

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

LICENCIATURA EN TERAPIA OCUPACIONAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL



“ALTERACIONES OROMOTORAS QUE PRESENTAN LOS NIÑOS CON ALTO RIESGO NEUROLÓGICO EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL TELETÓN OCCIDENTE, GUADALAJARA, JALISCO. 2013”

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN TERAPIA OCUPACIONAL

PRESENTA:

P. L. T. O. EDITH CAMILO DE JESÚS

DIRECTOR DE TESIS:

L. T. O. EYENI GARCÍA BERNAL

ASESORES DE TESIS:

E. E. AMELIA CASTELLANOS VALENCIA
E. M. F. R. P. SANDRA LUZ GUEVARA VEGA

REVISORES DE TESIS:

L.T.F. ADRIANA PLATA AYALA
M. EN ED. MARCELA EULALIA GÓMEZ RECILLAS
L.T.O. ARTURO MARTÍNEZ COSME

TOLUCA, ESTÁDO DE MÉXICO, 2013

TÍTULO

“ALTERACIONES OROMOTORAS QUE PRESENTAN LOS NIÑOS CON ALTO RIESGO NEUROLÓGICO EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL TELETÓN OCCIDENTE, GUADALAJARA, JALISCO. 2013.”

DEDICATORIA

Dedico especialmente este trabajo a Dios quien me guió siempre para poder terminar este proyecto, a mis padres por forjar y educarme como persona, a mis hermanos por sus sinceras palabras de aliento, a mi esposo por los ánimos y comprensión que siempre mantuvo conmigo y a mi hijo ya que me inspira fortaleza, alegría y deseos de superación.

Así como a los niños y a sus padres porque siempre estuvieron dispuestos a brindarme su ayuda y cooperación, dedico este trabajo a los profesionales del área de Terapia Ocupacional en favor de la investigación así como a los estudiantes interesados en el tema.

Gracias a todos los que me apoyaron en el camino con su comprensión y ayuda.

RESUMEN

El recién nacido posee reflejos los cuales son de ayuda para la supervivencia durante el proceso de alimentación. De acuerdo al desarrollo el niño va adquiriendo habilidades dentro de la cavidad oral, en caso contrario si se ven alterados estos procesos por alguna patología como el alto riesgo siendo esta la principal alteración en la edad pediátrica donde la mayoría de los recién nacidos pasan por un proceso intrahospitalario carente del estímulo óptimo para el desarrollo oral es indispensable que el Terapeuta Ocupacional intervenga realizando un análisis exhaustivo para poder determinar qué tipo de alteraciones se presentan en la postura, fase de succión, deglución o alteración en los reflejos (búsqueda, succión, deglución, mordida y arcada), o si existe dificultad para reaccionar ante los sabores básicos (dulce, agrio, amargo y ácido).

Las alteraciones a nivel oromotor afectan en una proporción directa al recién nacido y se ven aún más alteradas conforme el niño va creciendo, razón por la cual radica la importancia de poder detectarlas a tiempo antes de que estas se hayan establecido y el manejo sea complicado o perduren por más tiempo.

Es necesario partir de un tratamiento multidisciplinario donde médicos especialistas en rehabilitación, terapeutas físicos, de lenguaje así como el apoyo indispensable de los familiares y por supuesto el terapeuta ocupacional con las técnicas y conocimientos apropiados obtengan los mejores resultados encaminados a la rehabilitación de la cavidad oral, tomando en cuenta que el ser humano es un ser integral.

SUMMARY

The newborn has reflexes which are helpful for survival during the feeding process. According to the child becomes development skills within the oral cavity, otherwise if these processes are altered by a pathology as high risk being the main disturbance in children where most undergo a newborn inpatient process lacks the optimal stimulus for oral development is essential that the occupational therapist involved conducting a comprehensive analysis to determine what type of changes occurs in the position, suction phase, or impaired swallowing reflexes (search, sucking, swallowing , bite and arcade), or if there are problems distinguishing between the basic tastes (sweet, sour, bitter and sour).

Oromotor disturbances affecting level in direct proportion to the newborn and are further altered as the child grows, why is the importance of being able to detect them early before they are established and the management is complicated or longer lasting.

You need a multidisciplinary treatment where medical rehabilitation specialists, physical therapists, speech and the essential support of the family and of course the occupational therapist with the appropriate skills and knowledge to obtain the best results aimed at the rehabilitation of the oral cavity, considering that the human being is an integral being.

ÍNDICE

I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	1
I. 1 Cavidad oral.....	1
I.2 Anatomía de la cavidad oral.....	1
I.2.1 Reflejos Orales.....	3
I.3 Fisiología de la cavidad oral.....	3
I.3.1 Comportamiento de la deglución madura.....	5
I.4 Desarrollo oromotor	6
I.5 Riesgo para daño neurológico.....	8
I.6 Alimentación como ocupación.....	10
I.7 Alteraciones en el proceso de la alimentación.....	11
I.8 Análisis de la alimentación.....	14
I.9 Tratamiento general de Terapia Ocupacional.....	14
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
II.1 Argumentación.....	17
II.2 Pregunta de investigación	17
III. JUSTIFICACIÓN	18
IV. HIPÓTESIS	19
IV.1 Dimensión espacio-temporal.....	20
V. OBJETIVOS	21
V.1 Objetivo general	21
V.2 Objetivo específico	21
VI. MÉTODO	22
VI.1 Tipo de estudio	22
VI.2 Diseño de estudio	22
VI.3 Operacionalización de variables.....	22
VI.4 Universo de trabajo	25
VI.4.1 Criterios de inclusión.....	26
VI.4.2 Criterios de exclusión.....	26
VI.4.3 Criterios de eliminación.....	26
VI.5 Instrumento de investigación	27
VI.5.1 Descripción.....	27
VI.5.2 Aplicación.....	27
VI.5.3 Validación.....	27
VI.6 Material.....	28
VI.7 Desarrollo del proyecto.....	29
VI.8 Cronograma.....	30
VI.9 Límite de tiempo y espacio	31
VII. IMPLICACIONES ÉTICAS	32

VIII. ORGANIZACIÓN.....	33
IX. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	34
X. RESULTADOS, CUADROS Y GRÁFICAS.....	35
XI. CONCLUSIONES.....	42
XII. RECOMENDACIONES.....	43
XIII. BIBLIOGRAFÍA.....	44
XIV. ANEXOS.....	48

I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

I. 1 Cavidad oral

La cavidad oral es la primera porción del tubo digestivo, interviene en numerosas actividades como masticación, deglución, articulación y resonancia del habla y en la mímica. Esta cavidad tiene dos partes: el vestíbulo y la cavidad bucal propiamente dicha.¹

I.2 Anatomía de la cavidad oral. (Cuadro I)

Anatomía de los órganos de la cavidad oral	<ul style="list-style-type: none">• Labios: constituyen los órganos de cierre anterior de la cavidad bucal.• Lengua: es un órgano que ocupa prácticamente toda la cavidad bucal. Está relacionada con las funciones de fonación, masticación y deglución.• Paladar: es un tabique osteomembranoso que separa las fosas nasales de la boca.• Velo del paladar: es el órgano de cierre superior de los órganos de la deglución.• Musculatura masticatoria: su función primordial es la de movilizar el maxilar inferior en distintos planos y direcciones.
Aparato estomatognático	La dentición, los maxilares y todas las estructuras que contribuyen a la dinámica masticatoria (articulación temporomandibular, músculos de apertura y cierre, lengua, labios y mejillas) constituyen una unidad vital indisociable que forman el aparato estomatognático.

Cuadro I. Anatomía de los órganos de la cavidad oral. P. Vera 2008.^{2,3,4}

Aunque la disposición básica de la boca, faringe y laringe en el lactante es semejante a la del adulto, son notables algunas diferencias.

Conforme crecen la cabeza y el cuello, aumenta el tamaño de la cavidad bucal alrededor de la lengua, la parte superior de la faringe se agranda alrededor del paladar blando y también el vestíbulo laríngeo, los colchonetes de grasa desaparecen, el cuello se alarga y la laringe desciende gradualmente a la posición que tiene en el adulto. Al comparar la posición del cartílago cricoides con los cuerpos vertebrales, la posición de la laringe desciende del nivel C3 al C4 durante el desarrollo prenatal. Esta posición persiste durante la lactancia hasta la niñez, cuando la laringe desciende gradualmente al nivel C2.

Es difícil valorar la importancia de los dientes (cuadro II) en la adquisición de la mordida y la masticación. Bosma indica que los dientes pueden ser más importantes como recursos sensoriales y que sus impulsos sensoriales pueden ser críticos para el desarrollo del control central de la alimentación.⁵

DIENTES	
Diente Temporal	Edad de aparición
Incisivo central inferior	3-10 meses
Incisivo central superior	6-12 meses
Incisivo lateral inferior	9-12 meses
Incisivo lateral superior	10-16 meses
Canino inferior	15-21 meses
Canino superior	16-22 meses
Primer molar superior	13-20 meses
Primer molar inferior	14-18 meses
Segundo molar superior	25-36 meses
Segundo molar inferior	23-36 meses

Cuadro II. *Cronología de erupción de los dientes temporarios, según la Asociación Dental Americana.*⁶

La maduración de las habilidades de alimentación en los primeros años de la vida, aunque influidos por cambios anatómicos relacionados con el crecimiento, se logra en gran parte por cambios de desarrollo del sistema nervioso central, junto con el aprendizaje de la experiencia.⁵

1.2.1 Reflejos orales

Un reflejo es una respuesta muscular involuntaria a un estímulo sensorial. Se sabe que ciertas sensaciones producen respuestas musculares específicas.⁷

Los reflejos orales primitivos están presentes desde el nacimiento hasta su edad de abolición, forman parte del desarrollo psicomotor normal y son: búsqueda, succión-deglución, mordida y arcada.⁸

El reflejo de búsqueda se estimula al tocar suavemente la piel de la cara, cerca de la boca (comisuras labiales) el bebé la abre y gira la cabeza hacia el lugar en donde se le ha tocado: si fue en el labio superior, hacia arriba, si fue en la mejilla derecha, hacia ese lado. El reflejo es patológico si no se presenta en los infantes por algún motivo o si persiste más allá del cuarto mes.⁹

El reflejo de succión-deglución se busca el reflejo colocando de 3 a 4 cm el dedo índice en la boca del infante. Desde el nacimiento, el infante efectuara con normalidad una succión rítmica del dedo. Este reflejo es patológico si no se presenta o si persiste más allá del cuarto mes.

El reflejo de mordida se estimula en la arcada dentaria a la altura de los molares o las caras externas de estos, el bebé comienza a morder. Presente desde los 3-4 meses a los 8, coincide con el cambio del tipo de alimentación y la reacción se vuelve voluntaria.

El reflejo de arcada por estímulo o irritación de la garganta o de la parte posterior de la boca a la altura de los pilares posteriores, en el istmo de las fauces. Este reflejo esta presente toda la vida y es de protección durante la deglución.

Relación con Deglución.

La presencia de los reflejos orales primitivos puede retrasar los cambios en las consistencias de los alimentos.⁵

1.3 Fisiología de la cavidad oral

El conjunto de actos que garantizan el paso de alimentos sólidos y/o líquidos desde la boca hasta el estómago, atravesando la faringe y el esófago es la deglución, evento clave en el inicio de la digestión, proceso fundamental para la subsistencia humana, por el que se fragmentan los alimentos ingeridos en

moléculas de un tamaño tal que puedan pasar a través de la pared intestinal a la sangre y a la linfa.¹⁰

Este proceso se encuentra mediado por el control del sistema nervioso central, que controla la actividad neuromuscular de las diferentes estructuras participantes, existiendo también un control conciente.¹¹

La actividad oral requerida para formar un bolo con una talla y consistencia adecuada, depende de los sentidos y sensaciones estimuladas en la boca, como puede ser el gusto, la temperatura, el tacto y la propiocepción. Éste es un concepto importante de cara a la reeducación, puesto que establece que una correcta ejecución motora depende de una correcta aferencia sensorial.¹²

La colección de comida, líquido o saliva en un bolo requiere preparación por parte de la lengua, mandíbula, dientes, paladar y labios. Los alimentos sólidos son desplazados o enviados por la lengua a un lado, hacia la superficie de trituración de los dientes, donde son masticados, mezclados con saliva y arrastrados en un bolo. El líquido o la saliva no requieren mucha preparación aunque son colectados o arrastrados juntos. Después de que se completa la preparación comienzan las cuatro fases de deglución:⁵

- Fase preparatoria
- Fase oral
- Fase faríngea
- Fase esofágica.¹³

Actualmente, estudios imagenológicos y electromiográficos muestran que, más que fases claramente delimitadas, son eventos que se superponen. (Sawczuk, A; Mosier, K.M., 2001).¹⁴

I.3.1 Comportamiento de la deglución madura (Cuadro III)

<i>Comportamiento de deglución madura</i>			
Etapa	Estructuras	Actividades	Tiempo
Preparación oral (voluntaria)	Labios Lengua Mejillas Paladar	Cierre de labios Se mezcla con saliva y se mastica	Varia: depende de la sustancia
Fase I Fase oral (voluntaria/involuntaria)	Lengua	Formación de bolo El bolo se mueve hacia atrás Se desencadena el reflejo de deglución en la pared sanguínea	Menos de un segundo
Fase II Fase faríngea (involuntaria)	Velo del paladar Constrictor faríngeo Se cierra la epiglotis Epiglotis Músculos delgados de la laringe Masa aritenoides Esfínter esofágico Superior	Se eleva el velo del paladar Peristalsis faríngea Se cierra la laringe se eleva y se desplaza hacia delante Se relaja el esfínter esofágico superior	Un segundo o menos
Fase III Fase esofágica (involuntaria)	Esófago	Entra al esófago Se desplaza al estómago	De 8 a 20 segundos

Cuadro III. *Comportamiento de la deglución madura. Álvarez W.*

Como resultado, el lactante mayor o el niño pequeño adquieren la capacidad para valorar el carácter físico del alimento, manipularlo apropiadamente, e ingerirlo de manera voluntaria. La información sensorial recibida y el impulso aferente motor despertado están estrechamente relacionados e influyen uno sobre el otro. De esta manera, la alimentación y la deglución cambian gradualmente desde un proceso reflejo a uno voluntario.⁵

Tomando en cuenta también el proceso de masticación, desde que se introduce el alimento hacia la boca hasta que es llevado hacia la faringe.¹⁵

I.4 Desarrollo oromotor

TABLAS DE DESARROLLO OROMOTOR

DRA. HELENA BASCUÑANA AMBRÓS (Hospital de Sant Pau y la Santa Creu.
Barcelona)
(ARVEDSON 1993, ARVEDSON 1997, MOLNAR 1992).¹⁶

EDAD	LENGUAJE/HABLA	ALIMENTACIÓN
Recién nacido-2 meses	Llora Se gira por un ruido o si escucha una voz	Interacción padre-niño durante la comida Mantiene una postura semiflexionada durante la comida Inicia la coordinación mano-boca
3-4 meses	Se gira hacia la voz o ruidos de forma consistente Ríe Responde con balbuceos	Puede ser alimentado por sus padres Capaz de colocar una mano sobre el biberón Necesita soporte de tronco para mantener la sedestación para la alimentación con cuchara
5-7 meses	Utiliza combinaciones simples o dobles de consonante- vocal	Sostiene el biberón con las 2 manos Inicia la autoalimentación con los dedos Prefiere que sean sus padres que lo alimenten Inicia dentición Capaz de tolerar consistencias mas espesas (semisólidos) Se introduce la alimentación con cuchara Cierra los labios alrededor de la

		cuchara Movimiento masticatorio solo vertical
8-10 meses	Grita para llamar la atención Imita los sonidos del habla Capaz de decir “mamá” o “papá” con sentido Capaz de decir “adiós” con la mano Inhibe la conducta con “no”	Inicia el uso de los dedos para la auto alimentación Capaz de llevarse una galleta a la boca Mastica con movimientos rotatorios Ayuda a tomar la cuchara Sorbe los líquidos del vaso sujeto por el cuidador
12-14 meses	Utiliza palabras simples Entiende ordenes sencillas	Utiliza pinza digital para la auto alimentación Utiliza la cuchara con extrapronación Capaz de autoalimentarse con cuchara Toma el vaso con las dos manos y es capaz de tomar de 4-5 tragos continuos Toma y se autoadministra el biberón
18 meses	Señala las partes de su cuerpo Dice “no”	Capaz de beber adecuadamente de un vaso
2 años	Frases de 2 palabras Usa verbos Se refiere a si mismo por el nombre	Utiliza bien la cuchara Prefiere autoalimentarse Al final de los 2 años debe de tener las 20 piezas dentarias deciduas

I.5 Riesgo para daño neurológico

El niño de riesgo neurológico es un niño “normal”, que por sus antecedentes prenatales, perinatales o posnatales tiene mayor probabilidad estadística de presentar déficit neurológico: motor, sensorial o cognitivo.¹⁷

El riesgo no es solamente biológico, sino que también pueden sumarse otras circunstancias adversas del entorno ambiental. Evidentemente, los problemas biológicos precoces hacen al niño más vulnerable al ambiente adverso. Ambos factores de riesgo, biológicos y ambientales o mixtos, según el momento de la agresión y su intensidad, y dependiendo de la vulnerabilidad del sujeto y de la plasticidad cerebral, pueden dejar secuelas neurológicas más o menos graves. En términos de pronóstico parece que, especialmente en casos de disfunción leve, el ambiente puede ser más importante que el daño biológico en sí mismo.¹⁸

Los adelantos recientes en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) han cambiado los patrones de mortalidad y morbilidad de los neonatos de riesgo elevado.¹⁹ El parto prematuro es el mayor desafío clínico actual de la Medicina Perinatal. La mayor parte de las muertes neonatales ocurren en recién nacidos prematuros, y la prematuridad es un factor de alto riesgo de deficiencia y discapacidad, con sus repercusiones familiares y sociales.²⁰

Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación,²¹ la discapacidad en la edad pediátrica que se presenta con una deficiencia o alteración del desarrollo se estima que afecta aproximadamente a 10% de todos los niños,²² tomando en cuenta que la atención prenatal adecuada y regular nos da un total de 4.7 % de prematuros.²³

A continuación se describen los factores que pueden afectar el desarrollo cerebral del niño ya sea antes, durante o después del nacimiento, la probabilidad de que ocurra alguna alteración es de 50% en la etapa prenatal, 25% en la perinatal y 25% en la posnatal.

En la etapa prenatal:

- La edad de la madre, ya sea menor de 20 o mayor de 35 años.
- Sus enfermedades y toxicidades.
- Su alimentación deficiente.
- Exposición de la madre a rayos X o de algún tipo de radiación.
- Presentación de algún trastorno genético.

Las influencias prenatales anteriores, pueden causar nacimiento prematuro o bajo peso del bebe, daños físicos y deficiencias orgánicas (sordera, ceguera, problemas cardiacos, cataratas...), y también posibles trastornos mentales, deformaciones físicas, mutilaciones.

En la etapa perinatal:

- Nacimiento prematuro (gestación menor de 37 semanas).
- Asfixia neonatal.
- Apgar menor de 4.
- Bebe posmaduro (gestación mayor de 42 semanas).
- Bajo peso al nacer (menor de 2000g en relación con la edad gestacional correspondiente).²⁴

Estos factores guardan cierta relación con posibles afecciones en el neonato, quien presenta dificultades para el aprendizaje, retardos posteriores, desarrollo lento en la maduración, riesgo de sufrir daño cerebral, defectos congénitos, así como otros problemas (de comportamiento, atención, lenguaje, o de tipo social).²⁵

En la etapa posnatal se presenta:

- Desnutrición, traumatismos, enfermedades e intoxicaciones del bebe.
- Carencia de una variedad de estímulos conforme a su edad, estar en un ambiente familiar desfavorable, incluida la sobreprotección de los padres u otros familiares²³,
- Ictericia, la meningitis, la neumonía, la hidrocefalia, y la broncoaspiración o asfixia, la deshidratación, y traumatismos craneoencefálicos.²⁴

I.6 Alimentación como ocupación

La Terapia Ocupacional, es el uso de actividades propositivas o de intervenciones para promover la salud y el logro de resultados funcionales. “lograr resultados funcionales” significa desarrollar, mejorar o restaurar el mayor nivel posible de independencia de cualquier individuo, que está limitado por un traumatismo o enfermedad física, una situación disfuncional, una discapacidad cognitiva, una disfunción psicosocial, una enfermedad mental, un retraso o trastorno en el desarrollo o en el aprendizaje o en una situación ambiental adversa.

La ocupación es parte de la actividad humana, aunque no se refiere a toda ella. Las personas participan en actividades de supervivencia individual y de la especie, espirituales y sociales, junto con aquellas que consideramos ocupacionales. La colocación de ciertas actividades en distintas esferas de la actividad humana por ejemplo: alimentarse.²⁶

El hombre es un ser activo cuyo desarrollo esta influido por la utilización de la actividad con propósito. La actividad con propósito facilita el proceso adaptativo. Terapia Ocupacional se basa en la creencia que la actividad con propósito (ocupación), incluyendo sus componentes interpersonales y ambientales, pueden utilizarse para prevenir y mediar la disfunción y para producir la máxima adaptación.

La vida de cada persona esta llena de actividades algunas son rutinarias y necesarias, mientras que otras son divertidas, creativas y placenteras. El propósito principal de una actividad puede ser la supervivencia como comer. Las actividades pueden desempeñarse de manera solitaria o en interacciones sociales.

Por lo tanto a alimentación humana se define como un proceso voluntario, consciente y educable, aunque una vez ingerido el alimento, se vuelve involuntario e inconsciente.²⁷

En la clasificación de las actividades de la vida diaria que nos ocupa, la actividad de comer es la capacidad para manipular y mantener los alimentos o líquidos en la boca y tragarlos. La actividad de alimentación, es el proceso de preparar, organizar y llevar el alimento (o líquido) del plato o taza/vaso a la boca; a veces también llamado autoalimentación.²⁸

El primer indicador que tenemos del bienestar en el neurodesarrollo de un neonato es la alimentación oral. Por ser una función vinculada con la supervivencia la región bucofonatoria madura antes que otras.²⁹

Alimentarse es el factor ambiental más importante para el crecimiento del infante, además facilita la máxima expresión del genotipo. En los primeros semestres, donde el crecimiento del cerebro es más acelerado, existe una correlación positiva entre la adquisición de habilidades del neurodesarrollo y el potencial neurocognitivo. La nutrición deficiente ocasiona anormalidades funcionales y neurológicas en el aparato sináptico dendrítico y puede interferir con la capacidad social, mental y física de los infantes.

La alimentación es un acto social. Es un tiempo natural para educar y reforzar.^{30, 31}

El desarrollo de la alimentación tiene una progresión predecible, con adquisiciones cada vez más complejas³²

El niño nace con el reflejo primitivo de succión, entre los 3 y 5 meses integra este reflejo en uno que es maduro y controlado voluntariamente, lo que permite introducir entre 4 y 6 meses cereal y comidas en puré. Entre 6 y 10 meses aprende a estabilizar la mandíbula y mueve activamente el labio superior para remover el bolo de la cuchara.

De los 10 a los 18 meses se puede introducir la comida semisólida ya que inicia la masticación. Finalmente entre 18 y 24 meses domina la elevación de la punta de la lengua, coordina el movimiento lateral de la misma y gradúa el movimiento de la mandíbula para aceptar sólidos. Gisel reporta³³ que los niños normales entre los 6 meses y 2 años (especialmente entre 6 y 10 meses) desarrollan la capacidad de manejar tres diferentes texturas de comida: puré como de manzana, gelatina viscosa y cereal en rueditas. A los 24 meses los infantes tienen los patrones motores orales básicos para la alimentación por el resto de la vida.

Al alimentarse se estimula toda la musculatura de la cara. Esto contribuye a la armonía facial porque estimula el crecimiento de la mandíbula hacia abajo y adelante, crece el maxilar y gasta las cúspides.

Alimentarse además, favorece la mordedura y masticación. Contribuye a la experimentación propioceptiva de consistencias y texturas.³⁴

1.7 Alteraciones en el proceso de alimentación

La hora de la comida es una ocasión social para las personas, un momento para disfrutar el alimento. Los problemas del desarrollo motor oral tornan difícil, lenta y a menudo desagradable la alimentación. La mala nutrición, asociada con apatía, energía disminuida y aumento de la susceptibilidad a las infecciones, puede deberse a una o más causas como consumo inadecuado de calorías por

disfunción motora oral, problemas dentales o rechazo del alimento y retención inadecuada de calorías debida a vómitos o reflujo gastroesofágico.

El rol de la Terapia Ocupacional en la evaluación y el tratamiento de los problemas de la alimentación varían según el ambiente del niño.³⁵

Los niños con enfermedades neurológicas pueden estar significativamente interferidos en cuanto a su capacidad para succionar, masticar y deglutir. Esto puede llevar a un deterioro significativo en su capacidad de alimentación lo que favorece la instalación progresiva de problemas derivados de la desnutrición,³⁶ se añade el contexto de pobreza en que vive cerca de la mitad de la población, lo que implica no solo poca ingesta alimentaria sino también un escenario de alta vulnerabilidad de las familias que tienen que enfrentar el problema de tener un miembro con esta condición. La pobreza plantea un conjunto de limitaciones (ingresos bajos, falta de alimentos, falta de vivienda, falta de empleo, poco acceso a servicios de salud, saneamiento ambiental pobre, falta de educación, aumento de enfermedades infecciosas, etc.), que disminuyen la capacidad de una respuesta adecuada de estas familias.³⁷

Estos problemas, por lo general, no se manifiestan en los primeros meses de vida, en los que la succión es dependiente de reflejos del tronco cerebral intactos, sino en el momento de introducir alimentación semisólida y sólida, cuyo manejo en la boca precisa de esquemas motores complejos de origen cerebral. La consecuencia final de esas dificultades en la alimentación puede llegar a ser la malnutrición.

En el tratamiento integral de estos niños, el cuidado de su alimentación ocupa un lugar destacado. El modo más correcto de abordar el problema implica la actuación coordinada de varios especialistas.³⁸

Específicamente en esta entidad y dependiendo del tipo de afectación que tenga encontramos generalmente alguna de esta sintomatología:

- Inicio tardío en la alimentación
- Inadecuado patrón postural de la madre y el niño durante la alimentación
- Dificultad en la coordinación de la succión y masticación con la deglución y respiración
- Funcionalidad de labios y lengua restringida
- Técnicas y dinámica de alimentación inadecuadas (uso prolongado del biberón, no uso de cuchara, no introducción de alimentos semisólidos y sólidos en la alimentación, depositar alimentos dentro de la boca sin favorecer movilidad de labios y lengua, etc.)
- Derrame de alimentos de la boca
- Babeo³⁹
- Una succión que persiste en detrimento de la masticación.
- Falsas vías alimentarias.

- Obstrucción de la parte oral por la saliva, incompetencia del velo del paladar.
- Reflujo gastroesofágico.

Son signos clínicos de trastornos de deglución los signos que se describen a continuación:

1. Dificultad en la alimentación: esto significa dificultades en cualquiera de los mecanismos necesarios para la alimentación como son:

- a. Succión
- b. Masticación
- c. Deglución en todas sus fases.

2. Desnutrición: en niños con patologías neurológicas es posible encontrar cuadros de desnutrición secundaria a la condición, sin embargo esta condición debe siempre cautelarse y es una obligación la mantención del aporte ya que eso incide directamente en la rehabilitación y la integración de los niños con estas enfermedades.

3. Deterioro nutricional: en algunos casos las enfermedades neurológicas pueden tener una condición de progresividad, en este sentido el deterioro neurológico pudiera presentarse como la aparición de un trastorno de deglución que empeore el nivel neurológico del niño y su calidad de vida.

4. Cuadros respiratorios recurrentes graves: si bien los pacientes pediátricos tienen una cierta cantidad de cuadros respiratorios, la aparición de estos en condiciones de repetición o mejoría parcial en el tiempo, indica u orienta a trastornos de la deglución que generan micro y macro aspiraciones con dificultades para la recuperación adecuada de cada cuadro respiratorio presentado.

5. Cianosis durante o después de la alimentación: cuando la alimentación se transforma en una actividad difícil es posible que observemos alteraciones asociadas al proceso, como es la cianosis, la que puede presentarse antes, durante o posterior al proceso de alimentación.

6. Fatigabilidad relacionada con la alimentación: si bien la redistribución del flujo en el postprandial produce un menor nivel de alerta posterior a la alimentación, en el caso de los niños, la fatigabilidad se presenta como la imposibilidad de aportar por vía oral la alimentación suficiente como para satisfacer las necesidades de aporte calórico-día, esto se visualiza como un niño que no puede comer todos los alimentos dispuestos para suplir sus necesidades calóricas.²⁵

1.8 Análisis de la alimentación

El análisis de la alimentación consiste en hacer el examen físico y la observación del niño alimentándose. Nada sustituye a manos, ojos y oídos entrenados, dirigida a analizar cuán efectiva es la fase oral y la fase faríngea.⁴⁰

El establecer el análisis de las alteraciones oromotoras (las alteraciones fisiológicas clave) se apoyará sobre la base de las informaciones obtenidas a partir de los signos y síntomas.

1. Datos personales.
2. Diagnóstico.
3. Motivo de consulta.
5. Análisis oromotor.
 - a) Análisis del control postural cabeza y cuello.
 - b) Análisis de la respiración
 - c) Análisis de la sensibilidad.
 - d) Análisis de los reflejos orales.
 - e) Análisis de las funciones orofaciales.
 - f) Análisis odontológico.

1.9 Tratamiento general de Terapia Ocupacional

Una vez detectadas las disfunciones más importantes con la exploración y valoración, se utilizarán unas técnicas generales, así como unas técnicas específicas para favorecer el proceso de alimentación.

El modo de alimentación y la edad de los niños condicionan el tipo de tratamiento. Además, el tratamiento tiene que ser llevado a cabo, el cual debe enseñarse e informar a la familia del proceso de alimentación de su hijo.

Técnicas generales.

Tomando como referencia a Didier Bleeckx y Le Metayer se sugieren algunas técnicas:

1. Posición para alimentar al niño:
 - La correcta alineación y disposición en el espacio de la cabeza-tronco son necesarias para una alimentación correcta y segura.
 - Si el niño todavía se alimenta del pecho de la madre, o con biberón en brazos de la madre, la inclinación dorsal a 60° con la cabeza en ligera flexión protege las vías respiratorias y siendo esta la posición ideal.
 - Es importante que el niño y la persona que le atiende estén cómodos.

2. Es importante que el alimento sea de la preferencia personal del niño y que tanto el olor, textura y aspecto sean agradables.

Se deberá tener en cuenta el tamaño de los vasos tanto los convencionales como los de boquilla, los cubiertos adaptados.

Técnicas específicas.

1. Ante las alteraciones en el cierre de los labios y mandíbula.

El cierre de los labios y mandíbula son muy importantes para evitar que la saliva y el alimento salgan fuera de la boca. La mandíbula se mantiene cerrada, estimulando la zona peribucal en dirección al cierre de la propia mandíbula y de los labios.

2. Dificultad de apertura bucal.

Se procura insensibilizar este reflejo de mordedura. Para ello se intenta deslizar poco a poco un dedo en el interior de la boca colocándolo primero entre la encía y la mejilla y, a continuación, entre las encías superior e inferior, preparándose para sacarlo rápidamente.

Cuando es capaz de controlar la apertura bucal hay que analizar que la capacidad de succión no desencadene un nuevo cierre reflejo.

Para favorecer la apertura bucal la cuchara se presenta lateralmente y se apoya un poco sobre el lado inferior.

3. Dificultad para mover la lengua.

La elevación del tercio posterior de la lengua se consigue presionando con el dedo índice hacia abajo y hacia atrás, en el tercio anterior de la lengua.

Cuando la lengua se encuentra pegada al paladar se intenta deslizar la tetina, o el dedo, entre el paladar y la lengua.

La movilidad lateral de la lengua se estimula realizando vibraciones con el dedo medio en la parte inferior lateral de la lengua.

Más adelante se va acercando, de forma progresiva, al orificio de la boca.

4. Boca hipersensible.

Con la mandíbula cerrada se golpean los labios del niño en dirección al cierre. Progresivamente se introduce un dedo dentro de la boca y se friccionan las encías. Poco a poco se adentra más abordando la lengua, la parte interna de las mejillas, etc.

5. Trastornos de la masticación.

El movimiento que se busca se realiza de arriba abajo en un plano frontal. Se puede utilizar papas fritas, por ejemplo, debido a los efectos estimulantes del ruido y del sabor. El terapeuta facilita el movimiento mediante un apoyo de abajo arriba sobre la mandíbula. Se induce el movimiento vertical combinado con el lateral, de manera rítmica, con el dedo medio y el pulgar colocados en oposición sobre la mandíbula.

6. Estimular la deglución.

La mejor preparación para la deglución es la masticación, para ello es importante educar bien la masticación.

La estimulación de la pared posterior de la faringe y de la base de la lengua son los puntos de partida para el estímulo del reflejo deglutorio.

El reflejo deglutorio se estimulará aplicando frío sobre los pilares anteriores de velo del paladar.¹¹

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II. 1 Argumentación

Se sabe que los niños con alto riesgo neurológico pasan por un periodo intrahospitalario, en el cual la estimulación a nivel oromotora es deficiente y al mismo tiempo necesarios para poder sobrevivir ya que la alimentación depende directamente de ella, para un adecuado proceso en esta etapa de crecimiento del niño.

Por lo que persisten alteraciones oromotoras como: una postura inadecuada durante la alimentación, reflejos primitivos, falta de estimulación de la sensibilidad, alteraciones en el proceso de succión, deglución, retraso en la aparición de las piezas odontológicas necesarias para la maduración del proceso de masticación.

Por lo tanto es primordial que en los niños con alto riesgo neurológico se les oriente para poder estimular la cavidad oral necesaria para llevar a cabo un desempeño adecuado del proceso de la alimentación. Dentro de dicho contexto poder mejorar la calidad de vida y mejorar o compensar las habilidades oromotoras propias de la edad.

El Terapeuta Ocupacional, con su formación participa directamente en el manejo y aplicación de técnicas de alimentación. Aspecto, que le permite contar con los fundamentos para detectar, evaluar y atender los casos, y al hacerlo, ayuda a disminuir o compensar la condición individual y desventaja social en el proceso de alimentación de cada paciente.

II.2 Pregunta de investigación

Se estima que más del 30% de los niños con secuelas neurológicas consideradas moderadas o severas, presentan alteraciones en alguna de las fases de la alimentación y en aquellos niños con alteraciones profundas esto llega a 90% de existencia de alteraciones en el proceso.³⁶El diagnóstico y tratamiento de las alteraciones oromotoras, en especial constituyen el paso inicial, que debe realizarse de forma individualizada, por eso nos hacemos la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las alteraciones oromotoras que presentan los niños con Alto Riesgo Neurológico en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón Occidente? Guadalajara, Jalisco. 2013.

III. JUSTIFICACIÓN

Social: Recordando que el desempeño en la alimentación del niño es primordial para el crecimiento y un desarrollo óptimo desde el punto de vista terapéutico logre desarrollar al máximo las habilidades oromotoras dentro de la cavidad oral, permitiendo al niño disfrutar de una de las actividades más placenteras que es el de la propia alimentación repercutiendo indiscutiblemente en su entorno social.

Política: El servicio de Terapia Ocupacional presenta una demanda importante para la atención de niños con problemas en la alimentación por lo que el terapeuta Ocupacional atiende de manera oportuna las alteraciones a nivel oromotor coadyuvando a una estancia corta dentro del centro.

Económica: Detectando las alteraciones oromotoras reduce costos económicos ya que el niño se atraganta menos y esto repercute en menos periodos hospitalarios así como en un mejor manejo de secreciones.

Académica: Para obtener el título en Terapia Ocupacional.

Científica: Adquirir un nuevo conocimiento sobre el tipo de alteraciones oromotoras que presentan los niños con alto riesgo neurológico.

IV. HIPÓTESIS

El 40% de niños con Alto Riesgo Neurológico del Centro de Rehabilitación Infantil Teletón presentan Alteraciones Oromotoras. Guadalajara, Jalisco. 2013.

IV.1 Elementos de la hipótesis

IV.1.1 Unidad de análisis:
Cuestionario elaborado de VI Parámetros

IV.2 Variables

IV.2.1 Variable independiente:
Alto Riesgo Neurológico

IV.2.2 Variable dependiente:
Alteraciones Oromotoras

IV.2.3 Relación lógica entre las variables:
El 40% de niños con Alto Riesgo Neurológico presentan alteraciones oromotoras.

IV.1 Dimensión espacio-temporal:

Centro de Rehabilitación Infantil Teletón de Occidente, en el periodo de julio a abril de 2013.

V. OBJETIVOS

V.1 Objetivo general

Determinar las alteraciones oromotoras que presentan los niños con Alto Riesgo Neurológico en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón Occidente, Guadalajara, Jalisco. 2013.

V.2 Objetivos específicos

- Identificar a los niños recién nacidos a 24 meses de edad que cuenten con diagnóstico de alto riesgo neurológico y que asistan al servicio de Terapia Ocupacional
- Identificar si la postura durante el proceso de alimentación es correcta o incorrecta.
- Identificar el tipo de respiración.
- Identificar la sensibilidad dentro de la cavidad oral.
- Identificar alteraciones en la fase de succión y oral de la deglución.
- Identificar la presencia o ausencia de reflejos orales.
- Identificar las piezas odontológicas que presenta actualmente.

VI. MÉTODO

VI.1 Tipo de Estudio:

La presente investigación es de tipo observacional , transversal y descriptivo analítico, siendo analítico ya que se obtendrán las frecuencias de las variables, resultado estas se asociarán con las diferentes características de los pacientes.

VI.2 Diseño del estudio

Tipo de Estudio: observacional, transversal y descriptivo analítico.

VI.3 Operacionalización de las variables

Variable	Definición teórica	Definición operacional	Escala de medición	Item	Indicador
Desarrollo oromotor	Uso y función de los músculos en la cara (labios, lengua, y mandíbula) de acuerdo a la edad	Habilidades que presenta el niño en el momento de la alimentación	Cualitativo Nominal	I a VI	I.- Evaluación de la postura durante el proceso de alimentación II. Valoración de la sensibilidad (sentido del gusto) III.- Fase de succión IV.- Fase oral de la deglución V. Valoración de los reflejos orales VI.-Evaluación odontológica
Género	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.	Femenino o masculino	Cualitativo Nominal	E	Masculino
					Femenino
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo desde su nacimiento.	12 a 24 meses	Cuantitativo Discreta	C	Recién nacido a 24 meses Agrupados de la siguiente manera: 0-3 meses 13-15 meses 4-6 meses 16-18 meses 7-9 meses 19-22 meses y de 10-12 meses 22-24 meses
I. Evaluación de la postura durante la alimentación.	Relación de todas la posiciones del cuerpo en relación al tronco y extremidades	Presenta control de cabeza y cuello durante la alimentación	Cualitativo Nominal	Postura de la madre y el niño durante la alimentación Del 1 al 2	a.- Correcta b.- Incorrecta
		Presenta control de tronco.			

				Postura durante el proceso de alimentación del niño De la 2 a la 5	a.- Normal b.- Deficiente
5.- Respiración	Entrada de oxígeno al cuerpo y salida de dióxido de carbono en un ser vivo	nasal, bucal	Cualitativo Nominal	5	a.- Nasal b.- Bucal
II. Sensibilidad lingual (reacciones a los estímulos táctiles o gustativos)	Facultad de un ser vivo de percibir estímulos externos	reacciona ante estímulos agrios, salados, amargos, dulces	Cualitativo Nominal	Del 1 al 4	a)si b) no
III.-Fase de succión	Reflejo arcaico en los seres humanos durante las primeras semanas de vida	coordina succión-deglución con toma de biberón, cuchara, vaso o vaso con popote	Cualitativo Nominal	Del 1 al 4	a)si b) no
IV. Fase de deglución	Función muscular compleja que se divide en: bucal, faríngea y esofágica	coordina succión-deglución, coordina deglución-masticación	Cualitativo Nominal	Del 1 al 4	a) Normal b) Deficiente c)Exagerado

V. Evaluación de los reflejos	Respuesta automática e involuntaria ante un estimulo	reflejo de búsqueda, succión, deglución, nauseo, tusígeno, mordida	Cualitativo Nominal	Del 1 al 4	a) Presente b)Ausente
VI. Evaluación odontológica	Numero de piezas dentales	Incisivo central, lateral, canino, primer molar, segundo molar	Cuantitativo Discreto	VI	De 10 a 20 piezas odontológicas

VI.4 Universo de trabajo

El universo de trabajo lo constituyen 30 pacientes adscritos al Centro de Rehabilitación Infantil Teletón Occidente que estén activos y que se presenten al servicio de Terapia Ocupacional durante los meses de julio y marzo del 2013, con diagnóstico de Alto Riesgo Neurológico de Recién nacidos a 24 meses de edad.

VI.4.1 Criterios de inclusión

- Recién nacidos a 24 meses de edad con diagnóstico de Alto Riesgo Neurológico
- Que acudan al servicio de Terapia Ocupacional
- Padres que firmen carta de consentimiento informado
- Género masculino y femenino

VI.4.2 Criterios de exclusión

- Niños mayores de 25 meses
- Niños que no presenten diagnóstico de Alto Riesgo Neurológico

VI.4.3 Criterios de eliminación

- Que no se pueda obtener la información completa
- Padres que desistan del estudio

VI.5 Instrumento de Investigación

Cuestionario elaborada de VI parámetros los cuales involucra:

- I. Evaluación de la postura durante el proceso de alimentación y tipo de respiración
- II. Evaluación de la sensibilidad
- III. Fase de succión
- IV. Fase oral de la deglución
- V. Evaluación de los reflejos
- VI. Evaluación odontológica

VI.5.1 Descripción

Para recolectar los datos se llenara un cuestionario por parte del tesista que consta de VI parámetros: evaluación de la postura durante el proceso de alimentación, tipo de respiración, evaluación de la sensibilidad, fase de succión, fase oral de la deglución, evaluación odontológica, que se aplicara a 30 niños recién nacidos a 24 meses de edad que presenten Alto Riesgo Neurológico y que acudan al Centro de Rehabilitación Infantil Occidente en el servicio de Terapia Ocupacional durante los meses de julio a marzo de 2013.

VI.5.2. Aplicación

El llenado del cuestionario será por parte del tesista solo una vez al inicio de la sesión en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón Occidente, a aquellos niños que cuenten actualmente con diagnóstico de Alto Riesgo Neurológico dentro del periodo de estudio y que cuenten con los criterios establecidos en el presente trabajo; mediante la obtención de los datos.

VI.5.3 Validación

La validación del cuestionario se realizó por medio de ensayo clínico, y se utiliza en el CRIT en la clínica de disfagia.

Se entregó el cuestionario el cual fue aplicado por diversos observadores para evaluar la concordancia interobservador a 5 licenciados en Terapia Ocupacional: Isabel Campos Flores, Edgar López Martínez, Carlos Alberto Pérez Huerta, Teresa Sarmiento Flores, Yazmín Villegas Mejía, quienes revisaron y analizaron para las correcciones pertinentes.

VI.6 Material

- Cuestionario formulado
- Hojas blancas
- Copias fotostáticas
- Calculadora
- Goma
- Lápiz
- Computadora
- Sabores (agrio, amargo, acido, dulce, salados)
- Abatelenguas, guantes de vinil
- Utensilios que utilice el niño para la alimentación (cuchara, biberón, vaso común, popote)
- Alimento

VI.7 Desarrollo del proyecto

Este estudio iniciará con la identificación por muestra de 30 niños que asistan al servicio de Terapia Ocupacional y que cuenten con diagnóstico de Alto Riesgo Neurológico que cumplan con los criterios establecidos en el presente trabajo, y una vez aplicada la valoración, se obtendrán los datos acerca de las alteraciones oromotoras de recién nacidos a 24 meses de edad y una vez obtenidos los datos, se recolectarán y procesarán para poder realizar un análisis estadístico y por último presentar los resultados por medio de tablas y graficas obtenidos en este trabajo.

VI.8 Cronograma

MES ACTIVIDADES	JUL	AGOST	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Revisión de la literatura				X						
Realización del marco teórico					X	X				
Registro de Protocolo							X			
Aplicación de instrumento de investigación								X		
Elaboración de tablas y graficas de resultados									X	
Presentación de resultados										X

VI.9 Límite de tiempo y espacio

La aplicación del cuestionario se llevará a cabo en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón Occidente en el área de Terapia Ocupacional en los meses comprendidos de julio a abril de 2013.

VII. IMPLICACIONES ÉTICAS

Se solicitará el consentimiento informado de los padres o tutores de los niños que participen en el estudio. Mediante una carta de consentimiento informado, que deberá ser firmada de acuerdo al código de Helsinki dentro de los cuales se mantendrá la confidencialidad de los datos.

CAPITULO I

Disposiciones Comunes

ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías;

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

ARTÍCULO 23.- En caso de Investigaciones con riesgo mínimo, la Comisión de Ética, por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse escrito, y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado.

VIII. ORGANIZACIÓN

Tesista: P.L.T.O Edith Camilo de Jesús
Director: L.T. O Ezeni García Bernal

IX. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Los gastos del presente trabajo de investigación serán cubiertos por la tesista teniendo un costo aproximado de \$ 10,000.00.

X. RESULTADOS, CUADROS Y GRÁFICAS

Tomando en cuenta la aplicación del cuestionario y la recolección de datos que se obtuvieron de la investigación llevada en CRIT (Centro de Rehabilitación Infantil Teletón) Occidente; durante el periodo de julio a marzo de 2013; se obtienen los siguiente datos:

De acuerdo a la muestra total de 30 pacientes los cuales se agrupan por trimestre desde los 0 a 24 meses de edad, obteniendo 2 niños con un rango de edad de 7 a 9 meses, 4 niños con un rango de edad de 10 a 12 meses, 6 niños con un rango de edad de 13 a 15 meses, 9 niños con un rango de edad de 16 a 18 meses, 8 niños con un rango de edad de 19 a 21 meses y 1 niño con un rango de edad de 21 a 22 meses (fig. 1)

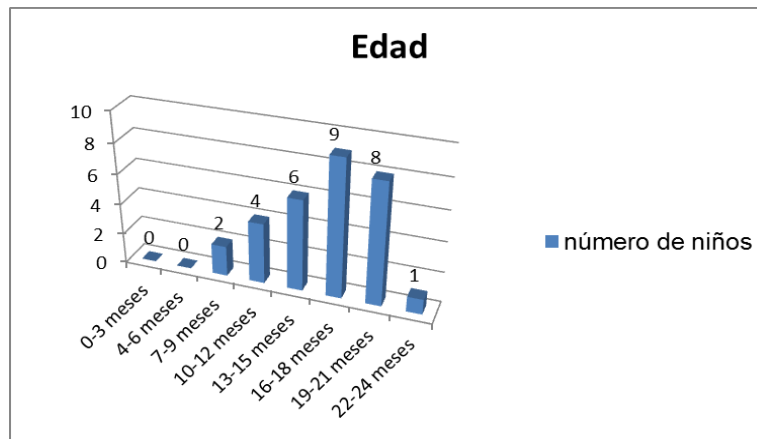


Fig. 1. Fuente: Datos de la investigación

Tomando en cuenta a la población total de 30 niños, se obtiene que 17 niños de género masculino corresponden al 57 %, con 13 niños de género femenino en un porcentaje de 43% de la población total. (fig. 2)

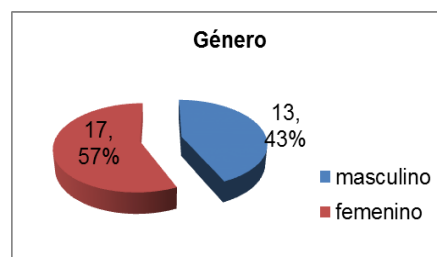


Fig. 2. Fuente: Datos de la investigación

De acuerdo a la postura de la madre y el niño sentado se obtienen 25 niños con postura correcta en un porcentaje de 93% y en un porcentaje de 7% a 2 niños con postura incorrecta. (fig. 3)

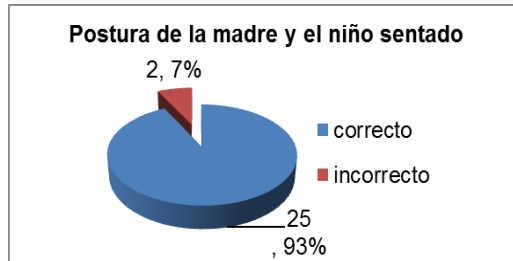


Fig. 3. Fuente: Datos de la investigación

En cuanto al control de tronco correcto es dado por 29 niños correspondiente al 97% y 1 niño representando el 3% de la población total. (fig. 4)

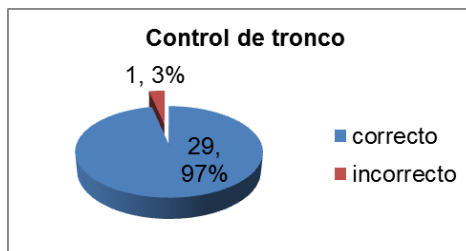


Fig. 4. Fuente: Datos de la investigación

Para el tipo de respiración se obtiene: una respiración de tipo nasal con un 63% representado por 19 niños, así como una respiración de tipo bucal con un porcentaje de 37% representado por 11 niños. (fig. 5)

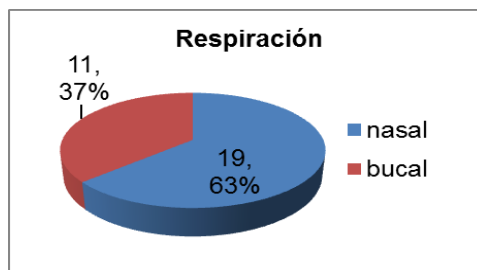


Fig. 5. Fuente: Datos de la investigación

Se representa en un porcentaje de 97 % a 29 niños con reacción ante estímulo agrio y con un porcentaje de 3 % a 1 niño sin reacción al estímulo agrio. (fig. 6)



Fig. 6. Fuente: Datos de la investigación

Se obtiene en un porcentaje de 87% a 26 niños con reacción a estímulo amargo, siendo el 13% representado por 4 niños los cuales no reaccionaron al estímulo amargo. (fig. 7)

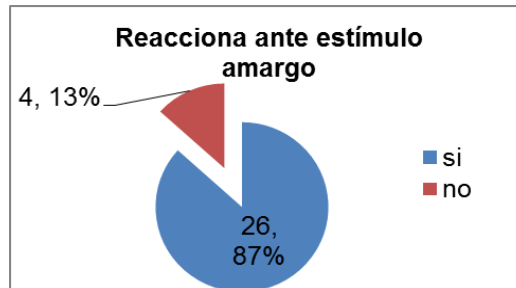


Fig. 7. Fuente: Datos de la investigación

Se representa el 93% de 28 niños los cuales reaccionan ante estímulo dulce, siendo el 7% representando por 2 niños los cuales no reaccionan al estímulo dulce. (fig. 8)

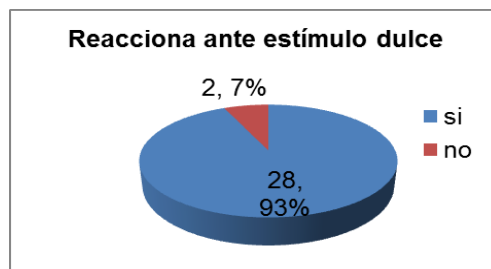


Fig. 8. Fuente: Datos de la investigación

Se obtiene el 90% representado por 27 niños los cuales si reaccionan ante estímulo salado, siendo el 10% representado por 3 niños los cuales no reaccionan ante estímulo salado. (fig. 9)



Fig. 9. Fuente: Datos de la investigación

Se obtiene un 13% de niños que si succionan en cuchara representado por 4 niños, tomando en cuenta el 47% de niños que no succionan en cuchara y el 40% de niños representado por 12 niños para los cuales no aplica la succión en cuchara. (fig.10)

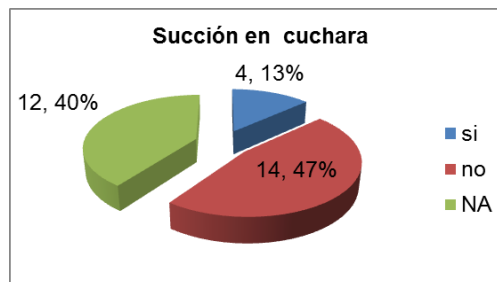


Fig. 10. Fuente: Datos de la investigación

Se obtiene un 3% representado por 1 niño el cual si succiona en vaso común, siendo el 70% representado por 21 niños los cuales no succionan en vaso común y el 27 % de los niños representados por 8 niños para los cuales no aplica la toma de vaso común. (fig. 11)

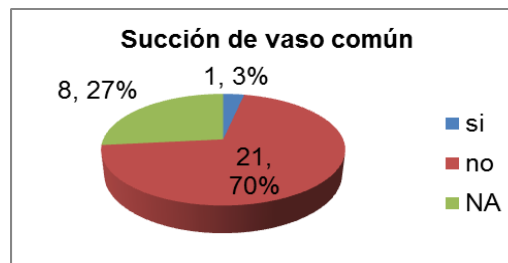


Fig. 11. Fuente: Datos de la investigación

Se obtiene el 20% representado por una población de 6 niños los cuales si succionan en popote, seguido de un 53% de niños representado por 16 niños que no logran succionar en popote y un 27% de niños representado por 8 niños en los cuales no aplica la toma de popote. (fig. 12)

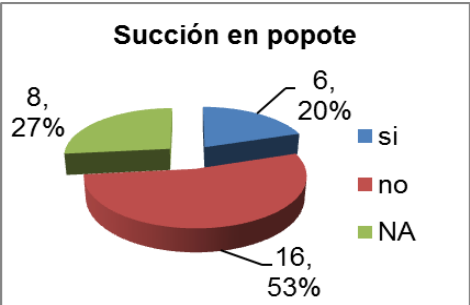


Fig.12. Fuente: Datos de la investigación

Se obtiene con un porcentaje del 54% a 16 niños con una succión-deglución normal, seguida de un 43% a 13 niños con una succión-deglución deficiente y el 3% representado por 1 niño donde no aplica el proceso de succión-deglución. (fig. 13)

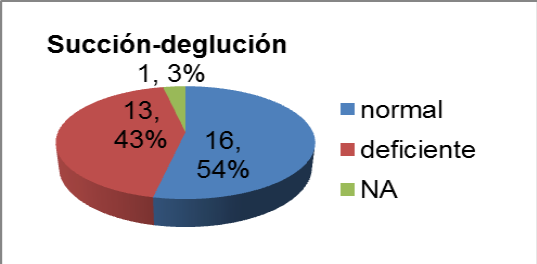


Fig.13. Fuente: Datos de la investigación

De acuerdo a la coordinación entre masticación-deglución se muestra que el 17% representado por 5 niños tiene una masticación-deglución normal y el 70% representando a 21 niños tiene una masticación-deglución deficiente, para un 13% que incluye a 4 niños para los cuales no aplica (fig. 14)

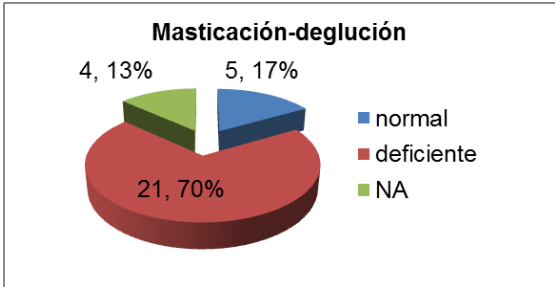


Fig. 14. Fuente: Datos de la investigación

Se muestra para el control de mandíbula normal al 66% con 19 niños, para el control de mandíbula deficiente el 31% con 9 niños y el 3% con 1 niño para el cual no aplica. (fig. 15)

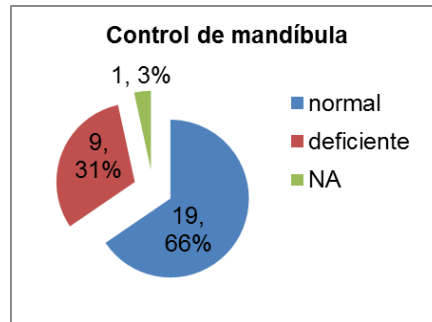


Fig. 15. Fuente: Datos de la investigación

Se representa con un 77% el control de labios normal representado por 23 niños y en un 23% un control de labios deficiente representado por 7 niños. (fig. 16)

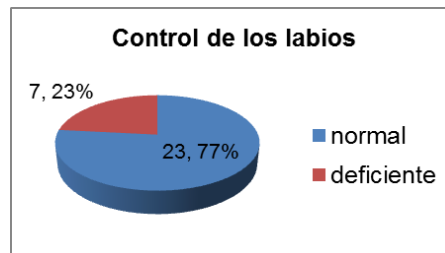


Fig. 16. Fuente: Datos de la investigación

Siendo que para el reflejo de búsqueda se encuentra presente en el 13% representado por 4 niños y el 87% representado por 26 niños en los cuales no aplica este reflejo. (fig. 17)

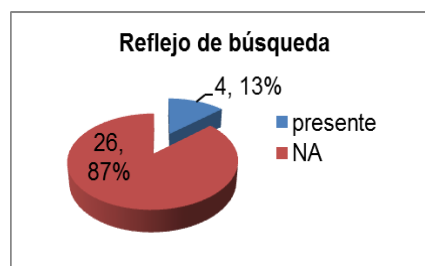


Fig.17. Fuente: Datos de la investigación

Para el reflejo de succión se obtiene el 10% a 3 niños con el reflejo de succión presente siendo el 90% para 27 niños para los cuales el reflejo no está presente. (fig. 18)

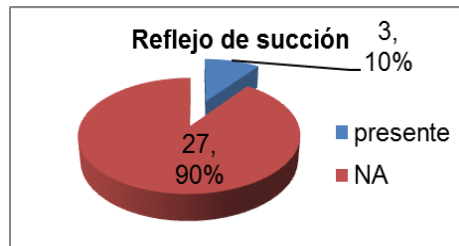


Fig.18. Fuente: Datos de la investigación

Mientras que en el reflejo de mordida está presente en el 27% representado por 8 niños y para el 73% representado por 22 niños no aplica este reflejo. (fig. 19)

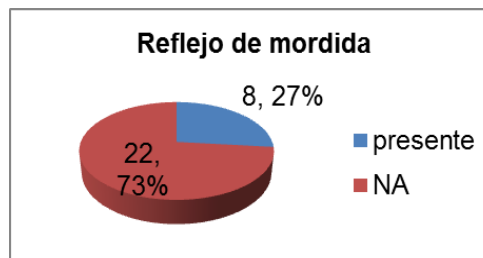


Fig. 19. Fuente: Datos de la investigación

La siguiente gráfica muestra la distribución de acuerdo al número de piezas dentales y la edad de cada niño. (fig. 20)

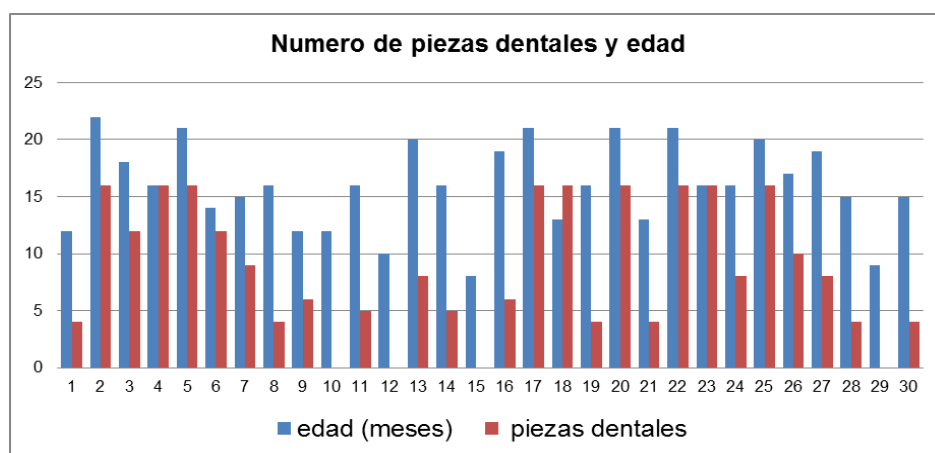


Fig. 20. Fuente: Datos de la investigación

XI. CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada se obtiene que la edad mínima de evaluación fue de 8 meses y la edad máxima es de 22 meses.

Fue predominante el género femenino con un porcentaje de 57% frente al género masculino con un porcentaje de 43%.

De acuerdo a la hipótesis planteada los niños de 0 a 24 meses de edad con diagnóstico de alto riesgo en la investigación realizada presentan alteraciones en una o varias fases de alimentación en un porcentaje del 90%, siendo solo el 10% de los niños que no presentan ningún tipo de alteración durante la alimentación.

Se presentan con mayor incidencia los siguientes datos: déficit para la succión en cuchara representado por un 47%, para la succión en vaso común con un 70%, para la succión en popote con un 53%, succión-deglución deficiente con un 43%, masticación-deglución deficiente en un 70%.

No fue parte de la investigación si los niños aún tomaban o utilizaban el biberón sin embargo el 100% de los niños de 8 a 24 meses presentan el hábito del biberón realizando de una a 3 tomas diarias.

Otras alteraciones aunque de menor porcentaje fueron: postura de la madre y el niño sentado incorrecto representado por un 7% con 2 niños, control de tronco incorrecto solo el 3% representado por 1 niño, respiración de tipo bucal en un 37% respectivamente a 11 niños, sin reacción a estímulo agrio en un porcentaje del 3% representado por 1 niño, sin reacción a estímulo amargo el 13% correspondiente a 4 niños, sin reacción a estímulo dulce el 7% que corresponde a 2 niños, sin reacción a estímulo salado con 10% representando a 3 niños.

De acuerdo al tipo de reflejo presente se obtiene que el reflejo de búsqueda está presente en el 13% representado por 4 niños, reflejo de succión presente en el 10% correspondiente a 3 niños, el reflejo de mordida presente en el 27% en 8 niños.

XII. RECOMENDACIONES

De acuerdo a la investigación realizada y respecto a la patología se toma en cuenta las siguientes sugerencias:

Llenar el cuestionario al principio de la sesión y una al final de las terapias para corroborar los avances que se tuvieron durante el plan de trabajo así como revisar o cambiar el plan de trabajo si así se requiere.

Determinar por parte del Terapeuta Ocupacional en base a la evaluación inicial y la evaluación final el número de terapias que abarcara para el manejo de la cavidad oral y sus alteraciones así como revisar periódicamente avances e involucrar a la familia del mismo modo priorizando objetivos.

Agregar parámetros para la evaluación como: tono muscular, tolerancia a estímulos sensoriales.

Se sugiere a todo aquel que haga uso de este material (cuestionario) tenga a bien el conocimientos básicos sobre motor oral.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Rodriguez S. Anatomía de los órganos del lenguaje, visión y audición. Editorial medica panamericana. Capitulo 6. Desarrollo de la cabeza y cuello: arcos faríngeos. Cráneo. España, diciembre de 1998.pp.52
- 2.- Sologuren N. Anatomía de la vía de aérea. Rev Chil Anest, 2009; 38: 78-83.
- 3.- Toledo N. y Dalva L. Logopedia y ortopedia maxilar en la rehabilitación orofacial: tratamiento precoz y preventivo terapia miofuncional. Masson. Barcelona, España. 2001. p. 1- 7 - 24.
- 4.- Moore K.L. Anatomía Humana con Orientación Clínica Editorial Médica Panamericana. Barcelona 1993. pp. 37-40.
- 5.- Rebolledo, F. Alimentación y deglución. Aspectos relacionados con el desarrollo normal. Plast & Rest Neurol 2005; 4 (1-2): 49-57
- 6.- Pinkham. Odontología Pediátrica segunda edición. Ed. Interamericana. México 1994.
- 7.- Fiorentino M. Método de examen de reflejos para evaluar el desarrollo del sistema nervioso central. Edit. La Prensa Medica Mexicana. México. 1998. p. 13
- 8.- Cancho C. Exploración neurológica en la infancia temprana. VI Reunión APAPCYL Burgos-marzo 2007. (Consultado el día 12 de noviembre de 2012 en: http://www.aepap.org/apapcyl/taller_exploracion_neurologica.pdf)
- 9.- Osorno J. Hacia una Feliz Lactancia Materna. 47-52.
- 10.- Souto S. González L. Fisioterapia orofacial y de reeducación de la deglución. Fisioterapia. España. 2003; 25(5):248-92
- 11.- GANONG, William F. Fisiología Médica. México D.F, El Manual Moderno S.A de CV, 1998. p. 918.
- 12.- Guyton. Anatomía y fisiología del sistema nervioso. Neurociencia básica. Madrid: Panamericana, 1989. pp. 454-6.
- 13.-Delgado M J.Trastornos de la motilidad del tubo digestivo. En: Esteller A., Cordero M. Editores.Fundamentos de fisiopatología. Madrid: McGraw-Hill, 1998.

- 14.- Álvarez W, Jara B, Lagos MF, Silva S, Veloso A. Patrones de deglución en un grupo de niños chilenos de 2, 3 y 4 años. Tesis. Santiago ,Chile. Universidad De Chile. Facultad de Medicina. Escuela de Fonoaudiología. 2007 (consultado el 19 de septiembre de 2012). Disponible en:
http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2007/alvarez_w/sources/alvarez_w.pdf
- 15.-José F. C. y Amparo Y. Guía para la evaluación de la deglución atípica. Cuadernos de Audición y Lenguaje. nº3, sección A, páginas 57-65. Febrero 2002. (Citado 13 de marzo de 2012). Disponible en:
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/guia_para_evaluar_la_deglucion_atipica.pdf
- 16.- Bascuña, H. Tablas de Desarrollo Evolutivo y Oromotor. (Hospital de Sant Pau y la Santa Creu. Barcelona). (citado 12 de marzo de 2012). Disponible en:
edu.jccm.es/cpr/.../index.php?option...id...respuesta...
- 17.-Iriondo M. Poó P. Ibáñez M. Neonatoloia. Seguimiento del recién nacido de riesgo. AnPediatrContin. 2006;4(6):344-53 (citado el 24 de marzo de 2012). Disponible en:
www.neonatos.org/.../Seguimiento%20RN%20riesgo.pdf
18. - Whyte HE, Fitshandinge PM, Shennan AT, Lennox K, Smith L, Lacy J. Extreme in maturity: Outcome of 568 pregnancies of 23–26 weeks' gestation. *ObstetricalGynecology*1993; 87(1):1–7.
19. - Tucker J, McGuire W, Epidemiology of preterm birth .*BMJ* 2004;329:675-678
- 20.-S. Rellan Rodríguez, C. García de Ribera y M. Paz Aragón García. .El recién nacido prematuro. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología. Asociación Española de Pediatría. Capítulo 8. (citado el 24 de marzo de 2012). Disponible en: www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
- 21.-Sánchez M. E. Pérez G. et. al. Factores de Riesgo y Signos de Alarma para Daño Neurológico en niños menores de un año de edad. Reporte de 307 casos. *Revista Mexicana de Neurociencia*.Julio-Agosto, 2009; 10(4): 259-263
- 22.- Frías C. Guía para estimular el desarrollo infantil: de los 45 días al primer año. 2da ed. México.Trillas.2010. pp. 19-20.
23. Avalos L. M. Capitulo No. 9. Recién Nacido de Pretermino. Disponible en:
<http://www.pediatriaenlinea.com/pdf/reciennacidopretermino.pdf>

- 24.-Barrón F. Factores de Riesgo de parálisis Cerebral en niños, Presentado en el Tercer Congreso Internacional Trastornos del Desarrollo Infantil, Monterrey N.L. 10 al 12 de Febrero de 1999. (CINTERMEX). Disponible en: <http://www.docstoc.com/docs/20551952/Factores-de-riesgo-para-Parlisis-Cerebral>
- 25.-Ministerio de salud. Guía clínica alimentación en niños con dificultades en masticar y deglutir, derivado de alteración del sistema nervioso. Santiago: Minsal. 2010. (Consultado 13 de marzo de 2012). Disponible en: www.minsal.gob.cl/.../a01c4b10a7d4219ae04001011f017145.pdf
- 26.- Polonio B. Durante M. et al. Conceptos Fundamentales de Terapia Ocupacional. Médica Panamericana, Madrid-España.2003. p. 285.
- 27.- Martínez I.,Villezca P.A. La alimentación en México: un estudio a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Revista de información y análisis. (21) 2003.Disponible en: <https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r64342.PDF>
- 28.- American Occupational Therapy Asociation (2008). Occupational therapy practice framework: Domain and process. 2nda ed. (Consultado 23 de marzo de 2013). Disponible en: www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf
29. - Rogers B, Arverdson J. Assessment of infant oral sensoriomotor and swallowing function. Ment Retard Dev Disabil Res. Rev 2005; 11: 74- 82.
30. - Chantal L. Sucking and swallowing disorders in the newborn. Uptodate 2008, octubre, version 16.3.
31. - Copeland ME, Kimmel JR. Feeding. En: Copeland ME, Kimmel JR. Baltimore MD, eds. Evaluation and management of infants and young children with developmental disabilities.
32. - Nelson K. Feeding problems. En: Levine MD, Carey WB, Crocker AC, eds. Developmental and Behavioral Pediatrics. Londres: Little Brown, 1995: 143-148.
33. - Mason SJ, Harris G, Blissett J. Tube feeding in infancy:implication for the development of normal eating and drinking skills. Dysphagia 2005; 20:46-61.
- 34.- Campos Montero ZI. Problemas de la alimentación en lactantes. Primera parte: Generalidades. Acta pediátr costarric. Volumen 21, número 1, 2009.
- 35.- Willard S. Terapia Ocupacional. 8va edición. Editorial Médica Panamericana, Madrid España. 1998. pp. 281-282, 448 -449.

36.- García C. Lin P. Prado F. Salinas P. Villanueva R. Trepas G. et. al. Guías clínicas para la alimentación en pacientes con trastornos de la deglución. *Neumología Pediátrica* (2): 67-71.

37.- Del Águila A. *Álbar P.* Características nutricionales de niños con parálisis cerebral. *ARIE - Villa El Salvador*, 2004. *An Fac Med Lima* 2006; 67(2). pp. 108-119.

38.- Moreno Villares JM, Galiano Segovia MJ, Valero Zanuy MA, León Sanz M. Alimentación en el paciente con parálisis cerebral. *Acta Pediátrica Española*, vol. 59. No. 1, 2001.

39.- Aguado G. Trastorno específico del lenguaje. Retraso de lenguaje y disfasia. Madrid. CEPE; 1999.

40.- Campos -Montero Z. Problemas de la alimentación en lactantes. Segunda parte: fases oral y Faríngea. *Acta Pediátrica Costarricense*. Volumen 22, número 1. 2010.

41.- Díaz Y. Repercusión de alteraciones del Proceso de la Deglución. Tesis para obtener el título de Master en atención Integral al niño. Habana 2007.(consultado el 19 de septiembre de 2012). Disponible en:
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logopedica/repercusion_del_proceso_de_deglucion_en_la_comunicacion.pdf

XV. ANEXOS

ANEXO I CUESTIONARIO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

a) NOMBRE:

b) FECHA:

c) EDAD:

d) DIAGNÓSTICO:

e) GÉNERO

INSTRUCCIONES: El siguiente cuestionario está elaborado únicamente para fines terapéuticos el cual será utilizado por profesionales capacitados dentro del ramo de la Terapia Ocupacional. Favor de tachar la respuesta correcta.

I.- EVALUACIÓN DE LA POSTURA DURANTE EL PROCESO DE ALIMENTACIÓN

POSTURA DE LA MADRE Y EL NIÑO

1.- INCLINADO

CORRECTA



INCORRECTAS



2.- SENTADO

CORRECTA



INCORRECTAS



POSTURA DURANTE LA ALIMENTACIÓN (continuación)		
3.-CONTROL POSTURAL DE LA CABEZA Y CUELLO	a) NORMAL	b) DEFICIENTE
4.-CONTROL POSTURAL DEL TRONCO	a) NORMAL	b) DEFICIENTE
5.-RESPIRACIÓN	a) NASAL	b) BUCAL

II. VALORACIÓN DE LA SENSIBILIDAD

VALORACIÓN DE LA SENSIBILIDAD (SENTIDO DEL GUSTO)			
	a) SI	b) NO	NO APLICA (por edad)
1.-REACCIONA ANTE ESTÍMULOS AGRIOS			
2.-REACCIONA ANTE ESTÍMULOS AMARGOS			
3.-REACCIONA ANTE ESTÍMULOS DULCES			
4.-REACCIONA ANTE ESTÍMULOS SALADOS			

III.- FASE DE SUCCIÓN

FASE DE SUCCIÓN	a) SI	b) NO	NO APLICA (por edad)
1.-COORDINA SUCCIÓN CON TOMA DE BIBERÓN			
2.-COORDINA SUCCIÓN CON TOMA DE CUCHARA			
3.-COORDINA SUCCIÓN CON TOMA DE VASO COMÚN			
4.-COORDINA SUCCIÓN CON TOMA DE VASO CON POPOTE			

IV.- FASE ORAL DE LA DEGLUCIÓN:

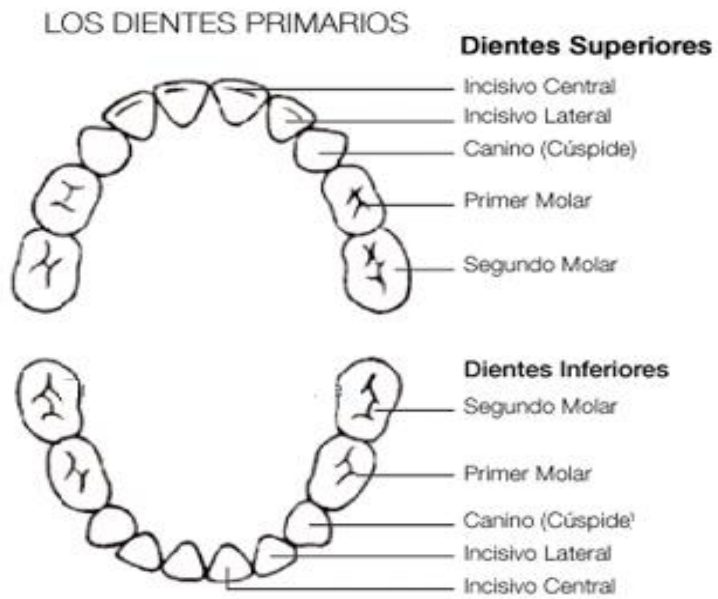
FASE ORAL DE DEGLUCIÓN	a)NORMAL	b)DEFICIENTE	c)EXAGERADO	NO APLICA (por edad)
1.-COORDINACIÓN SUCCIÓN-DEGLUCIÓN				
2.-COORDINACIÓN MASTICACIÓN-DEGLUCIÓN				
3.-CONTROL DE LA MANDÍBULA				
4.-CONTROL DE LABIOS				

V. VALORACIÓN DE LOS REFLEJOS ORALES

VALORACIÓN DE LOS REFLEJOS ORALES	a)PRESENTE	b)AUSENTE	NO APLICA (por edad)
1.BÚSQUEDA (normal hasta los 4 meses)			
2.SUCCIÓN (normal hasta los 4 meses)			
3.DEGLUCIÓN			
4.MORDIDA(aparece entre 3 a 4m y se integra a los 8 meses)			
5-ARCADA			

VI.- EVALUACIÓN ODONTOLÓGICA

1.- Señale con una "X" las piezas dentales con las que actualmente cuenta el niño:



ANEXO II

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Guadalajara, Jalisco; a _____ de _____ de 20__

Por medio del siguiente documento, acepto que mi hijo(a) _____
_____ con diagnóstico de
_____ participe en el Protocolo de tesis
Alteraciones oromotoras que presentan los niños con Alto Riesgo Neurológico en
el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón Occidente, por medio de un
cuestionario acerca de las habilidades oromotoras del niño para la alimentación.

Por lo que respecta a mi estoy dispuesto a cooperar en este proceso ya que
respeto todos los aspectos humanos y éticos con respecto a mi hijo(a).

ACEPTO

Nombre y Firma del Padre o Tutor