b>
<b>j. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>74</b>
<b>k. ANEXO 1</b>	<b>77</b>
<b>ANEXO 2</b>	<b>141</b>
<b>ANEXO 3</b>	<b>144</b>

<b>ANEXO 4</b>	<b>146</b>
<b>ANEXO 5</b>	<b>147</b>
<b>INDICE</b>	<b>149</b>