

11222 12



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA
DIRECCION DE REHABILITACION Y ASISTENCIA SOCIAL

DETECCION Y TRATAMIENTO DE LAS DISFUNCIONES
OROFACIALES EN PACIENTES CON PCI TIPO
CUADRIPLASIA ESPASTICA

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA
DE REHABILITACION

P R E S E N T A

DRA. SANDRA DELLANYRA CUETO AVALOS

DIF

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F. FEBRERO DE 1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



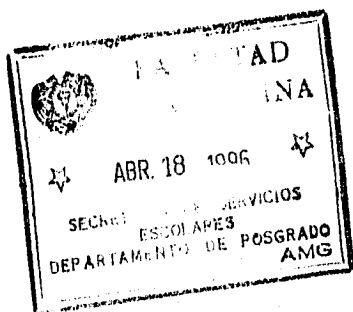
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

SUBDIRECCION DE REHABILITACION ENDFE.
Departamento de Enseñanza e Investigación
(EN LA) PRESENTE Tesis CON
NUM. 3854 QUEDA REGISTRADA
EN EL LIBRO -- 1 FOJA 226
DEL AÑO DE 1996.
09-04-96.
FECHA AG



DIF

SISTEMA NACIONAL PARA EL
DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

C.R.E.E.
MONTERREY, NUEVO LEON.

DETECCION Y TRATAMIENTO DE LAS DISFUNCIONES
OROFACIALES EN PACIENTES CON PCI TIPO
CUADRI-PARESIA ESPASTICA

PRESENTA:

***DRA. SANDRA DELLANYRA
CUETO AVALOS.***

México, D.F.

febrero 1996

DIF

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL DE LA FAMILIA

C.R.E.E.

MONTERREY, NUEVO LEON

*DETECCION Y TRATAMIENTO DE LAS DISFUNCIONES
OROFACIALES EN PACIENTES CON PCI DE TIPO
CUADRIPLASIA ESPASTICA.*

ASESORES:

DR. RICARDO ARTURO SEVILLA CASTILLO NEUROPED.
DR. MARCOS MANUEL URBIOLA VERDEJO MT.

COLABORADORES:

DRA. MARIA SUSANA SEGURA ROMERO MFyR
DR. MARIO TIJERINA GONZALEZ MFyR
T.O. GUADALUPE MARTINEZ TORRES
LSCA. REBECA RUBIO DE LA ROSA

México, D.F.

febrero 1996

DIF
SISTEMA NACIONAL PARA EL
DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

C.R.E.E.
MONTERREY, NUEVO LEON

ASESORES:

Vo. Bo.



DR. RICARDO ARTURO SEVILLA CASTILLO
MEDICO ESPECIALISTA EN NEUROPEDIATRIA



DR. MARCOS MANUEL URBIOLA VERDEJO
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL
TRABAJO

DEDICATORIA

A DIOS:
POR TODO

A MIS PADRES:
POR TODO SU AMOR, CONFIANZA, Y APOYO INCONDICIONAL A
LO LARGO DE TODA MI VIDA.

A MIS HERMANOS. MARTHA, HECTOR Y FABIOLA:
POR EL CARÍÑO, ENTUSIASMO Y ESPERANZA QUE ME
MOSTRARON EN EL TRANCURSO DE MI FORMACION COMO
MEDICO ESPECIALISTA.

A J. SALUSTIO SERRATO:
MI AMOR, MI MEJOR AMIGO Y COMPAÑERO.

AGRADECIMIENTO

A LA DRA. MA. SUSANA SEGURA ROMERO:
POR SU GRAN APOYO Y FE EN LA ESPECIALIDAD, Y POR
HABERME TRANSMITIDO LA INQUIETUD DE INVESTIGAR EN ESTA
AREA DE LA REHABILITACION, LA CUAL ME HIZO CRECER COMO
SER HUMANO Y COMO PROFESIONISTA.

A MIS ASESORES:
DR. RICARDO SEVILLA C. Y DR. MARCOS URBIOLA V.:
QUE CON SU EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO, ME ORIENTARON
EN LA REALIZACION DE ESTE ESTUDIO, LA INVESTIGACION.

AL DR. MARIO TIJERINA GONZALEZ:
POR SU APOYO, MIL GRACIAS.

AL DR. MANUEL DE LACHICA MERE:
DIRECTOR DEL HOSPITAL INFANTIL,
POR TODO SU APOYO, GRACIAS.

A TODOS MIS MAESTROS:
QUE DE UNA U OTRA FORMA CONTRIBUYERON A MI FORMACION
COMO MEDICO ESPECIALISTA, MI MAS SINCERO
AGRADECIMIENTO.

INDICE

1	INTRODUCCION.....	1
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.2	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	8
1.3	HIPOTESIS	9
1.4	JUSTIFICACION.....	10
2	MATERIAL Y METODOS.....	11
3	RESULTADOS.....	14
4	GRAFICAS Y CUADROS	17
5	DISCUSION.....	29
6	CONCLUSIONES.....	33
7	BIBLIOGRAFIA.....	35
8	ANEXO I.....	37
9	ANEXO II.....	39

INDICE DE CUADROS

Y

GRAFICAS

GRAFICA 1	
DISTRIBUCION DE ACUERDO AL SEXO.....	18
GRAFICA 2	
MECANISMO DE LA DEGLUCION.....	19
GRAFICA 3	
CONSISTENCIA DEL ALIMENTO.....	20
GRAFICA 4	
SENSIBILIDAD DE LA CARA.....	21
GRAFICA 5	
MOVIMIENTO DE MANDIBULA.....	22
GRAFICA 6	
MEDIA PROMEDIO DEL TIEMPO DE ALIMENTACION.....	23
GRAFICA 7	
SIGNOS Y SINTOMAS DURANTE LA ALIMENTACION.....	24
GRAFICA 8	
DISTRIBUCION DE ACUERDO AL PESO.....	25
CUADRO 1	
REFLEJO DE MORDIDA.....	26
CUADRO 2	
REFLEJO FARINGEO.....	27
CUADRO 3	
EMPUJE DE LENGUA.....	28

INTRODUCCION

Las disfunciones orofaciales en los pacientes con Dx de PCI de tipo cuadriparesia espástica, ha sido un tema que ha llenado al atención de médicos y terapeutas que tienen contacto con dichos pacientes. Las disfunciones no logran desaparecer con el tiempo en muchos de los casos, debido a que existe un substrato de daño neural como causa. Este substrato en la mayoría de los casos se limita a daño localizado sobre el tallo cerebral ya sea afectando los pares craneales VII, IX, X, y XII o directamente el centro de la deglución, localizado en la porción dorsal del bulbo. En algunos de los casos el daño es localizado corticalmete, constituyendo una disfunción pseudobulbar, que igualmente da como resultado una incoordinación oromotora. Las aferencias neurales para la deglución en la mayoría de las ocasiones se encuentran afectadas, contribuyendo a ser más profunda la disfunción orofacial. Con el paso de los meses, una vez establecida la lesión cerebral, mecanismos reparadores y reorientadores de la función, aparecen en un intento de disminuir el daño, logrando avances limitados, ya que esta plasticidad cerebral es limitada; si nosotros llegáramos a conocer la cantidad de neurotransmisores, crecimientos axonales y conexiones dendríticas, podríamos directamente intervenir sobre el substrato anatómico; sin embargo en la actualidad unicamente facilitamos la plasticidad cerebral entrenando habilidades que se habían perdido sin tener conocimiento directo de los cambios estructurales.

El manejo de la disfunción orofacial no es tratado de forma temprana, por lo que los pacientes se manejan solos, sin orientación médica alguna. Tomando en cuenta que la alimentación es una capacidad necesaria para sobrevivir y llevar a cabo un desarrollo adecuado, es necesario conocer las diferentes técnicas implementadas para obtener una conducta alimentatoria en niños con PCI que tienen una pobre coordinación que les impide posturas adecuadas para realizar las diferentes fases de la alimentación, repercutiendo sobre el desarrollo del lenguaje.

Debido a la alta incidencia de disfunciones orofaciales en pacientes con PCI que afectan el estado nutricional, la función articular y psicosocial, se hace necesario un programa que evalúe la capacidad de alimentación en dichos niños, siendo capaz de determinar el tipo de disfunción orofacial encontrada, teniendo como objetivo mejorar el control orofacial, así como los mecanismos que intervienen en el comer y el beber (deglución, masticación, salivación) disminuyendo el riesgo de broncoaspiración, mejorando la coordinación de la deglución y respiración y por ende su calidad de vida.

Es indispensable que los familiares realicen esta actividad de una forma placentera y que se acerque a una alimentación normal, para beneficio de ellos y del paciente. Así se hace necesario fortalecer el vínculo entre la familia. Es importante hacer notar que en nuestro programa es de suma importancia la participación activa y constante de las madre, así como la disponibilidad e inquietud que presten a los consejos para tratar las diferentes disfunciones que se presenten, los cuales involucraran a diversas disciplinas médicas.

Requerirá de toda nuestra atención y esfuerzo la atenuación o eliminación de las disfunciones orofaciales, así mismo sera necesario dar a la madre la confianza necesaria para que desarrolle la actividad con el máximo beneficio para las partes involucrándola y alentándola para que experimente diferentes texturas y sabores de los alimentos en la comida de su hijo, logrando un mayor estado nutricional y calidad de vida.

ANTECEDENTES

La parálisis cerebral infantil (PCI) se define como un trastorno del movimiento y de la postura debido a un defecto o lesión del cerebro inmaduro la lesión no es progresiva, pero produce un deterioro variable de la coordinación de la acción muscular, por lo tanto el paciente se verá incapacitado para mantener las posturas normales, así como todos sus movimientos. Con frecuencia se le relaciona con afectación del lenguaje, visión, audición, percepción, retardo mental y/o epilepsia (6).

Es diagnosticado en 0.2 a 0.5% de todos los niños (7). Constituyendo más un diagnóstico descriptivo que un concepto etiológico (8).

Existen cinco tipos de (PCI), espástico, atetósico, atáxico, flácido y mixto; en nuestro estudio nos enfocaremos a los pacientes espásticos ya que dichos pacientes requieren en su mayoría tratamiento para las disfunciones orofaciales que presentan; además de constituir el 80% de todos los pacientes con (PCI) junto con los casos atetoides (9). En cuanto a su distribución nos enfocaremos a la cuadriparesia, debido al mayor compromiso motor presentado.

Los pacientes con trastornos del SNC particularmente los que tienen PCI, muestran problemas en el mecanismo del habla, respiración, articulación, del lenguaje, expresión facial y deglución como resultado de las lesiones en ciertos nervios craneales (V, VII, IX, X, XII) en sus núcleos, corteza cerebral y conexiones. Dichos trastornos se encuentran en estrecha relación (2).

Casa y Col estudiaron la interacción de la deglución y ventilación durante la alimentación oral en niños con PCI confirmando estadísticamente el conocimiento empírico de que los niños con PCI requerían mayor tiempo para alimentarse y además de referir que se requería de pequeños bolos de líquido para mantener el patrón ventilatorio estable (5). En 1993 Roger y Cols. monitoriaron la adaptación cardiopulmonar durante la alimentación oral en pacientes con severa disfagia agregada a una discapacidad neurológica, reportando en sus hallazgos severa hipoxemia debido a la aspiración durante la deglución de diferentes texturas de alimento (10).

Con el avance de nuevos aparatos en el campo diagnóstico se utilizó la videofluoroscopia, utilizandola Marshall y Cols. para valorar la relación de la aspiración por deglución y disfagia con la neumonía encontrándose dicha relación en el 32% de los pacientes estudiados (11).

Además de los trastornos presentes en el mecanismo de la respiración también se observa alteración en el mecanismo de la deglución. Debemos conocer cuales son las estructuras que intervienen en el mecanismo de la deglución, las primeras que intervienen en dicho mecanismo son los labios, dientes y lengua, posteriormente las mejillas; todos ellos conjuntándose para conducir el alimento hacia los molares iniciando el segundo mecanismo que es la masticación, en éste se obtiene aumento de flujo de saliva y jugos gástricos además de ser gran estimulante para el gusto. En el tercer mecanismo observamos la formación del bolo en el cual la lengua coloca el bolo en el dorso de ella y toca el paladar duro iniciando así la deglución con la coordinación fina entre los mecanismos de la deglución y los de la respiración (2).

Mucho se ha descrito sobre las secuelas de las disfunciones orofaciales en pacientes con PCI espástica, por lo que Mirrett y Cols. En 1994 sugirieron por medio de su estudio de investigación realizar un diagnóstico temprano por medio de la videofluoroscopia previniendo marcadamente la aspiración crónica, mal nutrición y un prolongado tiempo de alimentación (12). Rogers y Cols. observaron aspiración silenciosa en el 97% de los pacientes con PCI estudiados con videoflourosocopia y toma de bario (13). Con respecto al tiempo prolongado de alimentación Stroh y Cols. establecieron un programa terapéutico de alimentación de los niños severamente perturbados refiriendo que en la infancia si la comida no es placentera aumenta el discomfort, transformando la alimentación en una experiencia amenazante convirtiéndose en un conflicto entre las necesidades básicas de comer y el miedo intenso al hacerlo. Dichos investigadores hacen énfasis de que las técnicas generales de alimentación deben ser flexibles para cada niño modificándose a las necesidades presentes (14).

Otro de los problemas más comunes encontrados en la disfunciones orofaciales es la anormalidad en el tono muscular, y en estos pacientes se -

observará la hipertonia, afectando directamente la capacidad de abrir y cerrar la boca, la hiperactividad extensora generalizada con frecuencia está asociada a extensión de la mandíbula, así como la hiperactividad flexora estará asociada con el cierre de ella. También se relacionará con la restricción en el margen de la movilidad articular con incremento del babeo (por el cierre escaso de los labios y mandíbulas y las dificultades para deglutir) y disminución en el margen de mordida concluyendo que la gravedad de estas anomalías está en relación con la gravedad de la disfunción oral motora (15). Por otra parte puede manifestarse hipersensibilidad del área oral asociada a una reacción exagerada a la estimulación táctil de los labios, lengua, mejillas o paladar blando; además de una actividad refleja anormal, como es el caso del reflejo faríngeo exagerado y el reflejo primitivo de mordedura.

En las primeras etapas de desarrollo la masticación, la coordinación de la boca y lengua así como el patrón de respiración juegan un papel importante en el lenguaje, observándose que en el 65% de los pacientes con PCI presentaban problema en dicho trastorno y de éstos el 64.9 lo conformaban los pacientes con PCI cuadriparesia espástica (9); la dificultad primaria en dicha disfunción es la coordinación de la lengua, respiración y fonación (16). Sin embargo se ha encontrado que sus tiempos de atención auditiva son cortos con pobre concentración repercutiendo todavía más en el lenguaje de comprensión que es el más desarrollado en los niños que no presentan retardo mental (2). También es frecuente encontrar dentro de las disfunciones orofaciales la sialorrea, que es la pérdida incontrolable de la saliva y otras sustancias de la boca, siendo el signo más frecuentemente asociado (al nacimiento) con desorden neurológico. Se estima que en un 10% de los niños con PCI tienen problemas con el babeo interfiriendo dramáticamente con la vida social de ellos y a de sus padres (7). Hasta hace pocos años esta disfunción era pobremente entendida por lo que los investigadores se dieron a la tarea de investigarlo y en 1993 Lespargot y Cols. Lo estudiaron en niños con PCI observando que no había ninguna anomalía a la propulsión del líquido hacia la faringe sin embargo existía una succión anormal sobre la lengua asociándose a un cierre incompleto de los labios durante la deglución, baja presión de la succión y un retraso prolongado entre succión y propulsión de líquido hacia la faringe (17).

Se ha trabajado con diferentes manejos para disminuir el babeo, técnicas conductuales y medicamentos, inclusive se ha mejorado el control oromotor por medio de electromiografía (EMG) auditiva (18). Los resultados con el manejo quirúrgico en cuanto a su eficacia son contradictorios y muy discutidos por los efectos adversos que se presentan.(19)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Existe relación entre el tratamiento fisiátrico y el control o eliminación de las disfunciones orofaciales encontradas en los pacientes con PCI tipo cuadriparesia espástica, que consulta en el CREE de Monterrey, N.L.?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la capacidad de alimentación en niños con PCI tipo cuadriparesia espástica, determinando el tipo de disfunción orofacial encontrada y su respuesta a un tratamiento encaminado a mejorar sus disfunciones

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Detectar los diferentes tipos de disfunciones orofaciales presentes en el grupo de investigación.
- Determinar la capacidad de alimentación en los pacientes con PCI tipo cuadriparesia espástica.
- Mejorar control de deglución masticación y salivación.
- Aumentar la coordinación entre la deglución y la respiración.
- Disminuir riesgo de broncoaspiración.
- Mejorar calidad de vida del paciente.
- Acortar el tiempo que dedica la madre para alimentarlo.
- Disminuir la sensación de angustia al efectuar la alimentación en forma correcta.

HIPOTESIS

Los niños con PCI de tipo cuadriparesia espástica que tienen disfunciones orofaciales al ser sometidos a un tratamiento de sus disfunciones, evolucionarán satisfactoriamente al mejorar dichas alteraciones.

JUSTIFICACION

El niño que sufre parálisis cerebral infantil (PCI) se enfrenta a una amplia gama de problemas sistémicos, representando el conocimiento y entendimiento de dichos trastornos neurológicos, un gran avance en el diagnóstico y tratamiento de dichos pacientes. (1)

Los primeros estudios del tratamiento se enfocaban básicamente a los trastornos kinesiológicos, la incapacidad parecía radicarse en la imposibilidad de mover el cuerpo de una manera normal; al profundizar el tipo de trastornos que afecta al paciente se observaron repercusiones en el ámbito social, psicológico y fisiopatológico debido a los trastornos en la función orofacial. El conjunto de estos trastornos incluye alteraciones en los mecanismos del habla, respiración, deglución y lenguaje además de expresión facial; su repercusión puede ser observada en la nutrición y el desarrollo psicomotor.(2)

Esto conduce finalmente a un deterioro y complicación en cuanto al estado general del paciente, observándose en muchos casos el requerir de sonda nasogástrica para la alimentación del mismo, agregándose a su vez irritación de la membrana mucosa, nutrición deficiente y crónica y una ausencia de la estimulación sensitiva en boca y orofaringe, lo que conlleva a una nula estimulación a la masticación, movimiento lingual, deglución, y sensibilidad en boca y orofaringe. Además de esto se predispone al reflujo gastroesofágico presente en el 75% de los pacientes con parálisis cerebral infantil (4) y con ello íntimamente relacionado los trastornos respiratorios (5). Todo ello aumenta los factores debilitantes y potencialmente letales en el niño.

Por lo anterior referido, surge la necesidad de detectar y reconocer las diversas disfunciones orofaciales en el paciente con parálisis cerebral infantil, así como el saber establecer el tratamiento en forma efectiva y eficaz(3). Es común que estos pacientes se queden sin diagnóstico debido a la poca difusión que se tiene de dichos trastornos, así como del desconocimiento de las terapéuticas empleadas en ellos.

MATERIAL Y METODOS

La siguiente investigación fué llevada a cabo en pacientes con PCI tipo cuadriparesia espástica, con control de cuello (moderado o completo), se contó con la autorización de los padre, o tutores, no habiendo restricciones de edad, sexo, nacionalidad, nivel socioeconómico, área geográfica o religión. Se eliminaron a los pacientes que no cumplieron el tratamiento previamente establecido o que abandonaron el programa así como los que no contaron con la autorización de los padres. El presente diseño de investigación fue: observacional , prospectivo, transversal y descriptivo.

Se elaboró una hoja para la recolección de datos, la cuál fue llenada antes y después del tratamiento.* Se requirió especificar el tipo de alimentación que se dió a los pacientes, el tiempo de alimentación con las diferentes consistencias que se ofrecieron utilizando: sólido.- sopa de arroz, queso panela, galletas marías, y saladas. Picado .- realizado con tenedor y cuchillo: zanahorias, calabaza, papas cocidas, cereal con poca leche, sopa de pasta, avena entera. Puré:utilizando licuadora para dicha consistencia de frutas , verduras y carne. Líquido.- jugos y aguas de frutas. En cada uno de los alimentos la medida fue de 113 gr para sólido, picado y puré y 113 ml para líquidos.

Utilizamos como auxiliares para llevar a cabo el presente estudio,los siguientes materiales: abatalenguas, guantes de látex (No. 7) , cuchara de plástico flexible, o de aluminio pequeña, vaso con boca ancha de plástico , biberones, reloj de pulsera, pañuelos desechables, báscula, mordedera de hule, palo de madera, cilindrico de 15 cm de largo y 1.5 cm de diámetro.

Posterior a la exploración de las disfunciones orales en cada uno de los pacientes, se prosiguió a medir el tiempo de alimentación con cada uno de las consistencias de los alimentos, llenándose la hoja de recolección de datos.

* Consultar Anexo 1

Al término de la exploración se procedió a llevar a cabo los estudios de gabinete: Mecanismo de la Deglución modificada de bario en el Depto. de Radiología del Hospital Infantil de Mty. NL, con la supervisión del Médico Radiólogo y Técnico.

Se optó por dividir a los pacientes en dos grupos para un mejor control de la terapia, acudiendo el primer grupo martes y jueves, y el segundo grupo miércoles y viernes.

El programa del manejo de la cavidad oral consistió en normalizar la sensibilidad de la cara y cavidad oral, con manejo de diferentes texturas, así como masoterapia dentro de la cavidad oral y lengua, encías y paladar y cara interna de carrillos a tolerancia del paciente. Normalizar el tono de los músculos faciales claves para la alimentación y los de cara anterior de cuello, por medio de ejercicios pasivos y masoterapia.**

Se introdujeron diferentes objetos a la boca, para inhibir el reflejo de mordida bajo nuestra supervisión. El reflejo faríngeo se trató de inhibir mediante roces y presiones en lugares específicos en la cavidad oral, realizando cuando fue necesario el control de mandíbula para mejorar la deglución.**

En cuanto a la lengua, nos enfocamos a normalizar el tono, realizando roces y presiones en lugares específicos para obtener aumento o disminución del mismo, realizando además roces en su superficie lingual para estimular el control de los movimientos de la misma, aumentando así la efectividad de la función de la lengua durante la alimentación.**

La disminución o eliminación de la sialorrea se realizó por medio del constante control de la mandíbula, ayudando al cierre de los labios y agregando la corrección de la postura de acuerdo a los requisitos de cada uno de los pacientes.**

** Consultar Anexo 2.

Dichos ejercicios se aprendieron en un lapso de 3 meses, realizándose en primera instancia por la terapeuta ocupacional encargada de dicho grupo y posteriormente por la madre, siendo supervisada en todo momento el médico investigador.

Cada ejercicio aprendido se le indicó a la madre realizarlo 2 o 3 veces cada día y si fuera posible antes de cada alimento.

El cuarto mes de la investigación se dedicó a realizar por espacio de media hora el programa terapéutico y la media hora restante, a practicar la alimentación con las diferentes texturas que se manejaron, las cuáles fueron cambiando poco a poco de acuerdo a la evolución del paciente de líquido a sólido, integrándose nuevos olores, sabores y consistencias de los alimentos estimulando la masticación, salivación y coordinación entre la deglución y respiración. Todo ello fue constantemente supervisado en cada uno de los pacientes.

Las complicaciones que se observaban con los alimentos en los pacientes se fueron resolviendo o atenuando conforme se presentaban, teniendo como objeto facilitar la actividad de alimentación en todos los aspectos para un mejor desarrollo del paciente.

Al término de los cuatro meses de terapia se realizó por segunda ocasión la misma evaluación, realizada al inicio de la investigación (interrogatorio, exploración física de disfunción y cronometría de la alimentación), en todos los pacientes.

Recopilándose los datos para realizar posteriormente los resultados, análisis y conclusiones que se plantea mas adelante desde el punto de vista estadístico.

RESULTADOS

Se enrolaron 15 pacientes con Diagnóstico de PCI cuadriespástica, excluyéndose uno por no cumplir con los criterios de inclusión establecidos en el protocolo de investigación. Las edades fluctuaron entre dos y nueve años de edad con promedio de 4.7, 9 pacientes del sexo femenino (64.2%) y 5 del sexo masculino (35.7%). VER GRAFICA 1.

Fueron realizados 14 estudios del Mecanismo de la deglución, siendo normal en 13 (92.8%), 1 (7.1%) mostro alteración a la deglución observándose persistencia de liquido en la hipofaringe y reflujo gastroesofágico. VER GRAFICA 2.

Considerando la consistencia de los alimentos al inicio del programa se observó que 8 pacientes toleraban solo líquido-puré y 6 el puré-picado. De los primeros 8 pacientes, 7 avanzaron logrando tolerar el puré-picado y 1 el picado; de los restantes 6, 2 lograron tolerar el picado y 4 el picado-sólido VER GRAFICA 3.

El reflejo de Mordida estuvo presente en 10 pacientes (71.4%) y posterior al tratamiento se eliminó en 4, persistiendo en los 6 pacientes restantes. VER CUADRO 1.

En cuanto al reflejo faríngeo fué hiperactivo en 9 pacientes y en 2 (14.2%) hipoactivo, siendo normal en los restantes 3. Al término del tratamiento fué normal en los 14 pacientes. VER CUADRO 2.

Al identificar la alteración de la sensibilidad de la cavidad oral observamos que 5 pacientes (37.5%), presentaban hipersensibilidad y 1 (7.1%) hiposensibilidad, los restantes 8 pacientes (57.1%) fueron normales al finalizar el tratamiento, 13 pacientes tuvieron sensibilidad normal (92.8%) y 1 paciente (7.1%) continuó con hipersensibilidad, VER GRAFICA 4.

El empuje de lengua, se encontró presente en 9 pacientes (64.2%) y fue normal en 5 (35.7%). Posterior al tratamiento se suprimió en 3 (21.4%), persistiendo en los restantes 6 (42.8%) apesar de tratamiento medicamentoso. VER CUADRO 3.

En el movimiento de mandíbula que repercute directamente sobre la masticación, los 14 pacientes presentaron alteración, ya fuera en los movimientos laterales, donde sólo se observó en 5 pacientes (35.7%), en el empuje de mandíbula 4 (28.4%) y en los movimientos rotatorios 1 (7.1%) al término de la terapia solo se observó en 5 pacientes la masticación normal, presentándose en 9 (64.2%) movimientos laterales, en 5 (35.7%) movimientos rotatorios y en los 4 pacientes anteriormente mencionados persistió el empuje de mandíbula. VER GRAFICA 5.

La media del tiempo que se requirió para la alimentación antes del tratamiento fue de 35 min. y la moda de 40. Al finalizar el mismo la media fue de 27.5 min. y la moda de 30. VER GRAFICA 6.

Para valorar la posición que requería el paciente para su alimentación se observó que 2 pacientes (14.2%) lo requerían acostado, 5 (35.7%) lo requerían sentado-acostado, 3 (21.4%) semireclinados en el regazo de la madre y solamente 4 (28.4%) lo realizaban sentados. Al término del tratamiento 2 pacientes (14.2%) lo realizaban semireclinados en brazos de su madre y los restantes 12 pacientes (85.7%) lo realizaban sentados.

Se observó en la etapa pretratamiento que 14 pacientes (100%) presentaron sialorrea, 12 pacientes (85.7%) presentaron tos, 11 (78.5%) ahogo, 8 (57.1%) náuseas, 8 (57.1%) rechazo, 4 (28.5%) brocoaspiración y 2 (14.2) cierre de labios. Posterior al tratamiento persistió en 8 pacientes sialorrea, en 4 tos, en 1 ahogo, en 3 náuseas; en todos los pacientes se eliminó el rechazo de los cuales 5 fueron provocados por diferentes texturas y consistencias en los alimentos sólidos y semi sólidos y los 3 restantes a alimentos específicos (huevo, queso, tomate) identificados por la madre; en 3 persistió brocoaspiración y en cuanto a la habilidad para cerrar los labios se observó en 7. VER GRAFICA 7.

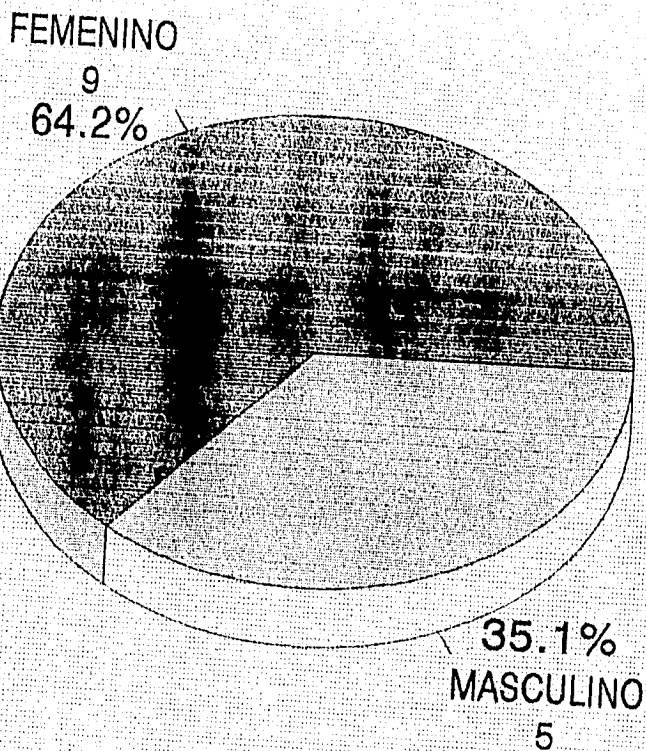
Catorce pacientes (100%) en la etapa pre-tratamiento, eran alimentados por la madre únicamente. Al finalizar la terapia, un paciente (7.1%) realizaba su alimentación bajo la supervisión de la madre utilizando cuchara y taza para realizar la actividad.

Tres pacientes (27.4%) iniciaron la emisión de sonidos guturales a los tres meses de la terapia. La gesticulación aumentó en 3 (21.4%) al término del tratamiento. Disminuyó la angustia y el miedo en las 14 madres al alimentar a su hijo y en 3 pacientes (21.4%) se observó cooperación en dicha actividad por parte de los demás miembros de la familia. Sólo una madre había recibido asesoramiento por parte de Terapeuta Ocupacional.

Nueve pacientes (64.3%) aumentaron su peso al término de la terapia oscilando entre 200 gr. y 1500 gr., 4 (28.5%) permanecieron igual en cuanto al peso y 1 (7.1%) disminuyó de peso (800 gs.). VER GRAFICA 8

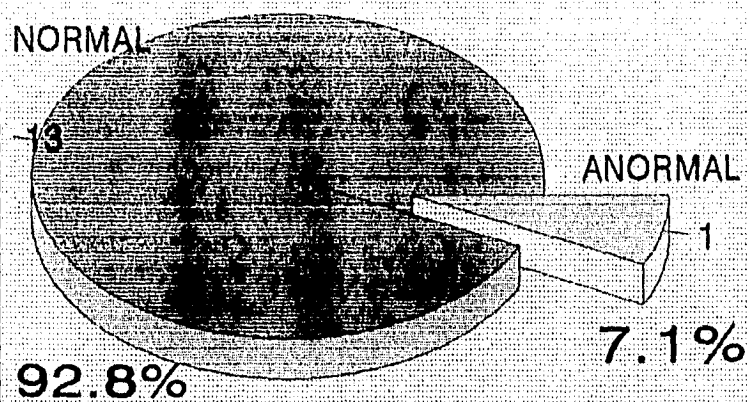
GRAFICAS
Y
CUADROS

GRAFICA 1
DISTRIBUCION DE ACUERDO AL SEXO

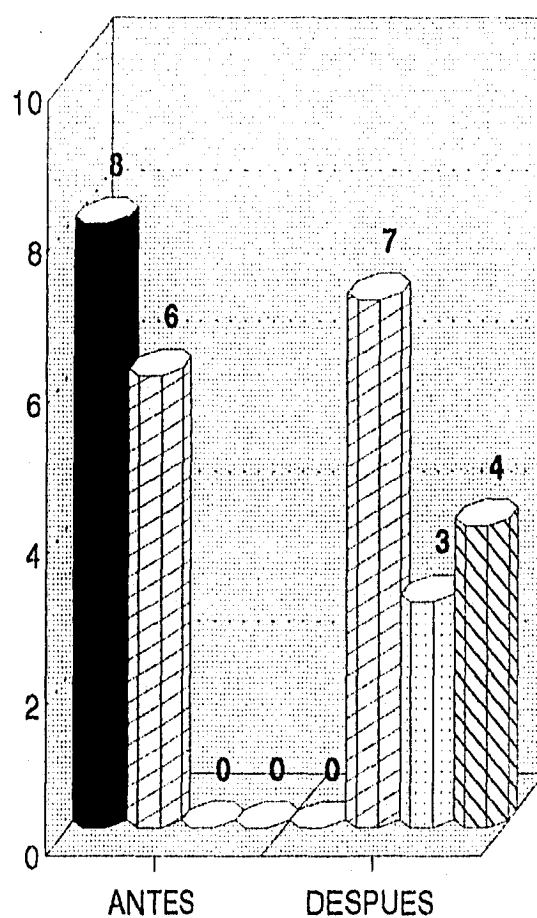


SEXO

GRAFICA 2 MECANISMO DE LA DEGLUCION

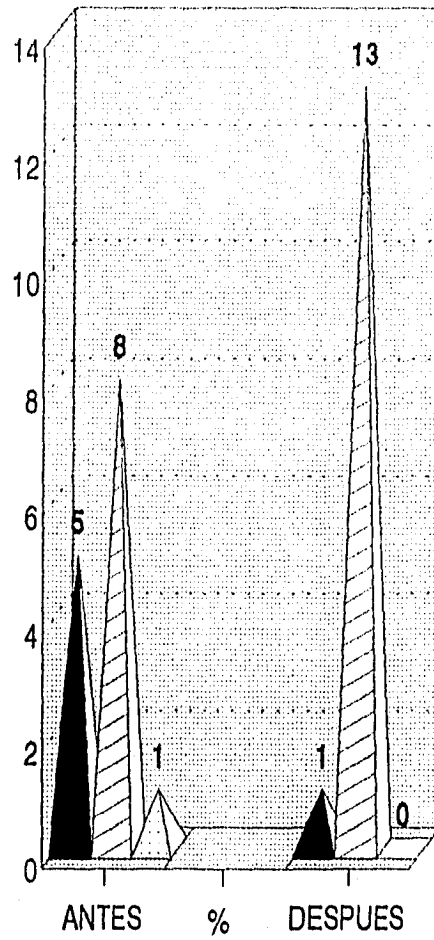


GRAFICA 3 CONSISTENCIA DEL ALIMENTO



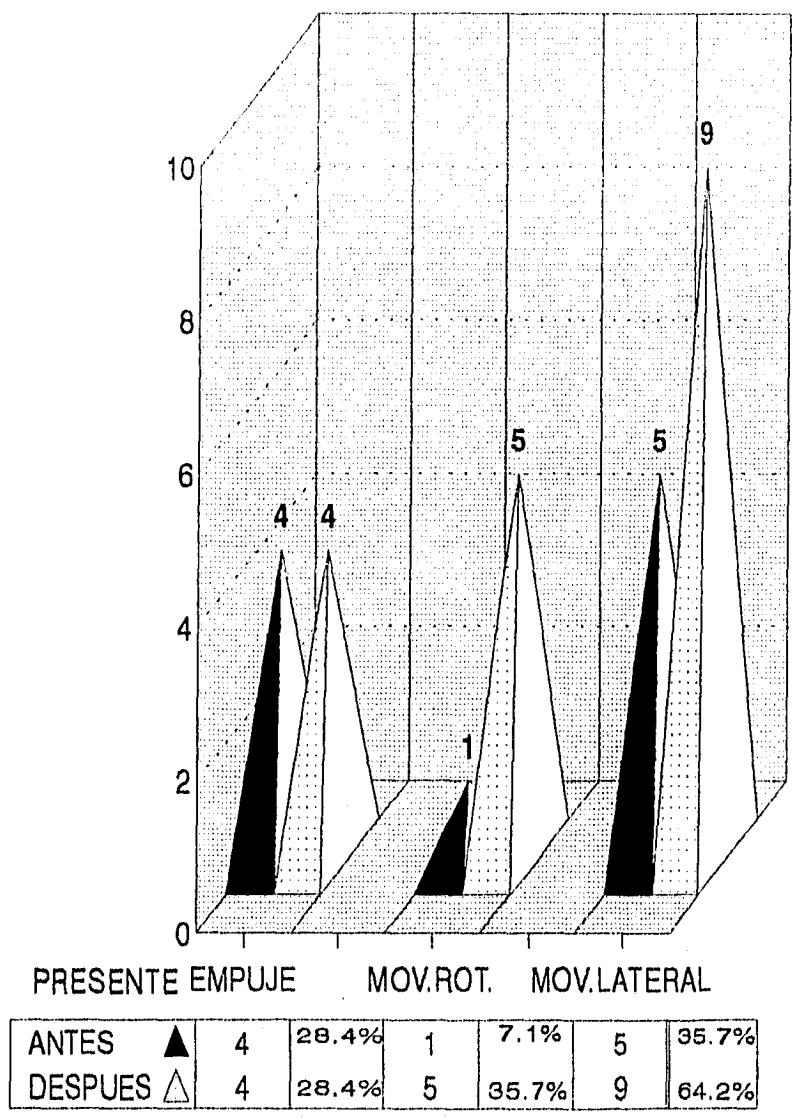
LIQ.-PURE	■	8	0
PURE-PICADO	▨	6	7
PICADO	▩	0	3
PICADO-SOLIDO	▧	0	4

GRAFICA 4 SENSIBILIDAD DE LA CARA

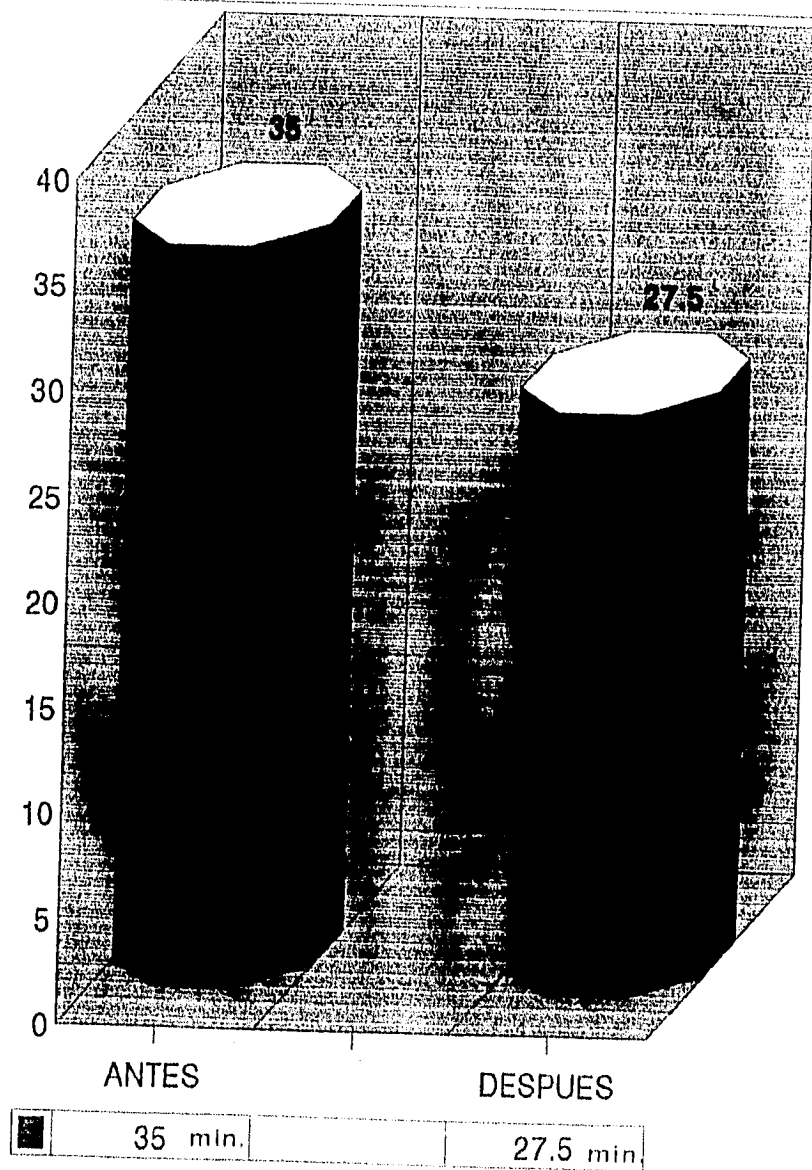


HIPERSENSIBILIDAD ▲	5	35.7%	1	7.1%
NORMAL △	8	57.4%	13	92.8%
HIPOSENSIBILIDAD △	1	7.1%	0	0%

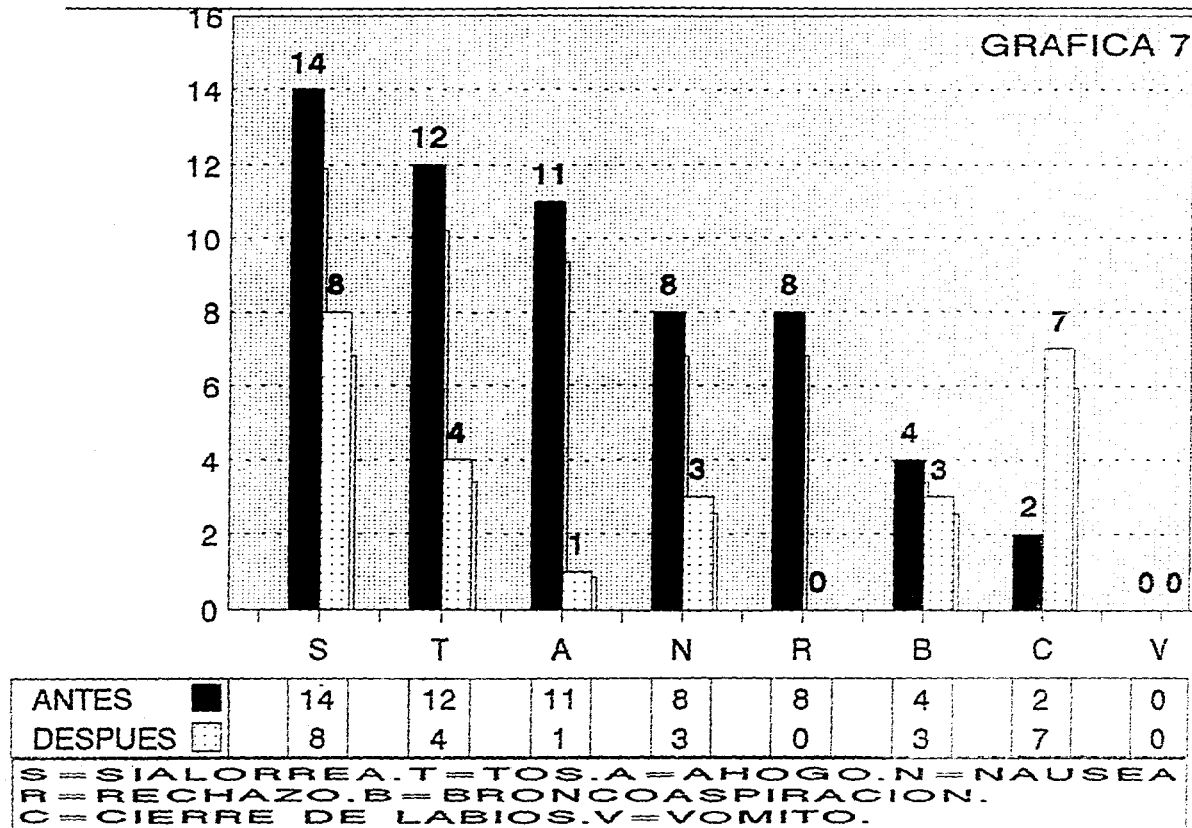
GRAFICA 5 MOVIMIENTO DE MANDIBULA



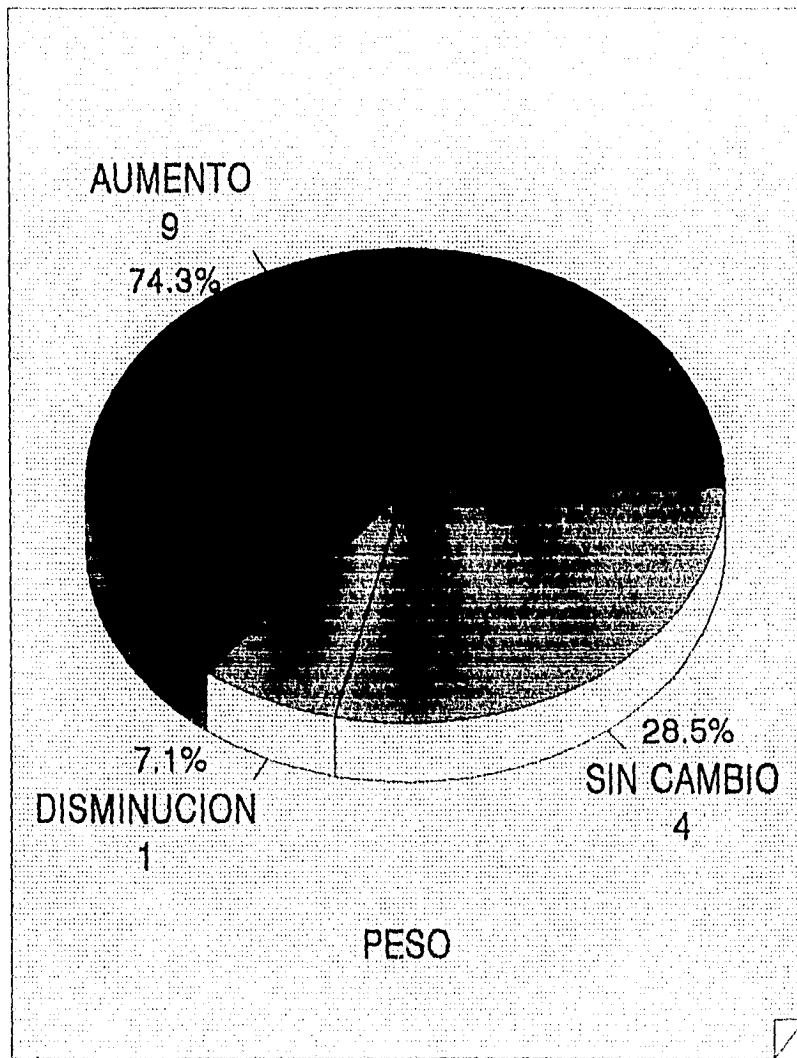
GRAFICA 6
MEDIA PROMEDIO DEL TIEMPO DE ALIMENTACION



SIGNOS Y SINTOMAS DURANTE LA ALIMENTACION



GRAFICA 8
DISTRIBUCION DE ACUERDO AL PESO



**CUADRO 1
REFLEJO DE MORDIDA**

	ANTES		DESPUES	
	No.	%	No.	%
PRESENTE	10	71.4%	6	42.8%
REFLEJO INTEGRADO	4	28.4%	8	57.1%

**CUADRO 2
REFLEJO FARINGEO**

	ANTES		DESPUES	
	No.	%	No.	%
REFLEJO HIPERACTIVO	9	64.2%	0	0%
REFLEJO HIPOACTIVO	2	14.2%	0	0%
REFLEJO NORMAL	3	21.4%	14	100%

CUADRO 3
EMPUJE DE LENGUA

	ANTES		DESPUES	
	No.	%	No.	%
PRESENTE	9	64.2%	6	42.8%

DISCUSION

El presente estudio mostró que todos los niños sufrían en grado variable una gran gamma de disfunciones orofaciales.

Los resultados encontrados en los estudios de gabinete lograron mostrar alteración en un sólo paciente (7.14%), en controversia con los estudios realizados por Roger B. y Col.(13) en donde se encontró aspiración silenciosa en 97% de los casos en su estudio; así como en un 68% en el estudio de Mirett (12).

Marshall y Col. (11) realizaron también un estudio de la deglución por Videofluoroscopia en un grupo de 142 niños de los cuales 35 pacientes tenían diagnóstico de PCI, en dicho estudio se detectó en un 44% aspiración, que aunado con reflujo gastroesofágico, predispone significativamente el riesgo de neumonía.

En la consistencia del alimento las madres reportaron mayor dificultad de introducir en la dieta de su hijo los alimentos sólidos, lográndose solamente en 4 pacientes, no habiendo diferencia en los resultados obtenidos por Reilly y Cols. (4) en 1992.

En nuestro estudio el reflejo de mordida fué uno de los que mostró mayor persistencia, encontrándose en 10 pacientes (71.4%) logrando eliminarlo sólo en 4 (28.5%). En el estudio de la Dra. García muestra eliminación en la totalidad de los 26 pacientes que lo presentaron en su estudio. (20)

En donde sí se encontraron similares resultados con respecto a la investigación antes mencionada fué en el reflejo faríngeo donde se obtuvo mayor respuesta, normalizando en el 100% de los pacientes, en que se encontró alterado, así como también se logró normalizar la sensibilidad de la cavidad oral, en la totalidad de los pacientes en ambos estudios.

Empuje de lengua fué de las disfunciones más difíciles de tratar, suprimiéndose en 3 de los 9 pacientes que lo presentaron y requiriendo de apoyo medicamentoso además de la terapia en el resto de los pacientes.

El movimiento de mandíbula confirmó lo referido en el estudio de Pelegano y Col. (15) al sólo mejorar 5 pacientes en nuestro estudio. Dichos autores refirieron que la severidad de las anomalías correlacionado a la contractura de la articulación temporomandibular como son: disminución de los rangos de movilidad, alteración en la masticación e incremento en la sialorrea, están relacionadas con la severidad de la disfunción motora-oral.

En los resultados finales de la comida cronometrada se obtuvo una media de 27.5 min., variando de 10 min. a 15 min. de duración relativamente similares a los tiempos que obtuvieron en el estudio de Reilly (4) pero con la ventaja en nuestro grupo de una gran interacción verbal de madre-hijo recomendándose constantemente por parte del investigador.

Se valoró la posición que requería el paciente para su alimentación, lográndose en 12 pacientes la óptima posición de sentado, referida también por Gilardeau y Col. (21); recibiendo asesoramiento para equipar la silla en su hogar con los recursos que tenían, obteniendo aceptación por parte del paciente. Reilly y Cols. (4) reportaron que les fué más fácil y rápido a las madres alimentar en el sofá al paciente que forzarlo en la posición recomendada en su silla.

Dentro de los signos y síntomas presentados durante la alimentación, la sialorrea fué de las más constantemente encontradas, observándose en la totalidad de nuestro grupo, similar resultado se encontró en el grupo de la Dra. García (20) al finalizar del tratamiento se logró eliminar en un 42.8% concordando con el estudio de McCracken (7).

La tos y el ahogo son los signos de angustia respiratoria más comúnmente encontrados durante la alimentación en los pacientes con severa discapacidad neurológica y disfagia de acuerdo a Roger B. y Cols. (10) confirmándolo nuestro estudio, ya que se encontró en el 85.7% y 78.5% respectivamente.

El cierre de labios juega un importante papel que repercute en la masticación y deglución, el cuál se ve alterado debido a la poca presión ejercida por ellos como lo demuestran en su estudio Chigira y Cols. (22). Esta alteración se encontró en 12 pacientes de los cuáles 5 lograron dicha acción al finalizar la terapia.

El rechazo se eliminó en la totalidad de los 8 pacientes que lo presentaron lográndose al normalizar la sensibilidad de la cavidad oral y al integrar paulatinamente diferentes texturas y consistencias a su dieta, así como eliminando alimentos específicos los cuales provocaban dicho efecto.

La náusea se evitó en 4 de los 8 pacientes que lo presentaron combatiéndola con la misma medida utilizada en el rechazo y al proporcionar al paciente el tiempo necesario para la deglución de cada bolo alimenticio, como lo refiere Casas y Cols. (5).

Al administrar el alimento ninguno de los 4 pacientes que requerían biberón se encontraban dentro de la edad para usarlo, por lo que se trabajó en ellos para eliminar su uso, supliéndolo con cuchara y taza, logrando el objetivo al final, similares resultados obtuvo la Dra. García (20). La angustia y el miedo de la madre que se presentó en los 14 casos disminuyeron al finalizar el tratamiento coincidiendo con el estudio de Reilly y Cols. (4).

El aumento de peso mostrado en 9 pacientes se observó como consecuencia de la disminución de las múltiples disfunciones orales que se encontraron en cada uno de ellos logrando un aumento en la ingesta de alimento así como mayor calidad del aporte nutricional como también lo refiere Reilly y Cols. (4).

En cuanto al casi nulo asesoramiento que se proporcionó a las madres antes de realizarse nuestro estudio también fué observado en el estudio de Reilly y Cols. (4).

CONCLUSION

Se normalizó el reflejo faríngeo en la totalidad de los pacientes, logrando también en todos ellos, mejorar la posición en el momento de la alimentación. Se observó mejoría en la aceptación de alimentos sólidos y semisólidos; la sensibilidad de cara y cavidad oral se normalizó en un 92.8% de los 14 pacientes que presentaron alteración. En los 11 pacientes en los cuales observamos ahogo, se mejoró en 10 (90.9%), además el tiempo utilizado para la alimentación disminuyó 7.5 minutos. La tos y la náusea disminuyeron en el 60% y 50% respectivamente en los pacientes, teniendo la misma respuesta en cierre de labios y el aumento de peso. La broncoaspiración y el empuje de lengua se lograron eliminar en menos del 30% y el reflejo de mordida y la sialorrea en un 40%.

Se hace necesario identificar tempranamente en los pacientes con PCI con cuadriplejía espástica las disfunciones oromotoras, poniendo mayor énfasis en la inhibición de reflejos anormales (reflejo de mordida, empuje de lengua y empuje de mandíbula), y el estímulo de movimientos de mandíbula (movimientos rotatorios, movimientos laterales); ya que en nuestros resultados se demostró poca mejoría. Sin embargo, se normalizó la sensibilidad de cara y cavidad oral y obteniéndose notable mejoría en la eliminación de la tos, broncoaspiración, ahogo, rechazo, náuseas y sialorrea al momento de la alimentación. Es recomendable realizar más estudios probando nuevas técnicas que permitan minimizar hasta donde sea posible aquellos aspectos que no mostraron mejoría notable.

Es necesario considerar que el período de observación fué de cuatro meses, siendo un factor limitante en el entrenamiento de procesos neurales, ya que muchos de ellos necesitan mayor tiempo para obtener un cambio; así mismo la edad promedio fué de 4.7 años, sin tratamientos específico, por lo que muchos pacientes presentaron patrones erróneos para su alimentación.

Se pudo demostrar la aceptación completa por parte de las madres cuando se ofrece un programa encaminado a disminuir dichas disfunciones, sugiriendo que la educación que las madres adquieren, les brindará mayor comprensión y tolerancia en la alimentación de sus hijos.

Se requiere de mayor concientización por parte del cuerpo médico y paramédico en los centros de Rehabilitación, de tratar como un todo y no como trastornos por separado las múltiples disfunciones orofaciales que se lleguen a observar en el paciente, ya que llegamos a la conclusión que todas ellas presentan estrecha relación entre sí, aunque el tratamiento terapéutico se deba enfocar en forma específica con cada uno de los pacientes, para obtener mayores logros.

Es importante señalar la utilidad de un programa terapéutico de las disfunciones orofaciales como parte integral del tratamiento en la terapia impartida en Neurodesarrollo a todos los pacientes que así lo requieran; tomando en cuenta que la alimentación es una actividad básica e ineludible en todo individuo, es indispensable brindar mayor atención en esta área para que el paciente que presente disfunciones, logre realizar la alimentación de la manera más satisfactoria posible para sí mismo y la gente que lo rodea, proporcionándole una mejor calidad de vida al detectar en forma temprana las disfunciones orofaciales e iniciar el tratamiento con oportunidad.

BIBLIOGRAFIA

1. Finnie NR. Atención en el Hogar del niño con Parálisis Cerebral. Cap.9. Ed. La Prensa Médica Mexica, S.A.; México 1987; p. 114-133
2. Carr JH, Shepherd RB. Fisioterapia en los Trastornos Cerebrales. Cap.15 Ed. Médica Panamericana; Buenos Aires Argentina 1985; p.284-300
3. Morris SE. Oral Motor Problems and Guidelines for treatment. In Wilson, JM (Ed) Oral Motor function and Dysfunction in children. Sección III University of North Carolina, Division of physical therapy, 1978; p. 169-186
4. Reilly SH, Skuse ID. Characteristics and Management of feeding problems of young children with cerebral palsy. Development Medicine and child Neurology, 1992, 34; 379-388.
5. Casas MJ, Kenny DJ, Mc Pherson KA. Swallowing/ventilation interactions during oral swallow in normal children and children with cerebral palsy. Dysphagia, 1994 Winter; 9 (1): 40-6
6. Bobath K. Base Neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral; cap. 1 Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires 1989; p.13-15.
7. Blasco PA, Allaire JH. Drooling in the developmentally disabled; management practices and recomendations. Developmental Medicine and child Neurology 1992, 34; 849-861
8. Netter FH. Colección Ciba de Ilustraciones médicas tomo I/2 Sistema Nervioso: trastornos Neurologicos y Neuromusculares. Sección I Ed. Salvat, S.A. Barcelona 1987; p. 12-13
9. Crickmay MC. Logopedia y el enfoque Bobath en parálisis cerebral; cap. 1, Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires Argentina 1983; p.17
10. Roger B. Msall, Schucord D. Hipoxemia during oral feedings in adults with disphagia and severe neurological disabilities. Dysphagia, 1993; 8(1): 43-
11. Marshall HT, Robin SM. Assesment of Risk factors for pneumonia in disphagic children: significance of videofluoroscopic swallowing evaluation. Developmental medicine and child neurology 1994, 36; 495-502.

12. Mirrett PL, Risk JE, Glascott J, Jhonson B. Videofluoroscopic Assessment of disphagia in children with severe spastic cerebral palsy. *Disphagia*. 1994, Summer 9(3): 174(9).
13. Rogers B, Arvedson J, Buck G, Smart P, Msall M. Characteristics of disphagia in children with cerebral palsy 1994 winter; 9(1): 69-73
14. Stroh K, Robinson T, Stroh G. A therapeutic feeding programme. I: theory and practice of feeding. *Developmental Medicine and child Neurology*. 1986. 26; 3-10.
15. Pelegano JP, Nowysz S, Goetter S. Temporomandibular joint contracture in spastic quadriplegia: effect on oral-motor skills. *Developmental Medicine and child Neurology*, 1994, 36; 487-494
16. Stroh K, Robinson T, Stroh G. A therapeutic feeding programme. II: Links with language and learning *developmental Medicine and child Neurology* 1986, 28; p. 11-18
17. Lespargot A, Langevin MF, Muller F, Guillemont S. Swallowing disturbances associated with drooling in cerebral-palsied children. *Developmental Medicine and child Neurology* 1993, 35; p. 298-304
18. Koheil R, Sochaniwskyj AE, Bablich K, Kenny DJ, Milner M. Biofeedback techniques and Behaviour modification in the conservative remediation of drooling by children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and child Neurology* 1987, 29; p. 19-26.
19. Stevenson RD, Allaire JH, Blasco PH. Deterioration of feeding behavior following surgical treatment of drooling. *Disphagia* 1994 winter; 9(1): 22-5
20. Garcia V.G., Piste U.M.J. Programa de Terapia Ocupacional para el manejo de la etapa prelinguística en la Cavidad Oral en P.C. *Revista Medicina Física y Rehabilitación* 1995; 7(1); pág. 16-23.
21. Gilardeu M.D., Kazandjan M.A., Bach M.D., J. Dikeman M.A., Thiebaut W.M.D. Tucker M.S. Evaluation and Management of Dysphagia. *Seminars in Neurology* 1995; 15(1); pág. 46-51.
22. Chigira A., Omoto K., Mukai Y., Kameko Y., Lip closing in disabled children: a comparason with normal children. *Dysphagia* 1994; 9(3); pág. 193-198.

ANEXO

I

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Interrogatorio:

- Edad.
- Sexo.
- Posición del paciente al alimentarlo (sentado, acostado o semi-inclinado en el regazo de su madre).
- Número de alimentaciones al día y en que consisten cada una de ellas.
- Problemas que presenta el paciente al ser alimentado (tos, náuseas, vomito, broncoaspiración, rechazo al alimento, ahogo, sialorrea).
- Utensilios que utiliza la madre al alimentar a su hijo.
- Si requiere o no asistencia la madre al realizar la actividad, especificar cuál.
- Tiempo que requiere la madre para realizar la actividad (en minutos).

Exploración Física:

- Peso actual.
- Control de cuello: moderado o completo.
- Presencia o no de sialorrea.
- Sensibilidad de cara y cavidad oral (normal, hiposensibilidad, hipersensibilidad).
- Presencia o no de cierre de labios.
- Presencia o no de torpeza lingual.
- Movimientos laterales y rotatorios de mandíbula.
- Presencia o no de empuje de mandíbula.
- Reflejo de mordida (ausente, presente).
 - Presencia de reflejo faríngeo (normal, hipoactivo, hiperactivo).

SECRET
OFFICE OF THE
ATTORNEY GENERAL
WASHINGTON, D. C.

ANEXO
II

DIFICULTAD Y TRATAMIENTO DE LAS DISFUNCIONES OROFACIALES EN PACIENTES CON PCI DE TIPO CUADRIPLÉSIA ESPÁSTICA.
MANUAL DE TRATAMIENTO TERAPÉUTICO

INTRODUCCIÓN:

Las disfunciones orofaciales en los pacientes con PCI tipo cuadriplésia espástica cursan con múltiples problemas para la alimentación de mayor o menor magnitud, según la severidad del daño. Las principales disfunciones encontradas son: reflejo de mordida exagerado, sialorrea, hipersensibilidad en área bucal y empuje del alimento hacia afuera por la lengua, agregándose además falta de control de cuello y tronco, incapacidad para flexionar las caderas suficientemente para permitirle alargar los brazos y asir los cubiertos, así como la incapacidad para llevar las manos a la boca, falta de coordinación entre sus ojos y sus manos (1). Por lo anteriormente referido, la terapia se encaminará en éstos pacientes a controlar a "todo" el niño en conjunto a la hora en que se alimenta; iniciándose el tratamiento colocando al paciente en posición de inhibición refleja para inhibir los patrones primitivos en el cuerpo sobre el control de movimientos de la zona bucal, por lo que será necesario que el paciente continúe en la terapia de Neurodesarrollo.

A continuación se describirán las posturas que requiere el paciente al momento de ser alimentado, así como para llevar a cabo la terapia, además de describir la forma correcta para el control de mandíbula y posteriormente describiremos cada una de las disfunciones orofaciales más frecuentemente encontradas (1,2).

A) Posición que requiere el paciente al alimentarlo: Al paciente se le sentará en una silla pequeña de acuerdo a su estatura de tal manera que se pueda colocar el tronco en posición vertical, flexión de cadera y rodilla a 90°, y abducción entre ambos miembros pélvicos, tobillo en posición neutra descansando los pies en el piso. Se colocará un cincho a nivel de cadera así como collarín y corset si es necesario.

Si el paciente va a ser alimentado en el regazo de la madre, se colocará semi-inclinado, evitando la hiperextensión de cuello con el brazo de la madre que lo este sosteniendo; la hiperextensión de cadera se evitará colocando sobre un banquillo la pierna de la madre que queda debajo de las rodillas del niño.

DRA. SANDRA DELANTRA CUETO AVILA

La madre siempre le proporcionará el alimento al niño, colocada al frente al mismo nivel que él, o un poco más abajo, evitando así la hiperextensión del cuello. El plato con su alimento también deberá colocarse al frente, de tal manera que en todo momento el niño lo visualice, lo huelga y se anticipe (1,3).

B) Posición para llevar a cabo las técnicas de la terapia: Se sienta al paciente sobre un colchón recargado en un cojín en forma de cuña que abarca desde la cabeza hasta la cadera, quedando colocado el paciente en posición semi-inclinada, la madre se situará al frente de sus hijo en cuclillas, sobre el mismo colchón, colocada entre los dos miembros pélvicos de sus hijo, para evitar la adducción de los miembros pélvicos.

C) Control de mandíbula: Se aplica el control con el dedo pulgar índice y medio de la mano de la madre y para mayor comodidad se utilizará la mano que no es la dominante. Existen dos formas de realizarlo (1,3,20):

1. Estando la madre de frente al paciente utilizará la mano izquierda si en este caso es diestra, colocando el dedo pulgar de su mano entre la barba y el labio del niño, el dedo índice sobre la articulación temporomandibular y el dedo medio se aplicará firmemente debajo del mentón.

2. Sentado el niño sobre el regazo y a la izquierda de su madre, se colocará el brazo izquierdo de ella alrededor del cuello del paciente, situando el pulgar sobre la articulación temporomandibular el dedo índice debajo del labio inferior y el dedo medio de nueva cuenta debajo del mentón, aplicando presión firme y constante.

TRATAMIENTO TERAPEUTICO DE LAS DISFUNCIONES OROFACIALES

I. HIPERSENSIBILIDAD DE CAVIDAD ORAL.

Generalmente se observa en estos niños dicha disfunción orofacial por presentar incapacidad en llevarse juguetes o las manos a la boca, provocando privación de la estimulación en la zona bucal que en muchas ocasiones se acompaña de hipersensibilidad en cara y resto del cuerpo, así como de presentar hiperactividad al tacto en la porción anterior de lengua (3).

Se iniciará la terapia con estimulación cutánea por medio de diferentes texturas y presión firme o ligero toque de acuerdo a la tolerancia del paciente, en las áreas menos sensibles, como son miembros pélvicos, tronco, miembros superiores, hasta llegar a cuello y cara. Dicha estimulación no debe llegar en ningún momento a ser forzada en el paciente por lo que se realiza por medio de juego o durante el aseo (lavado y secado). Una vez toleradas estas áreas se realizará en la zona peribucal, con el pulpejo del dedo índice, ligeros toques a firmes presiones en dicha área tomando una dirección centrípeta por espacio de 1 minuto.

Si el niño está incapacitado para llevarse las manos a la boca, la madre le colocará juguetes alrededor de los labios tales como mordedera de lule y palo de madera cilíndrico bien lijado y lavado, de 15 cm. de largo para que sean explorados por los labios, la lengua y si así lo desea el paciente ser mordidos; esta exploración se realizará de 2 a 3 minutos.

Una vez aceptado el paciente, las manos del examinador sobre su cara proseguiremos a la estimulación cutánea dentro de la cavidad oral, con el dedo índice de la mano de la madre; para ello se recomendará utilizar guantes desechables o si no asearse debidamente las manos, para evitar infecciones posteriores en el niño. Puede llegarse a usar alimento con sabores agradables. El masaje se inicia sobre las encías dividiéndose en dos partes cada una de ellas partiendo de la línea media del cuerpo, obteniéndose por lo tanto encía superior derecha, superior izquierda, inferior derecha e inferior izquierda. El masaje se realizará por medio de una presión firme sobre la cara externa de ésta partiendo de la línea media del cuerpo hacia la parte más posterior de la

encia, regresando el dedo índice por la mucosa oral de la cara interna del labio, hasta llegar al punto de partida, éste ciclo se repite tres veces y posteriormente se realiza el control de mandíbula y el cierre de labios (3). Posteriormente se prosigue a realizar masaje firme sobre la cara externa de la encía de lado a lado con el dedo índice del examinador por espacio de un minuto, realizando nuevamente el control de mandíbula al término del masaje en cada encía.

Por último se dará masaje circular con el mismo dedo de la mano sobre paladar, cara interna de las encías y carrillos así como también en lengua; en esta última se realizará el masaje partiendo del tercio posterior al anterior.

Recomendaciones: Se debe evitar la estimulación de cara, si el niño no la tolera (1); si se produce hiperextensión de cuello y tono extensor de tronco, se proporcionarán auxiliares para el control de los mismos (6); se deberá evitar sobrestimulación en la boca y barbilla al limpiar repetidamente la baba ó el alimento en éstas zonas.

II. NORMALIZACION DEL TONO DE LOS MUSCULOS FACIALES.

El niño espástico manifiesta hipertonía en los músculos peribucales que forman la cavidad oral, repercutiendo en forma importante en el mecanismo de la deglución (20), por lo que en la terapia se realizarán ejercicios pasivos y masoterapia con el pulpejo de los dedos de ambas manos índice y medio de ambas manos de la mano sobre la cara de su hijo.

La masoterapia se dará sobre el vientre muscular del cuadrado de la barba y de ambos maseteros, con movimientos circulares y firmes por espacio de un minuto en cada uno de ellos, así como también en músculos de cara anterior de cuello partiendo en este caso del menton hacia el manubrio del esternón.

Los ejercicios pasivos se realizarán con los pulpejos de los dedos índice y medio de ambas manos, de manera simultánea sobre los siguientes vientres musculares: frontal, se realizan movimientos de estiramiento de arriba hacia abajo sobre el vientre en número de 10 veces; transverso de la nariz, realizando presión suave de arriba hacia abajo y viceversa, sobre el surco nasogeniano en número de 10 repeticiones; cigomático mayor y risorio,

realizando estiramientos suaves con el pulpejo del dedo índice de ambas manos sobre la comisura de los labios, dirigiéndola hacia arriba y hacia afuera 10 veces; orbicular de los labios, se realiza suave presión con los pulpejos de los dedos índice y medio sobre la comisura de los labios dirigiéndola hacia la línea media del cuerpo.

III. INHIBICIÓN DEL REFLEJO DE MORDIDA.

En estos niños se presenta tono extensor exagerado repercutiendo sobre el control de los movimientos de mandíbula y cierre de labios, persistiendo la boca abierta o realizando movimientos demasiado pronunciados de la mandíbula (3), limitando en forma importante la alimentación en forma refleja, ya que el niño mordera cualquier objeto introducido en la boca y la masticación no se podrá desarrollar hasta que se inhiba el trismus (21).

Por lo que el paciente deberá permanecer en posición de inhibición refleja de hiperextensión de cuello y tronco, además el control de mandíbula si así lo requiere.

Al acercar la cuchara a la boca se facilitará la apertura de los labios por medio del control de mandíbula, la cuchara se colocará sobre la lengua dando una pequeña presión sobre ésta, teniendo cuidado de no presionar sobre los dientes o la encla del maxilar inferior del pequeño (2) y se espera la respuesta del paciente retirando la cuchara con cuidado, posteriormente se cierra la boca (3).

Cuando resulta difícil abrir la mandíbula del paciente, se inhibe el reflejo de mordida frotando desde el lado de la nariz hacia la boca otra forma de liberar la mandíbula es haciendo presión sobre la articulación temporomandibular.

Si el niño tiene incapacidad para masticar los alimentos sólidos debe ser necesario el control externo de la mandíbula para cerrar la boca y estimular la masticación sacando y metiendo la comida entre los dientes y posteriormente colocarla entre los molares, utilizando para ello si es necesario los dedos para colocar el alimento sólido, ésta estimulación debe alternar ambos lados. Los alimentos que se utilizan para ésta actividad son: caña de azúcar, carne cocida y sazónada cortada en tiras de aproximadamente 10 cm., frutas secas, cereales, arroz inflado y verduras semi-cocidas cortadas en pequeños trozos.

Debemos tomar en cuenta, que si el nivel mental de los pacientes esta de en 6 a 8 meses de edad tal vez nunca aprenda a masticar apropiadamente (3).

Recomendaciones: No debe usarse el control de mandíbula en ningún momento para realizar la masticación, ya que se reforzarían patrones anormales (1). Si se atora un trozo de alimento en la garganta del paciente, se inclinará inmediatamente con bastante flexión del tronco, debiendo saber controlar la madre su miedo para no asustar al hijo, y en ningún momento darle golpes en la espalda porque puede producirle broncoaspiración (3).

IV. NORMALIZACION DEL REFLEJO FARINGEO.

Inicialmente se trata de normalizar la sensibilidad de cara y cavidad oral y cuando es posible tocar la lengua, se realiza discreta presión con el dedo índice o con el palo de madera mencionado con anterioridad, en la parte media y superior de la lengua por 3 a 5 minutos.(21)

La inhibición de la náusea se realiza inmediatamente al cerrar la boca por medio del control de mandíbula.

El alimentador debe saber manejar el asco o vómito que presente frecuentemente el niño, descartando previamente hipersensibilidad oral o facial, alergias alimenticias y alimentos que no son de su agrado, ya que estos son una excelente arma de control por parte del paciente.

V. ESTIMULACION DE MOVIMIENTOS LINGUALES E INHIBICION DE LA PROTRUSION.

La hipertonia de los músculos peribucales suelen acompañarse de espasmos tónicos intermitentes en la lengua que se encuentran frecuentemente asimétricos y protruidos dificultando en gran medida la masticación y deglución (20), por lo que es un punto importante en el tratamiento terapéutico la inhibición de la protrusión lingual y la estimulación de sus movimientos en una forma coordinada.

La lateralización de la lengua se realiza por medio de masajes, presiones o roces en sus bordes laterales en número de tres veces en cada lado, seguido de la estabilización de la mandíbula y cierre de labios al término de cada lado.

Se efectúan presiones sobre la cara interna de los carrillos para provocar el movimiento de la lengua hacia el lado contrario del estímulo; para producir el movimiento de la lengua hacia el mismo lado del estímulo, se coloca alimento agradable en la cara interna de los carrillos y alrededor de los labios. Para la estimulación de la lengua.(21)

En la inhibición de la protrusión lingual el paciente tiende a apoyar la lengua en contra de los dientes superiores al momento de tragar, produciendo la salida del alimento fuera de la boca; para inhibir dicha disfunción el paciente se debe colocar en posición de inhibición de hiperextensión de cuello y tronco así como estimular la elevación del tercio posterior de lengua, lográndolo al aplicar presión hacia abajo y hacia atrás con la punta del dedo índice sobre el tercio anterior de lengua, mejorando así la deglución (2).

Otra medida que se debe adoptar es dar pequeñas cantidades de alimento con la cuchara o vaso, cuando la cuchara se coloca en la lengua se debe presionar en forma suave sobre ella por espacio de 1 a 2 segundos.

Recomendaciones: Se debe realizar el control de mandíbula el mayor tiempo posible para que el paciente aprenda a deglutir con la lengua adentro.

VI. SIALORREA O BABEO PROFUSO.

En todo niño con PCI que presenta problema de alimentación frecuentemente tiene ésta disfunción debido al pobre control de cuello que interfiere en la succión y deglución del alimento produciéndose derrame de saliva al exterior(3) y generalmente estos niños tienden a comer y respirar con los labios y mandíbula abiertos por lo que la terapia en esta disfunción se corrige en forma indirecta al tratar las demás disfunciones orofaciales. (2)

En la terapia se trata de minimizar el problema controlando primero cuello y tronco por medio de collarín o corset en los pacientes que así lo requieran, esta medida favorecerá la deglución y por lo tanto el babeo de forma significativa. Otra de las indicaciones es realizar masaje suave en cara anterior de cuello de arriba hacia abajo, al colocar el alimento en la boca, estimulando así la deglución.

Recomendaciones: se requiere que el paciente realice la deglución en forma automática, por lo que no es bueno recordar al niño constantemente que degluta.

Es necesario enseñar al paciente a distinguir lo seco (Ej: por medio de secadora portátil), de lo húmedo (al momento de bañarse) (3). Realizar control de mandíbula en caso necesario para mantener la boca cerrada durante las actividades en el día.

VII. INCAPACIDAD PARA CERRAR LOS LABIOS.

Esto es debido a la falta de control sobre los movimientos de mandíbula y/o hipersensibilidad en cara y cavidad oral: Colocación del paciente en posición de inhibición de cuello y tronco, posteriormente aplicación de estimulación cutánea con firme presión y estiramientos en los labios con dirección centripeta alrededor de la zona peribucal con el dedo índice y pulgar, por espacio de 1 minuto.

También puede estimularse el cierre de labios por medio de presión firme entre el labio superior y la nariz del paciente varias veces al día sin darle explicación al paciente, ni interrumpir su juego. Si la tirantez de la mejilla interfiere en el cierre de los labios, colocar el dedo índice dentro de la mejilla sacudiendo la misma con un movimiento hacia afuera en número de 5 veces y al término de cada lado realizar control de mandíbula y cierre de labios.

NOTA: La elaboración del anexo está apoyada en la bibliografía general de la tesis.