

176
29j.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

FONIATRIA EN ODONTOPEDIATRIA

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
HECTOR MARTINEZ BOGARD



MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1994



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 está 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.

A MIS PADRES:

HECTOR MARTINEZ RUIZ

BLANCA EUGENIA BOGARD

Como una muestra de mi cariño y
agradecimiento, por haberme guia-
do con fortaleza y confianza al lo-
gro de una meta.

Los quiero.

A MI ABUELITA:

HORTENCIA MEZA

Por haberme dado toda su
sabiduria, para enfrentarme
a la vida.

Te quiero mucho.

A MIS HERMANOS.

ALEJANDRO

HUGO

Por que juntos, hoy y
siempre saldremos ade-
lante.

A DIOS

Por ser grande y darme
fuerzas para seguir adelante.

A la Dra. ERIKA FLORES DE BOGARD

Por ayudarme ha seguir adelante y darme siempre su apoyo incondicional

A la Dra. PATRICIA OROPEZA MURILLO

Con agradecimiento por brindarme la oportunidad de compartir sus conocimientos y su tiempo.

AL HONORABLE JURADO
A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
A LA CLINICA PERIFERICA AZCAPOZALCO

Muchas Gracias.

FONIATRIA EN ODONTOPEDIATRIA

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
<i>CAPITULO I</i>	
LENGUA, LENGUAJE, HABLA	3
<i>CAPITULO II</i>	
2.1 Función del lenguaje	4
2.2 Importancia del lenguaje	5
2.3 Etapas de desarrollo en el niño normal	6
2.4 Conclusiones de las etapas de desarrollo	9

CAPITULO III

EL HABLA

3.1 Función del habla	10
3.2 Mecanismo del habla	12
3.3 Procesos del habla	13

CAPITULO IV

BASES NEUROLOGICAS DEL LENGUAJE

4.1 Hemisferios cerebrales	16
4.2 Lenguaje y especialización hemisférica	19

CAPITULO V

COMPONENTES DEL SISTEMA LINGÜÍSTICO

5.1 Nivel fonológico	24
5.2 Nivel morfológico y léxico	25
5.3 Nivel semántico estructural	25
5.4 Nivel sintáctico y pragmático	26

CAPITULO VI

COMUNICACIÓN HUMANA

6.1 Sonidos del lenguaje	27
6.2 Clasificación de los sonidos de las consonantes	30

CAPITULO VII

PATOLOGIA DEL LENGUAJE INFANTIL

7.1 Determinación patológica	33
7.2 Trastornos del lenguaje de tipo expresivo y receptivo	34
7.3 Trastornos de la articulación	35
7.4 Tartamudeo	36
7.5 Mutismo elctivo	37

CAPITULO VIII

DISFASIAS DE DESARROLLO

8.1 Etiología de las disfasias	38
8.2 Clasificación de las disfasias	41

CAPITULO IX

AFASIA ADQUIRIDA

9.1 Afasia receptiva (afasia de Wernicke)	49
9.2 Afasia expresiva (afasia de Broca)	50
9.3 Afasia de conducción y amnésica	50

CAPITULO X

AUTISMO

10.1 Etiología del autismo	52
10.2 Desarrollo del lenguaje en niños autistas	56

CAPITULO XI

PARALISIS CEREBRAL

11.1 Lenguaje en en niño con parálisis cerebral	58
11.2 Preparación para hablar, en el niño con parálisis cerebral	59

CAPITULO XII

PALADAR HENDIDO O FISURADO

12.1 Características fundamentales 66

12.2 Alteraciones en los fisurados 67

CONCLUSIONES 72

GLOSARIO 73

BIBLIOGRAFIA 74

INTRODUCCIÓN

La maduración del habla y el lenguaje es uno de los rasgos más importantes del desarrollo infantil. Dado que el habla es una conducta aprendida, está influida por muchos factores. Casi todos los niños alcanzan la capacidad de hablar normalmente sin dificultades; el 5% al 10%, no. Las anomalías en el habla son a menudo síntomas de perturbaciones físicas o psicosociales que pueden afectar el desarrollo general del niño, su crecimiento y aprendizaje. Dado que el habla es una medida importante de la adaptación humana, un defecto del habla puede discapacitar a un niño en lo personal, lo social y educacional, aun cuando otros factores de desarrollo aparezcan normales.

Este trabajo no pretende transformar a los odontólogos en foniatras sino más bien brindar a los odontólogos información básica con respecto al habla y el lenguaje durante la infancia, dado que a menudo se les consulta para adoptar decisiones acerca de este importante aspecto del desarrollo de un niño.

En esos casos pueden instituirse programas integrales de prevención e identificación de trastornos del habla en la niñez, seguidos por la rehabilitación.

La participación en esos programas incluye claramente a los odontólogos aunque la responsabilidad principal recae en los especialistas en trastornos de la comunicación y otras disciplinas relacionadas con la salud infantil. Pero esto no significa que el conocimiento que el odontólogo debe tener, deba ser menor al que tienen los fonoaudiólogos, sino que hay que tratar ir a la par.

LENGUA, LENGUAJE, HABLA

¿Son sinónimos estos tres términos? Aparentemente sí, puesto que el común de la gente los confunde a menudo en la conversación de todos los días.

Sin embargo, para el estudioso de las letras y en general para toda persona que se precie de culta, estos vocablos representan tres conceptos perfectamente distintos que aquí aclararemos.

Lenguaje es, desde tiempo inmemorial, esa facultad que el hombre tiene de poder comunicarse con sus semejantes valiéndose de signos que él mismo ha inventado de común acuerdo con todos aquellos seres con quienes vive en sociedad.

Lengua es lo mismo que idioma, o sea conjunto de signos ya organizados como un sistema, para uso exclusivo de un grupo humano, que puede constar de un número reducido de individuos o puede constituir un grupo de naciones con rasgos culturales afines. Así se concen cientos de lenguas, habladas por otros tantos pueblos (lengua española, lengua griega etc.)

Habla, se refiere especialmente al uso práctico que cada individuo hace de ese acervo cultural que es su propia lengua, contribuyendo él mismo al enriquecimiento del idioma por medio de el ejercicio cotidiano que hace de él.

EL LENGUAJE

2.1 FUNCIÓN DEL LENGUAJE

El lenguaje es aquella función compleja que permite expresar y percibir estados afectivos, conceptos, ideas, por medio de signos acústicos o gráficos.

La función del lenguaje supone, por una parte un sistema de reglas, la lengua es la que especifica la manera de utilizar el material verbal para significar (simbolizar) la realidad exterior o imaginaria y por otra parte, la materialización de este sistema en comportamientos concretos de palabra o escritura.

Los aspectos crales y verbales están íntimamente ligados y sustentados en la comunicación paraverbal, en el lenguaje corporal y paraverbal destacan cinco aspectos:

- Los acompañantes vocales: entonación, acentuación sonora, variaciones del ritmo, pausas, todo lo que habitualmente constituye la prosodia.
- Expresiones faciales
- La mirada
- La postura y los gestos
- La ocupación durante el episodio de comunicación proximal.

(3)

2.2 IMPORTANCIA DEL LENGUAJE

La adquisición del habla y del lenguaje en la infancia representa una faceta singular del crecimiento y desarrollo humano. La información acerca de los aspectos normales de la adquisición del lenguaje es esencial para la comprensión de la conducta humana en general, para describir el desarrollo intelectual y cognitivo y para ofrecer estándares - que puedan usarse para distinguir las funciones normales del lenguaje de las que están alteradas o desviadas. La expresión inicial del bebé humano es el llanto natal. El llanto de los recién nacidos se ha usado para evaluar su bienestar y su estado neurológico y a medida que crece los llantos del niño se hacen más variados.

Es importante para los odontólogos y otros profesionales que atienden niños apreciar el especial significado del desarrollo del lenguaje. El lenguaje y la cognición están relacionadas.

Dado que la función del lenguaje puede predecir la dotación intelectual o cognitiva futura la apreciación de la función del lenguaje debe de constituir un rasgo esencial en la evaluación de los niños.

Un odontólogo en especial un odontopediatra, está en situaciones de ver a los niños discapacitados o con discapacidades potenciales de desarrollo y el desarrollo demorado o desviado del lenguaje que acompaña a muchos trastornos de la infancia.

2.3 ETAPAS DE DESARROLLO EN EL NIÑO NORMAL

El niño recién nacido expresa sus necesidades a través de movimientos del cuerpo, expresiones faciales y llanto. Los primeros sonidos que emite son totalmente nasales y monótonos al principio. Pronto empieza a producir sonidos incidentales cuando se mueve; por ejemplo cuando patatea, mama, o se queda dormido. Puede oír las vocales y las entonaciones de nuestra voz, aunque de manera muy limitada.

Durante el primer mes cuando emite sonidos alegres su voz se vuelve menos nasal y se proyecta más a través de la boca, mientras que su llanto y sus quejidos seguirán siendo nasales. Los sonidos faringeos empiezan mientras el bebé pasa la mayor parte del tiempo acostado boca arriba.

Cerca de los cuatro meses el bebé empezará a balbucear en forma repetitiva especialmente cuando se le deje sólo, lo que significa que los sonidos que produce ya no son puramente accidentales; se observará que los sonidos de los labios ocurren más frecuentemente cuando está acostado boca abajo. Empezará ahora a volverse hacia la fuente del ruido o sonido y tratará de observar la boca del adulto que está hablando.

A los seis meses aproximadamente cuando el bebe empieza a sentarse y a masticar, los sonidos de los labios y de la lengua comienzan a desarrollarse y las repeticiones rítmicas son mas frecuentes; de esta manera se forman cadenas de silabas. La audicion es mas diferenciada e incluye frecuencias altas, por ejemplo las consonantes.

A la edad aproximadamente de los ocho meses, estas cadenas de silabas empiezan a volverse mas organizadas, es decir se fraccionan en silabas sencillas o dobles, como ba-ba e invertidas como a-ba. Las variaciones de tono y volumen aumentan y parece como si el niño tratara de imitarse a si mismo.

De los nueve meses en adelante el niño empieza a usar las primeras palabras con sentido, hasta palabras de dos silabas como mamá y comienza a imitar sonidos rítmicos combinandolos con movimientos.

Cerca del año de edad, el bebé empieza a entender expresiones que escucha constantemente como dale a mamá, en especial si los sonidos se acompañan de gestos; comenzará a imitar el habla de los adultos por su entonación y de esta manera se inicia el lenguaje infantil.

Hacia el final de los dos años el niño empezara ha abandonar su lenguaje infantil y tratara de expresarse mediante la combinacion de dos palabras y posteriormente, de frases de tres palabras pero debernos recordar que ha esta edad su comprension de lenguaje es mucho mayor que su habilidad de expresarse verbalmente.

Esto da lugar al tartamudeo, tan frecuente en los niños de dos a tres años de edad, pero que se corregira a medida que aumente sus recursos de lenguaje. Es muy importante que los padres reconozcan este hecho y eviten cuidadosamente prestar demasiada atencion al tartamudeo ya que se trata de una etapa transitoria en el progreso hacia el lenguaje.

A la edad de tres años, el niño empieza ha juntar frases sencillas y es capaz de dosificar el lenguaje de los gestos aunque a un grado limitado ya que las expresiones faciales y los ademanes generalmente acompañan la palabra.

(1)

2.4 CONCLUSIONES DE LAS ETAPAS DE DESARROLLO

- El lenguaje se desarrolla a través del movimiento y del contacto humano.
- Los movimientos del cuerpo y la producción de sonidos están ligados en la temprana infancia; posteriormente, el niño tiene suficiente control para esconder sus sentimientos y mantener una cara impasible cuando habla.
- Los fundamentos del lenguaje se establecen en la infancia.
- El desarrollo del lenguaje no se inicia cuando el niño dice sus primeras palabras, sino que depende del contacto y de los estímulos que le proporciona su medio ambiente a partir del nacimiento.

Estos hechos son de suma importancia ya que nos podrán guiar cuando nos enfrentemos a muchos de los problemas del lenguaje que presentan los niños.

(1)

EL HABLA

3.1 FUNCION DEL HABLA

El habla es la facultad de articular (pronunciar) la voz mediante la creación de estrecheces (puntos de articulación) y sucesión melódica cinética (modo de articulación) que determinan la cadena hablada.

Cada comunidad social humana tiene un código propio, que conocemos con el nombre del idioma o lenguaje, cuando empleamos el término habla no, nos referimos a las reglas del idioma, sino tan sólo a como se pronuncia este.

La voz es la emisión laríngea del aire en vibración que resuena en las cavidades faríngeas y bucal, precisando de una integridad anatómica y funcional del velo del paladar para que su timbre sea considerado como normal.

El lenguaje son las comunicaciones biológicas que todo ser vivo, por el sólo hecho de serlo, tiene con otro ser igual que el o con el medio que lo rodea.

En el humano viene regido por el sistema nervioso central, por lo que toda lesión orgánica detectable o no ocasiona trastornos en su comunicación que se manifiestan en el lenguaje del ser y en particular en el habla.

Su valoración psicológica puede realizarse por medio del estudio del coeficiente intelectual pero a menudo estos que son un índice a tener muy en cuenta, no revelan la alteración en total del ser que se pretende medir.

El lenguaje tiene un grado de complejidad y abstracción cada vez mas alto a medida que se va ascendiendo en la escala zoológica y en el ser humano en razón de su mayor capacidad intelectual y física.

Un deterioro en estas facultades ocasiona un lenguaje que no evoluciona y queda en estadios que corresponden a edades que no son las cronológicas, y que motiva los estudios psicométricos pero en la patología del lenguaje estos trastornos llegan a desintegrar el habla y alteran la voz.

Sin embargo un estudio foniatrico que sólo estudiara los trastornos de la voz y de la palabra y olvidara los del lenguaje seria incompleto y podria inducir a un error.

Cuando las alteraciones del lenguaje son importantes precisan de educaciones diferenciales y en cuanto a valoración de las anomalías del sujeto, los trastornos más importantes no son los instrumentales del lenguaje (la fisura palatina) sino las alteraciones del sistema nervioso central y las consecuencias de estas alteraciones.

3.2 MECANISMO DEL HABLA

El mecanismo del habla consiste en diversos sistemas, estructuras y cavidades. Varios procesos básicos de respiración, fonación, resonancia y articulación, son coordinados para producir la modulación acústica dinámica del habla.

El requisito inicial para poder hablar es una fuente de energía que es provista por el sistema respiratorio. El habla normal demanda una corriente de aire rápidamente disponible, adecuada, bien controlada y sistemáticamente dirigida. El aire es inhalado rápidamente y el habla se produce de forma típica durante el período más largo de la respiración.

(3)

3.3 PROCESOS DEL HABLA

La fonación, un proceso generador de sonidos, es el resultado de la actividad vibratoria de las cuerdas vocales. Durante la producción de sonidos, las cuerdas vocales vibran a medida que el aire exhalado es forzado a través de ellas.

La corriente de aire exhalada se interrumpe por el patrón vibratorio de las cuerdas vocales y las bocanadas de aire que emergen de este proceso, crean el sonido. El sonido generado por el proceso de fonación no es lo que se oye como habla, más bien ese sonido conocido como fuente de excitación sirve como material acústico a partir del cual ciertos sonidos del habla son desarrollados después.

Los procesos relacionados con la conformación o modificación de los sonidos de la fuente hasta obtener sonidos identificables en el habla son la resonancia y la articulación como las cavidades del tracto vocal pueden resonar los sonidos de la fuente o base, son modificados por medio de la alteración selectiva del tamaño y la forma del tracto vocal, en consecuencia la resonancia es una función cavitaria que hace una contribución esencial durante la producción de la palabra.

De acuerdo con la configuración del tracto vocal, algunas frecuencias son selectivamente amplificadas y otras atenuadas.

El nombre de la articulación se refiere a la ubicación y movimiento de labios, dientes, lengua, mandíbula, paladar y estructuras asociadas durante el habla.

El comportamiento articular altera la configuración del tracto vocal, determinado con ello algunas de sus propiedades de resonancia.

Estas acciones también forman las bien definidas y sistemáticamente variadas constricciones y obstrucciones orales y faríngeas necesarias para la producción de las consonantes.

Los procesos de respiración, fonación, recursos y articulación son coordinados por el sistema nervioso central para producir la compleja y dinámica conducta conocida como la producción de la palabra.

El habla puede estudiarse en términos de sus propiedades acústicas su percepción y sus aspectos anatómicos y fisiológicos. El habla puede pensarse como señal acústica. Los sonidos del habla tienen propiedades físicas especiales. Las propiedades de cada sonido son influidas por los sonidos que le preceden y que le siguen.

La articulación del habla es un proceso dinámico que comprende la generación de señales acústicas que varían en frecuencia, duración e intensidad. Algunas de estas variaciones ayudan a quien escuchan a diferenciar los sonidos, otras variaciones hacen difícil a quien escucha diferenciar los sonidos.

Sin embargo la percepción del habla depende de factores adicionales a parte de las señales acústicas. Por ejemplo la adecuación del sistema auditivo de quien escucha la naturaleza del medio perceptivo y la orientación lingüística del emisor y del oyente influyen en la percepción del habla.

La introducción de la percepción en la descripción del proceso de la palabra hablada nos recuerda, que la comunicación es una actividad reciproca, esta comprende la recepción y la expresión de la información transmitida acústicamente.

(8)

BASES NEUROLOGICAS DEL LENGUAJE

4.1 HEMISFERIOS CEREBRALES

En el sistema nervioso se encuentran dos hemisferios cerebrales uno es el del lado derecho y por consecuencia el del lado izquierdo, ninguno de los dos hemisferios son simétricos, ni anatómicamente, ni funcionalmente; el hemisferio izquierdo está especializado en el procesamiento del lenguaje en virtualmente todas las personas manualmente diestras y en la mayoría de las personas zurdas, aunque esta asimetría está presumiblemente bajo control genético y es discernible anatómicamente mucho antes del nacimiento, ambos hemisferios pueden ser capaces de sustentar el lenguaje de los niños con hemiplejías infantiles derechas o izquierdas.

Si estos niños son sometidos a una hemisferectomía en una edad posterior con el fin de controlar unas crisis intratables o trastornos conductuales severos, su lenguaje es respetado tanto si el hemisferio dañado extirpado es el derecho como el izquierdo.

Esto nos indicara que si el hemisferio izquierdo sufre una injuria extensa al principio de la vida, el hemisferio derecho es capaz de sustentar el lenguaje.

No ocurre por igual en las personas adultas, la hemisferectomía del lado izquierdo por un tumor cerebral maligno en un hombre manualmente diestro altero profundamente el lenguaje tal como se esperaba de todos modos, el paciente recupero un poco el habla expresiva y su habilidad para comprender el lenguaje era mejor que la de algunos pacientes globalmente afásicos por ictus en el lado izquierdo.

Estas observaciones y las de pacientes comisurectomizados, sugieren que ambos hemisferios tienen alguna capacidad para codificar el lenguaje, pero que en la mayoría de los adultos sólo el hemisferio izquierdo tiene acceso a las vías eferentes para la elaboración del habla oral, posiblemente debido a que el hemisferio izquierdo inhibe el control del hemisferio derecho sobre estas vías.

Es posible determinar que hemisferio es dominante para el habla mediante el test de Wada (inyección intracarotídea de amobarbital sódico), se producirá una hemiplejía contralateral tanto con la inyección en el lado izquierdo como del lado derecho, pero sólo se producirá una interferencia con el lenguaje cuando sea inyectado el lado dominante.

El método previamente expuesto de la audición dicótica y los estudios de flujo sanguíneo cerebral en pacientes conscientes mientras hablan, leen y escriben, son métodos invasivos de averiguar la dominancia cerebral para el lenguaje.

En una concepción clásica se acepta la existencia en el hemisferio izquierdo tiene dos polos uno receptivo y el otro expresivo. Sin embargo, las aportaciones de la literatura orientan hacia una visión ampliada de las zonas del lenguaje donde el hemisferio derecho y algunas estructuras subcorticales, especialmente el talamo izquierdo, intervienen de una u otra manera.

El lenguaje como función nerviosa superior participa de los conceptos y elementos definitorios de los sistemas funcionales complejos, cada zona y sus conexiones subcorticales, aporta su propia contribución al conjunto de la función verbal. El aporte del hemisferio derecho a la función lingüística ha sido objeto de varios estudios en este último tiempo y dada su importancia en el campo de la neuropsicología.

(2)

4.2 LENGUAJE Y ESPECIALIZACION HEMISFERICO

El hecho de que los trastornos severos del lenguaje en las personas diestras ocurran casi exclusivamente después de lesiones en el hemisferio izquierdo, llevó a creer durante muchos años que el hemisferio derecho desempeña un papel mínimo en el procesamiento del lenguaje. Sin embargo en la última década se ha acumulado evidencias que sugieren que el hemisferio derecho desempeña un papel muy importante en el procesamiento del lenguaje.

Los estudios realizados con pacientes comisurotomizados cuyo hemisferio derecho ha sido aislado quirúrgicamente del izquierdo han demostrado que a pesar de que el hemisferio derecho desconectado no tiene expresión oral o escrita si posee una buena comprensión del lenguaje.

El hemisferio derecho puede comprender verbos y sustantivos tanto en forma hablada como escrita. Sin embargo su comprensión de oraciones y frases breves se basa en gran parte en el vocabulario no en la estructura sintáctica.

La escritura del lexico del hemisferio derecho parece ser única, en el sentido que no poseen codificación fonética tiene una memoria verbal a corto plazo, severamente limitada y carece de reglas de correspondencia grafonómicas.

Aparentemente el hemisferio derecho se vale del significado para comprender palabras y frases escritas o habladas, pero no es capaz de ejecutar un análisis fonético y de reconocer silabas de consonante o vocal sin sentido.

En relación con la especialización hemisférica en niños después de realizar una extensa revisión de los estudios publicados sobre el tema, sostiene que los datos conductuales clínicos y electrofisiológicos indican consistentemente una mayor participación del hemisferio izquierdo en el procesamiento de la información lingüística en la ejecución de tareas motoras desde los tres años de edad y posiblemente antes.

De acuerdo con Witelson las investigaciones con estimulación dicótica indican una superioridad del oído derecho con estímulos que requieren de un procesamiento lingüístico o secuencial como silabas de consonante y vocal, palabras simples y símbolos en clave Morse.

Pero no ocurrió lo mismo con los estímulos lingüísticos procesados en forma paralela y global como sonidos del medio ambiente y melodías, con respecto a las tareas motoras se encontró una superioridad de la mano derecha en tareas que requieren movimientos secuenciales como golpeteo con los dedos y pies, movimientos alternos de dedos y brazos.

Otras tareas que se relacionaron con la dominancia lingüística del hemisferio izquierdo fueron la producción de gestos con la mano derecha durante la expresión de actos motores cuando estos eran realizados junto con las conductas verbales.

Estos datos sugieren que la producción de secuencias orales y las secuencias manuales están relacionadas y probablemente dependen del mismo tipo de organización neuronal.

Witelson propone que el hemisferio izquierdo está especializado en la ejecución de patrones secuenciales de movimiento; por lo tanto, manifiesta su superioridad en la producción de secuencias articulatorias sintácticas del lenguaje y en la organización motriz secuencial.

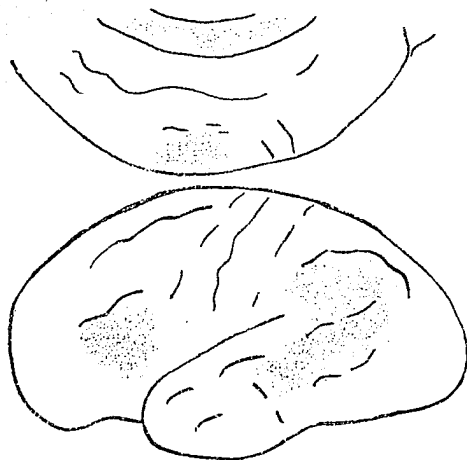
En los casos de daño cerebral hay una capacidad plástica en cada lado del cerebro para asumir la función del otro hemisferio. Sin embargo esta plasticidad no sólo es limitada, sino también se reduce cada vez más con el desarrollo y se pierde con la pubertad.

Para algunos autores la plasticidad podría estar relacionada con el aprender a aplicar estrategias de procesamiento especializadas en un hemisferio.

El desarrollo normal de las habilidades cognitivas inatas dentro de cada hemisferio dependen en parte de los procesos de maduración neuronal que subyacen a la conducta como la ramificación dendrítica y la mielinización y en parte, al diferenciación progresiva de estos sistemas que ocurre con la práctica conductual y el esfuerzo. Por lo tanto no solo la lesión neurológica sino también las condiciones ambientales extremas podrían producir cambios en la organización cerebral.

El poder comprender un proceso tan complejo como el lenguaje, así como su desarrollo y alteraciones no solo es necesario un análisis de como procesa información el cerebro sino que también es indispensable realizar un análisis preciso sobre la naturaleza del lenguaje.

En los últimos años las investigaciones realizadas en el campo de la psicolingüística han apartado una gran cantidad de datos sobre la estructura del lenguaje y los procesos cognitivos que lleva a cabo el niño durante su adquisición. Se ha hecho evidente que el lenguaje no es un fenómeno unitario, sino que está compuesto por un conjunto de subsistemas cuya adquisición y manejo consiste en un proceso complejo y gradual. (2)



Áreas del lenguaje del hemisferio dominante en las que la estimulación eléctrica del córtex produce una afasia transitoria. El área localizada en la tercera circunvolución frontal es el área de Broca, el área posterior más grande abarca el área de Wernicke, las circunvoluciones angular y supramarginal, y el córtex parietal y temporal adyacente, mientras que el área del habla frontal media se localiza exactamente anterior al área de la pierna del córtex motor. (2)

COMPONENTES DEL SISTEMA LINGÜÍSTICO

5.1 NIVEL FONOLÓGICO

Se refiere a la descomposicion de los fonemas (unidades minimas de sentido) en unidades foneticas no significantes en si mismas. Por ejemplo la forma vocal *mar* (fonemas) es analizable en una serie de unidades que podemos representar por medio de las letras m-a-r, cada fonema a su vez puede descomponerse en una matriz de rasgos distintivos (o pertinentes) articulatorios y acusticos distintivos porque permiten distinguir los fonemas entre ellos. El fonema "p" por ejemplo representa los rasgos siguientes, consonante oral, oclusiva, sorda, bilabial. En oposicion el fonema "t" articulatoriamente proximo a "p" presenta los rasgos siguientes: consonante oral, oclusiva, sorda, apicodental.

La diferencia articulatoria entre p y t recae sobre el caracter bilabial de la oclusion de la corriente de aire espiratoria en el primer caso, y sobre el carácter apicodental (punta de la lengua contra los incisivos) con el segundo.

5.2 NIVEL MORFOLÓGICO Y LÈXICO

Se refiere al nivel del signo lingüístico. Todo signo lingüístico implica un significado que es su significación, su sentido y un significante por el cual el signo se manifiesta.

En lugar de signo lingüístico utilizamos aquí el de monema (unidad mínima de sentido). Hay monemas que entran en la composición de las palabras o lexemas (es decir elementos del léxico o vocabulario de la lengua), por ejemplo los monemas *dom-dor* juntos forman el lexema *domador*.

5.3 NIVEL SEMANTICO ESTRUCTURAL

Se refiere a la base semántica relacionada al lenguaje, es decir a las relaciones de sentido que se pueden plantear, como formando la estructura profunda de los enunciados (relaciones y funciones de agente, de objeto, de instrumento, de beneficiario).

5.4 NIVEL SINTACTICO Y PRAGMÁTICO

El nivel sintactico se refiere a la organizacion secuencial de los enunciados y las reglas que la presiden en la lengua.

El nivel pragmatico se refiere a los efectos esperados y buscados de los enunciados sobre el interlocutor y los medios especificos utilizados para tal fin. Un enunciado dirigido a un interlocutor apunta por regla general a un objetivo general o particular que pueda precisarse. Alcanzamos asi la articulacion funcional del lenguaje.

COMUNICACIÓN HUMANA

6.1 SONIDOS DEL LENGUAJE

La transmisión y recepción eficiente de la información es el propósito fundamental de la comunicación humana. Un método útil para intentar la comprensión del código involucrado en la comunicación consiste en describir los sonidos del lenguaje oral.

Existe una gran cantidad de evidencias para sustentar el punto de vista de que los sonidos individuales del habla probablemente no constituyan las unidades básicas de la producción o percepción de palabras.

Por lo general, pensamos acerca de palabras habladas como si fuesen hechas por sonidos separados del habla, los patrones acústicos de estas palabras son continuos y no pueden ser segmentados fácilmente en unidades componentes correspondientes a los sonidos individuales.

El habla con fines didácticos puede ser dividida artificialmente en unidades de sonido aisladas. La comprensión básica de la forma en que se producen los sonidos individuales del lenguaje y su patrón de desarrollo aumentarán la comprensión por parte del Odontólogo del proceso de la palabra.

Esta comprensión facilitará los intentos del odontólogo para evaluar y derivar pacientes que tienen dificultades en la producción de sonidos del lenguaje, las dos categorías importantes son:

a) Vocales

b) Consonantes

La producción de vocales y de diptongos (combinación de vocales) requiere formación de configuraciones bastante coherentes en el tracto vocal.

Durante la producción de vocales, la laringe genera un sonido base que resuena en las cavidades del tracto vocal.

La forma distintiva del tracto vocal modifica el sonido fuente laríngeo, de manera característica para producir una vocal, específica, las vocales se producen por constricción mínima del tracto vocal, es decir son producidas en un tracto vocal relativamente abierto y son el resultado de la resonancia de una cavidad con aire.

Las consonantes son producidas generalmente por la constricción u obstrucción del tracto vocal, en forma específica en posiciones particulares.

La producción de sonidos consonantes requiere contricción, obstrucción o modulación de la corriente aérea respiratoria, resultante de una constricción u obstrucción. Durante la producción de las consonantes sonoras, la fuente sonora laringea se agrega a esta modulación de la corriente respiratoria.

(8)

6.2 CLASIFICACIÓN DE LOS SONIDOS DE LAS CONSONANTES

Los sonidos de las consonantes son extremadamente importantes dado que representan los elementos que llevan la información del habla y porque contribuyen significativamente a la inteligibilidad de las palabras.

Es más frecuente la mala articulación de las consonantes que la mala articulación de las vocales.

La mala articulación de las consonantes es del mayor interés tanto para los Odontólogos como para Foniátras. Los sonidos de las consonantes pueden clasificarse por:

1) *Lugar de producción:*

Es la ubicación de la contricción u obstrucción en el tracto vocal, es decir el lugar en que la corriente aérea es impedida o detenida momentáneamente mientras es dirigida a través del tracto vocal.

Los principales lugares de producción de las consonantes son:

- a) Producción de las consonantes en los labios son consonantes labiales.
- b) Producción de consonantes labiodentales en los dientes y labios.
- c) Producción de las consonantes linguales interdentes en lengua y dientes.
- d) Producción de las consonantes linguopalatinas en lengua y paladar.
- e) Producción de las consonantes en la glotis llamadas consonantes glóticas.

2) Clasificación de las consonantes sobre la base de producción:

- a) Explosivas (/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/). Las consonantes explosivas se producen cuando se ocluye el tracto vocal en cierto lugar, aumentando la presión del aire detrás de ese lugar y en consecuencia el sitio se abre para liberar un pulso de presión.

b) Fricativas (/f/, /v/, /th/, /s/, /z/, /sh/). Las consonantes fricativas son producidas cuando la corriente de aire es dirigida a través de una constricción bien definida en el tracto vocal.

Los sonidos fricativos son el resultado de la turbulencia o fricción producida en la constricción y no requiere la obstrucción completa del tracto.

c) No fricativas (/ch/, /dz/). Las consonantes no fricativas se producen cuando las formas de producción explosiva y fricativa se combinan. El acontecimiento acústico, empero se percibe como sonido único del habla.

d) Deslizantes (/l/, /w/, /r/, /j/). Las deslizantes se producen en un tracto vocal relativamente abiertos y son el resultado principalmente, de la resonancia en una cavidad aérea. Durante la producción de las deslizantes, los articuladores de la palabra están en acción.

Las deslizantes se caracterizan por los cambios continuos en las propiedades acústicas durante el transcurso de su producción. En muchos aspectos son semejantes a las vocales.

e) Nasales (/n/, /m/, /ng/). Los sonidos nasales se producen cuando el aire y sonidos a través de la nariz y se crea una resonancia en las cavidades nasal y bucal. Los sonidos nasales difieren de todos los otros tipos de sonido del habla en los que las fosas nasales se agregan a la porción oral y faríngea.

PATOLOGIA DEL LENGUAJE INFANTIL

7.1 DETERMINACIÓN PATOLÓGICA

Durante la adquisición y el desarrollo del lenguaje infantil aparece una serie de cuadros clínicos que se manifiestan en general por desviaciones del curso evolutivo de la comunicación. Al rededor de estas desviaciones cuantitativas y cualitativas, de la norma se ha creado un conjunto de entidades nosológicas, difícilmente delimitables, en las que los datos clínicos suelen superponerse unos a otros y entre los que muchas veces es difícil encontrar las características de identidad que los define.

En general se acepta que un niño tiene un retraso de lenguaje si su expresión y o comprensión del mismo son considerados deficientes siempre que esto no se pueda explicar por una pérdida auditiva, un déficit motor una exposición inadecuada del lenguaje.

Como se advierte, esta definición se basa en criterios de exclusión y delimita una manera negativa el campo clínico de una patología del lenguaje que correspondería a las llamadas disfasias infantiles (disfasias de desarrollo, de evolución, afasias congénitas).

Esta definición permite distinguir las disfasias de desarrollo de las afasias infantiles, entendidas estas últimas como un trastorno del lenguaje que tiene como características esenciales al parecer como consecuencia de una lesión del sistema nervioso central de un momento en que el lenguaje ya existía en el niño que padeció la afección cerebral.

La secuencia de adquisición fonética donde la maduración de articulación cronológica se demostró en la naturaleza de los errores que cometían los niños, se pueden notar los siguientes patrones de errores en las normas de desarrollo:

Omisión: aparentemente la habilidad fisiológica para producir los sonidos correctamente, no estaba bien establecida en los niños más pequeños.

Distorsión: aparentemente los niños se esforzaron por producir los sonidos en forma correcta, pero no los produjeron con precisión.

Sustitución: aparentemente existía la habilidad fisiológica para producir los sonidos de la prueba, pero se sustituyeron por otros, los niños podían producir los sonidos, pero no lograron colocarlos en su lugar dentro de la palabra.

Por lo regular a los seis años ya se ha desarrollado la capacidad de producción del habla de modo firme, con excepción de los sonidos (d) y (x) y la mezcla (dr).

7.2 TRASTORNO DEL LENGUAJE DE TIPO EXPRESIVO Y RECEPTIVO

El trastorno del lenguaje de tipo expresivo esta caracterizado por una articulacion inmadura, vocabulario restringido y mala construccion de oraciones de un niño que tenia una comprension normal y comunicacion no verbal tambien normal.

El de tipo receptivo, implica una deficiencia para el desarrollo, comprension al igual que la expresion verbal. La percepcion sensorial de los simbolos auditivos y visuales es mala.

7.3 TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN

Es un defecto para aprender ciertos sonidos del lenguaje de desarrollo tardio, lo que le da una calidad infantil.

Aunque el problema basico no puede cambiar, es importante el comportamiento del padre al tratar al niño que presenta cualquiera de los transtornos mencionados anteriormente. Los padres indulgentes pueden responder con rapidez y hacer innecesario el lenguaje diferente y seguro. Los padres desinteresados pueden fracasar en dar experiencias de aprendizaje o en buscar la comunicacion. Las expectativas realistas y una actitud de apoyo son mas utiles.

7.4 TARTAMUDEO.

La tartamudez comienza típicamente en la infancia; la mayoría de los niños tartamudos muestran síntomas entre los 2 1/2 y los 4 años de edad. Una característica general de este trastorno es la remarcable fluctuación de la fluidez del habla. Un niño tartamudo puede hablar fluidamente a veces pero en otras ocasiones puede mostrar una falta de fluidez severa. Esto ocurre más frecuentemente en hombres que en mujeres.

La tartamudez se caracteriza por interrupciones (repeticiones, prolongaciones y titubeos) en el ritmo o fluidez del lenguaje. Es importante destacar que quienes hablan normalmente pueden experimentar ciertas interrupciones en la fluidez de las palabras al hablar.

Los niños considerados tartamudos no son, según se halló hasta ahora, neuróticos ni severamente mal adaptados. No hay sustentación suficiente para la hipótesis de que existen diferencias consistentes entre niños tartamudos y no tartamudos en cuanto a normalidades físicas o de la personalidad. No hay características, fuera del habla, que distingan a los niños tartamudos de aquellos que no lo son.

7.5 MUTISMO ELECTIVO

A diferencia de la deficiencia del desarrollo del lenguaje (el cual por lo general se relaciona con retraso mental grave o el desarrollo de psicosis infantil), es un trastorno emocional más que del desarrollo. Un niño con mutismo selectivo comprende lo que se dice pero rehúsa hablar en la escuela y por lo general, en la casa. Con frecuencia el trastorno se acompaña de otros síntomas, especialmente ansiedad y negativismo. Antes de iniciar el tratamiento se deben identificar las causas del trastorno emocional.

(5)

DISFASIAS DE DESARROLLO

3.1 ETIOLOGIA DE LAS DISFASIAS

No hay un acuerdo unanime entre los investigadores acerca de la definición naturaleza y etiología de la disfasia de desarrollo. Hay un acuerdo tacito en la presencia de alteraciones de las funciones del lenguaje pero la cuestion de si estas alteraciones representa una patologia del lenguaje o un retardo del lenguaje normal queda aun sin resolver.

En el primer caso se postularia la existencia de un daño o disfuncion cerebral de caracter sutil pero significativo mientras que en el segundo se considera que sigue un patrón de desarrollo normal aun mas lento.

Por otra parte las vagas características usadas en las descripciones clinicas de la disfasia de desarrollo y los criterios no especificados o por exclusion que se menciona contribuyendo muy poco a aclarar el panorama. Gadde (1980) citado por Reitan (1986) afirma que no solamente el cerebro se halla generalmente comprometido en la disfasia de desarrollo sino que ademas se halla especificamente comprometido en terminos de localizacion y severidad del daño.

Según los estudios de Reitan una disfuncion leve en los centros del lenguaje causaran transtornos especificos de aprendizaje abarcando las capacidades de lenguaje, incluso lectura (estos casos se asosian con frecuencia a un examen neurológico normal) mientras un daño severo en los centros de lenguaje producirían deficit clasificados como afasias.

Dado que muchos de los transtornos de aprendizaje incluyen deficit de lenguaje es altamente probable que una forma leve de afasia infantil se halla presente. De todas maneras es importante recordar que si bien los niños con disfasia del desarrollo no muestran formas groseras del daño cerebral en el examen neurológico, ello no excluye la posibilidad referida a un deficit genético que interfiera en el proceso normal del lenguaje.

Apoyando esta hipótesis Reitan (1986) agrega que hay una estrecha similitud en los resultados obtenidos entre los niños con transtorno de aprendizaje y examen neurológico normal y los niños con daño cerebral fehacientemente comprobando en el diagnóstico neurológico.

Johnston (1981) investiga un grupo de niños con trastorno de lenguaje sin signos neurológicos groseros y encuentra en relación con la muestra de niños normales una significativa presencia de signos menores de disfunción (incluyendo trastornos en el reconocimiento derecha- izquierda), es si los signos de disfunción mínima son la causa de los problemas de lenguaje o si ambos es decir los signos menores y los trastornos del lenguaje, reflejan una alteración más global del sistema nervioso central.

Tampoco descartamos el daño cerebral como causa inicial del desarrollo limitado del lenguaje aunque hacemos notar la importancia que también tiene la inevitable interacción entre el déficit del niño y el ambiente en el cual se desarrolla.

(6)

8.2 CLASIFICACION DE LAS DISFASIAS

No hay un concenso unanime en cuanto a la clasificaion de las disfias de desarrollo, se han seleccionado 3 clasificaciones. Azcoaga (1983), Mendilaharsu (1981) y la de Rapin (1987).

Clasificación Azcoaga (1983)

Aunque las alteraciones del desarrollo del lenguaje se parezcan por los sintomas, a los del adulto afásico, para este autor son mas un retardo que una alteración afásica propiamente dicha.

Las anomalías registradas en estos niños se parecen en los errores que cometen los niños normales en épocas anteriores, es decir en algunas etapas normales de aprendizaje del lenguaje; pero contraria mente a lo que sucede en los errores (propios de una curva de aprendizaje), estas anomalías se estabilizan, perduran a no ser que la terapia adecuada lleve a superarlas, son por lo tanto síntomas y no errores.

Desde esta perspectiva Azcoaga distingue dos tipos fundamentales de retardos de lenguaje:

1) Patogenia Anártrica

2) Patogenia Afásica

1) Características del retardo Anártrico:

- a) Nivel pre-lingüístico: pueden aparecer datos relacionados con la pobreza del juego vocal. Las emisiones posteriores son anormales tanto en los aspectos fonológicos, como fonéticos. Elocución muy pobre que se manifiesta en emisiones ocasionales con un bajo volumen de voz aunque la modulación sea adecuada.

- b) Primer nivel lingüístico: esta etapa transita muy lentamente. El niño sigue utilizando palabras aisladas que acompaña de gesticulaciones. Hay fallas articulatorias evidentes.

- c) Segundo nivel lingüístico: esta etapa se caracteriza por el agranatismo sintáctico. La sustitución de consonantes, las omisiones, las duplicaciones de sílabas complejas por agregados de vocales etc., expresan las dificultades en la actividad combinatoria del analizador cinestésico motor verbal.

2) Características del retardo afásico.

- a) Nivel pre-lingüístico: los datos no están muy concretos en este nivel, se dice que los antecedentes son inespecíficos.

- b) Primer nivel lingüístico: aquí se advierten las dificultades de comprensión y a veces características de la ideoglasia o sea del lenguaje indescifrable o poco inteligible. Las dislalias no son sistematizadas.
- c) Segundo nivel lingüístico: las fallas de comprensión y los desplazamientos del significado generan asociaciones anómalas que afectan la organización del pensamiento y repercuten en el aprendizaje del código lecto-escrito.

Clasificación de Mendilaharsu

Este autor clasifica las disfasias de desarrollo en dos grandes grupos:

- 1) Disfasias expresivas
- 2) Disfasias receptivas

Haciendo algunas subdivisiones de acuerdo a los niveles básicamente perturbados y con la intensidad de dicha perturbación, tenemos:

l) Disfasias expresivas: se caracterizan por un deficit en la codificacion y por lo tanto en la produccion verbal del niño. La capacidad de comprension esta en general conservada. Basandose en las tres articulaciones de Lecours, Mendilaharsu subdivide a las disfasias expresivas en tres grupos:

- a) Disfasias expresivas por trastornos dominantes de la tercera articulacion
- b) Disfasias expresivas por trastornos dominantes de la segunda articulacion.
- c) Disfasias expresivas por trastornos de la primera articulacion.

a) Disfasias expresivas por trastornos dominantes de la tercera articulacion: aqui el trastorno reside fundamentalmente en el nivel articulatorio. En los grados leves se observa aparicion tardia de las primeras palabras, estas aparecen despues de los dos años y la union de las palabras se realiza al rededor de los 4 años.

Un estudio sistematico del lenguaje muestra un rendimiento pobre en el plano expresivo en el cual aparece una caracteristica muy importante que es la extrema variabilidad en la produccion verbal, por momentos pueden emitirse adecuadamente fonemas constituyentes de una palabra o de una silaba que en otro momento del examen aparecen completamente deformados sustituidos u omitidos.

Si bien no siempre es fácil establecer una frontera precisa entre las disfasias expresivas leves y las disfasias funcionales múltiples, estas últimas se caracterizan por su fijeza frente a la variabilidad de las disfasias y por su corrección más rápida con una adecuada terapia del lenguaje.

- b) **Disfasias expresivas por trastornos dominantes de la segunda articulación:** la forma más típica y pura de esta forma clínica es la que se caracteriza por anomias. La aplicación de una batería de pruebas del lenguaje pone claramente en evidencia la dificultad en el hallazgo del nombre.

Se observa problemas en la repetición de palabras con sustituciones u omisiones y alteración en la repetición de frases de cierta longitud atribuibles en parte a las fallas léxicas. Presencia de parafasias y neologismos.

- c) **Disfasias expresivas por trastornos predominantes de la primera articulación:** es un trastorno en la adquisición de las estructuras sintácticas correspondientes a la comunidad lingüística en que vive el niño; construcción de frases breves, agramáticas con múltiples errores en cuanto a conjugación de verbos que aparecen en infinitivo o en tercera persona, errores en los pronombres o falta de los mismos, así como de conjugaciones y preposiciones que son omitidas o utilizadas inadecuadamente, también son frecuentes las alteraciones en la concordación.

2) **Disfasias Receptivas:** se trata de disturbios de la aptitud de decodificar o comprender el lenguaje verbal en ausencia de disturbios importantes y demostrables de la via auditiva, entendiendop por la que se inicia en el oido interno y termina en la corteza auditiva, primaria del lobulo del temporal.

Se considera que en las disfasias receptivas existe una falla en el procesamiento temporal de la informacion auditiva verbal, en los casos muy graves suele la consulta hacerse precozmente y es comun que se piense en sordomudez.

Clasificacion de Rafin

Rafin y Allen han reportado 5 sindromes disfásicos:

1) **Agnosia auditiva verbal (sordera Verbal)**

Incapaces de decodificar la fonologia . Mudos o casi mudos; hablan con palabras aisladas con errores articulatorios. Comprensión y expresion verbales severamente comprometidas. Juego y lenguaje gestual normales. Puede presentar severos transtornos de conducta (rabieta, aislados) especialmente si no son aceptados en sus dificultades.

2) Síndrome semántico pragmático: fuentemente, expresión fonológica y sintáctica normal, lo que puede enmascarar una comprensión inadecuada. Su déficit afecta la comprensión y el uso del lenguaje. Experimentan dificultad en procesar estructuras gramaticales complejas, así como leer la expresión facial y el tono de voz.

3) Autismo infantil: trastorno grave de la comunicación. Dificultad para leer el lenguaje del cuerpo, la expresión facial o el tono de la voz. Según la iniciativa verbal se clasifica en:

a) Autismo fluente

b) Autismo severo no fluente

a) El autismo fluente ecológico, prosodia variable puede ser monótona, vacilante, tipo robot, buena memoria verbal, fonología aceptable, repiten como loros, fallas en la decodificación sintáctica y semántica.

b) Autista severo no fluente es virtualmente mudo o con déficit fonológico grave, déficit severo de comprensión, déficit no lingüístico generalmente graves.

4) Síndrome fonológico sintáctico mixto: es la más común de las disfasias de desarrollo. Poco fluidas, vocabulario reducido, sintaxis rudimentaria, fonología alterada, función oromotora viable, tienen pocas alteraciones.

5) Síndrome de disprogramación fonológica: expresión demasiado deficiente que puede llegar al mutismo asociada a una conversión verbal normal o casi normal. Habla virtualmente ininteligible excepto para su familia. Puede producir los sonidos del habla aisladamente pero no cuando estén incluidos en una palabra, los problemas oromotores no son tan severos como para explicar la dificultad expresiva que está en el límite de la anartria.

(5,6)

AFASIA ADQUIRIDA

La afasia adquirida, es una alteración de un lenguaje previamente normal que puede ocurrir a etapas tempranas o avanzadas, cuando se produce lenguaje, esta puede afectar predominantemente la habilidad para decodificar el lenguaje.

9.1 AFASIA RECEPTIVA (AFASIA DE WERNICKE)

En el adulto, la afasia receptiva o de Wernicke generalmente es una afasia fluente; el paciente continúa hablando espontáneamente aunque tenga dificultad en comprender los símbolos verbales, tanto si son presentados a través del canal auditivo, como el habla, cuanto si lo son a través del canal visual, como el material escrito. Los pacientes con afasia de Wernicke son deficientes en el aspecto semántico (significativo) del procesamiento lingüístico. El habla es anormal, con jerga o neologismos intercalados, quizá porque el paciente ya no es capaz de monitorizar lo que dice. El habla a menudo es repetitiva y estereotipada.

9.2 AFASIA EXPRESIVA (AFASIA DE BROCA)

Las lesiones frontales interfieren predominantemente en la codificación del lenguaje en habla (afasia expresiva). Los pacientes pueden ser disarticos, hablan dificultosa y agramaticalmente. Partículas tales como preposiciones, artículos, pronombres y conjunciones son omitidas de manera que el habla adquiere una cualidad telegráfica. Los aspectos fonémicos y sintácticos del procesamiento lingüístico son los más afectados, mientras que la semántica y la intención comunicativa del lenguaje están ampliamente conservadas.

9.3 AFASIA DE CONDUCCIÓN Y AMNÉSICA

La incapacidad para repetir, afasia de conducción, es típica en los pacientes con una patología subcortical que afecte las fibras que comunican las áreas anterior y posterior del habla (fascículo arqueado). Cometan típicamente muchos errores parafásicos.

La afasia amnésica o anomia, dificultad para recuperar la etiqueta verbal asociada a la percepción visual estimulada por mirar un objeto, sugiere una lesión temporoparietal posterior. La anomia también puede ocurrir por lesiones situadas en otros sitios del hemisferio izquierdo, incluyendo el área de Broca, presumiblemente porque hay muchas maneras de conseguir acceso al léxico puesto que las palabras están registradas en varias localizaciones. Por lo tanto, es necesario especificar la tarea con precisión (por ejemplo, denominación por confrontación visual, o al tacto, o al proporcionar una ayuda verbal como la primera letra de la palabra, o presentando una palabra omitida en un contexto) con el fin de definir la naturaleza del déficit de un paciente anómico.

AUTISMO

10.1 ETIOLOGIA DEL AUTISMO

El autismo en la niñez es un trastorno muy complejo de lenguaje, socialización y dificultades perceptuomotoras. La etiología es incierta y la similitud del autismo con otros trastornos de la niñez pueden hacer el diagnóstico difícil.

Este trastorno se conoce también como síndrome de Kanner, autismo infantil temprano, psicosis de comienzo temprano, psicosis infantil, psicosis de la niñez y esquizofrenia de la niñez.

Este síndrome caracterizado por múltiples impedimentos fue descrito a comienzos de 1940 por Kanner, y siguiendo la investigación de Ruffier y otros más. La observación de unos niños llevó a Kanner a proponer que ellos constituían un síndrome único de un trastorno autístico innato de contacto afectivo, fue un concepto que el individuo está dañado desde el comienzo mismo de la vida de allí la designación infantil.

El autismo que se deriva de la palabra griega *autos* que significa ser-enfatiza lo que Kanner considera un síntoma para el diagnóstico de la incapacidad de relacionarse en la forma corriente con las personas y situaciones desde

el comienzo de la vida. El otro rasgo principal es el de ser ansiosamente obsesivo por el mantenimiento de la identidad.

El autismo es una alteración del desarrollo mental emocional que causa problemas de aprendizaje y comunicación y relación con los demás y es severamente discapacitante, esta discapacidad del desarrollo se manifiesta toda la vida y durante los 3 primeros años es difícil de diagnosticar, aunque algunos Doctores describen el autismo como un trastorno neurológico actualmente se cree que es causado por una afección física del cerebro. En realidad esos niños son, a menudo diferentes desde el nacimiento, pero los padres raramente se preocupan hasta que aparece un retardo significativo en las pautas del desarrollo. A veces sin embargo formas más leves del trastorno pueden no manifestarse hasta más tarde y por esto algunas personas prefieren designarse como lo nombramos anteriormente autismo de la niñez.

No obstante como infantes ya puede haber una cantidad de dificultades evidentes. Puede haber o no, una historia de dificultades prenatales o perinatales. Los infantes pueden haber nacido con poco peso y presentar más tarde peso bajo, estatura corta y tamaño pequeño de la cabeza.

La edad osca también puede ser inmadura durante el primer año, pueden existir problemas de alimentación, como pobre succión y regurgitación frecuente. El sueño puede estar perturbado a menudo con necesidad disminuida de dormir.

Los infantes pueden parecer estar en movimiento constante -golpeando sus pies o su cabeza contra la cuna- o haciendo gestos repetitivos con sus manos. Pueden ser resistentes al contacto físico con sus padres, lloran excesivamente y ser inquietamente temerosos de los extraños.

En el otro extremo, esos niños pueden ser sumamente apáticos con, una vez más, poco interés en la gente, fallando a menudo en hacer las respuesta anticipatoria cuando se les acercan pueden llorar muy poco y se les describe como infantes buenos, parecen poseer lo que Kanner considera como extrema soledad autística.

Es solamente a medida que crece el infante y aparecen ciertos síntomas autísticos, que es posible una diferenciación más exacta de otros trastornos.

Los padres se preocupan cuando su hijo no alcanza las pautas normales de desarrollo, a menudo hasta los 2 a 4 años de edad, pero para sentarse, gatear y caminar, pueden estar sólo levemente demorados, si es que lo están.

El niño es lento en desarrollar habilidades de auto ayuda; el entrenamiento para el control de esfínteres puede ser difícil y los problemas alimentarios persisten. Con frecuencia, aparecen preferencias inusuales por determinados alimentos y comen aquellos con un cierto color o textura. Usan los dedos en lugar de los utensilios y tienen más interés en jugar con los alimentos que en comerlos.

El autismo se presenta en aproximadamente 5 casos por cada 10,000 nacimientos y es 4 veces más frecuente en varones que en niñas. Los niños autistas parecen niños normales y su tiempo de vida es normal.

Al tratamiento odontológico de un niño autista depende del grado de retraso mental y del grado de desarrollo del lenguaje del niño. Las drogas sedantes han resultado beneficiosas para tratar personal autistas. Se ha observado que el sonido de las piezas de mano de alta velocidad es altamente desconcertante para los autistas. En consecuencia deben adoptarse precauciones para reducir el nivel sonoro al que podemos exponer a esas personas.

(7)

10.2 DESARROLLO DEL LENGUAJE EN NIÑOS AUTISTAS

El lenguaje está siempre perturbado. Dos tercios de los niños autistas alcanzan alguna dicción funcional, pero un tercio permanece sin vocalizaciones funcionales por toda su vida.

Los padres suelen creer que sus hijos tienen una pérdida de la audición porque actúan como si fuera sordo y esto frecuentemente resulta en el primer contacto con un profesional.

La audición, hasta donde puede determinarse se encuentra normal. La conducta del niño recuerda la de alguien con sordera parcial o un déficit receptivo del lenguaje pero hay también una grave dificultad expresiva del lenguaje. Es posible que aparezca una dicción sólo para perderla otra vez.

Aun si existe un lenguaje fundamental raramente puede considerarse por completo normal. las palabras se usan inflexible y literalmente. La palabra puerta podría ser usada solamente en el contexto en que se aprendió por primera vez y no en otros usos generalizados. La ecolia, la repetición de una palabra o frase hablada al niño es común, como lo es la ecolia demorada, repetir lo que se oyó en el pasado en un contexto diferente las letras pueden ser revertidas u omitidas al hablar y, en general, la pronunciación puede ser pobre, con dificultades en el control de la voz.

La enseñanza del lenguaje o la comunicación a esos niños es muy difícil y esta trabada por sus problemas receptivos del lenguaje y su incapacidad para imitar o entender gestos (aunque los niños autistas más a menudo pueden comunicarse con gestos). Esas y otras capacidades no verbales debe ser capitalizado también para mejorar la posibilidad de esos niños para comunicarse.

(7)

PARALISIS CEREBRAL

11.1 LENGUAJE EN EL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL

Cuando un padre habla a un hijo que es espástico o atáxico, el niño tardará en hacer algún sonido asumir una expresión facial, el niño atonoide, en cambio mostrará casi un exceso de expresiones faciales, muecas y a menudo su voz tendrá un tono alto y agudo.

Cada una de estas reacciones es inusitado y por lo tanto nos extraña y nos inclina a interpretarla como una falta de comprensión o de inteligencia. Es probable que desistamos entonces de tratar de comunicarnos con el niño y reduzcamos nuestras palabras al mínimo, pensando probablemente que el niño no parece entendernos de ninguna manera. Con esta reacción estamos privando al niño de algunos de los estímulos más importantes sin los cuales no puede desarrollar su habilidad para hablar, la que incluye patrones del pensamiento, habla y lenguaje.

Por otra parte, si el niño no muestra signos de reaccionar a los sonidos, ni a los ruidos y empieza usted a dudar de su capacidad para oír, no vacile en llevarlo a un médico. En aquellos raros casos en los que hay posibilidad de un defecto de audición, el diagnóstico temprano y el tratamiento son de la mayor importancia para el desarrollo del lenguaje. (1)

11.2 PREPARACION PARA HABLAR EN EL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL

Si se maneja al niño ayudándolo ha mejorar el control de su cabeza y de su tronco y al mismo tiempo a que se alimente mejor, dándole así lo que mas necesita para el desarrollo del lenguaje es decir, un patron de respiracion, casi normal, coordinacion de los movimientos de su boca y de su lengua y la posibilidad de imitar sonidos sin demasiado esfuerzo lo que llevara una articulacion poco forzada.

Como en muchas actividades, el niño con paralisis cerebral debe estar en una posicion estable que evite patrones francamente anormales. En vista de que para comunicarse con otra persona todos hacemos uso de varios sentidos como leer las palabras de sus labios, es muy importante que al hablar con el niño, lo sostenga de tal manera que su cabeza esté controlada y pueda mirar a usted de frente.

Debe procurar que los ojos del niño queden al nivel de los suyos para que no tenga que alzar o bajar mucho la cabeza, ya que esto puede provocarle un patron de hipertension. La respiracion y el esfuerzo por hablar tienden a causar este movimiento de manera que hay que prevenir sentando al niño en una silla o en cunclillas para estar a nivel de el.

Puede tambien ayudar al niño antes de que este listo para emitir sonidos, controlando desde un punto clave apropiado, lo que le facilitara balbucear y hablar.

Para poder hablar o balbucear, el bebé necesita hacer movimientos delicados y coordinados con sus labios, boca, lengua. Si estos funcionan de manera anormal el control de la quijada puede ser útil. Tratándose de un bebé, pueden ensayarse juegos de labios y lengua para inducir posiciones adecuadas para el balbuceo.

Nosotros tenemos que hacer una demostración con nuestra propia boca y voz mientras que golpea ligeramente el labio superior o inferior del niño o mueve su lengua hacia un lado o con ligero control de quijada, abre y cierra su boca para obtener cadenas de sonidos como ababa, baba, ba, etc.

Nunca trate de practicar sonidos especiales o determinadas posiciones, de la boca ya que esto sería antinatural y aumentaría la tendencia del niño a encerrarse en sí mismo y volverse renuente. Estos juegos de balbuceo deben ser agradables y cortos.

Cuando un niño alcanza la edad en que necesita hacer sonidos específicos o corregir los ya hechos, no le diga ni le muestre lo que debe hacer, ni espere que aprenda ensayando frente a un espejo ya que la lesión de su cerebro impide que transfiera ordenes auditivas o visuales en movimientos correctos.

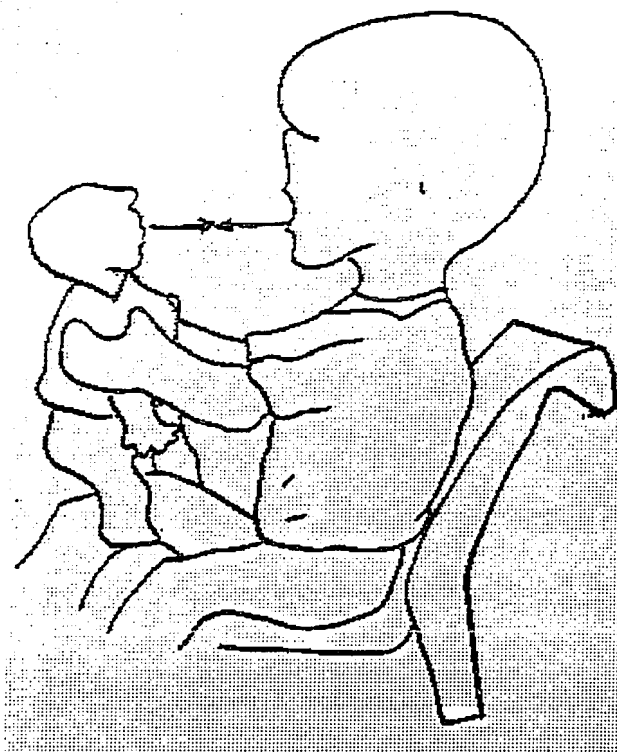
Es importante recordar que nunca debemos practicar sonidos aislados con niños con parálisis cerebral. Debemos tener presente que no es falta de inteligencia ni de esfuerzo lo que impide al niño hablar correctamente y que sus dificultades se deben a un padecimiento sensorio - motor.

La demasiada persistencia en nuestros esfuerzos sólo aumentará la frustración del niño y reforzará las experiencias de fracaso muchas veces sufridas.

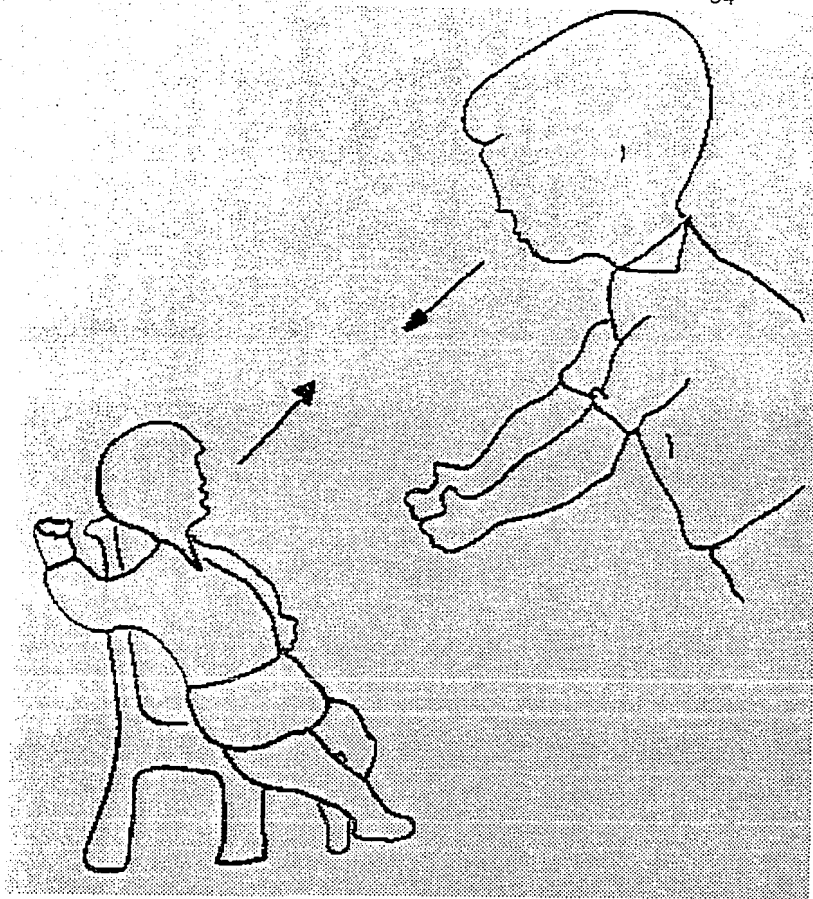
Los problemas de lenguaje causados por respiración anormal no pueden corregirse con ejercicios de "soplar". ya que estos aumentarían la espasticidad; en tales casos conviene consultar a un fisioterapeuta, o a un terapeuta de lenguaje.

Si la voz del niño es débil, no conviene pedirle que hable más alto, ya que sólo lo lograría mediante un gran esfuerzo y este acentuaría su espasticidad; en cambio, que mejore el control del tronco y la cabeza del pequeño, ya que esto puede ayudarlo su respiración y, a la vez, aumentar el volumen de su voz. Una boca abierta es siempre una boca pasiva, ya sea debida a hiperextensión o falta de tono muscular y en estos momentos se necesitara la ayuda de un terapeuta del lenguaje, se pueden hacer ejercicios donde practique el cierre de boca en la casa, a la hora de las comidas y mientras el niño duerme. En cuanto al control de la cabeza, se puede aplicar presión sobre el labio superior a horas intermedias, se puede tocar el labio inferior dos o tres veces, sin que sea necesario dar explicaciones al niño cuando se hace.

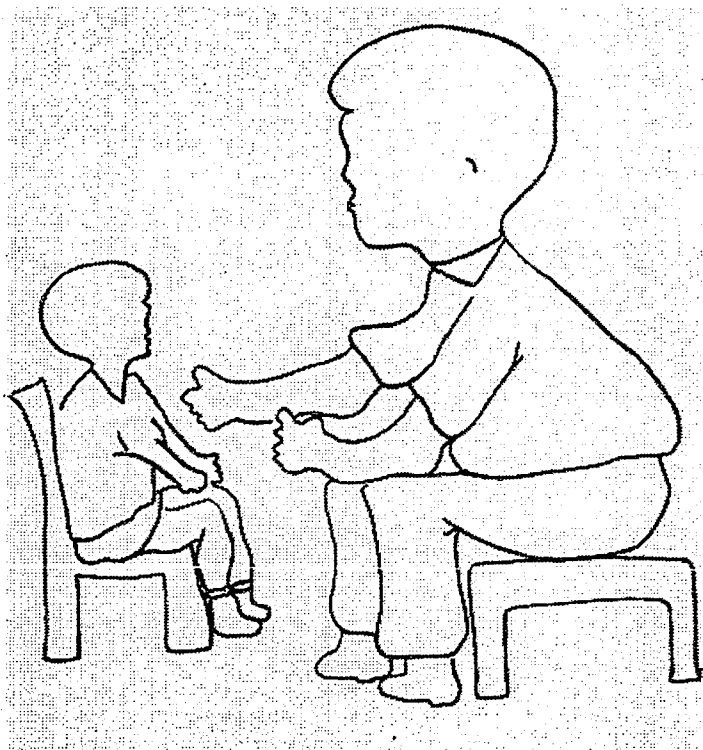
Todas estas preparaciones para hablar deben estar integradas en la vida diaria del niño desde la primera infancia a fin de que cuando este listo para hablar, lo que hemos descrito como utensilios del lenguaje estén disponibles y bajo un control razonable. (1)



Al hablar a un niño, colóquelo de manera que él pueda observar su boca sin tener que ver hacia arriba. Sosténgalo de sus hombros y la parte superior de los brazos para asegurar un buen control de la cabeza. (1)



El hablar a un niño de arriba abajo lo induce a un patrón extensor que le dificulta la fonación. (1)



La manera correcta de hablar al niño es poniéndonos a su nivel y ayudando al control de su cabeza, ya sea sosteniendo sus hombros y brazos o haciendo presión sobre su tórax con una mano extendida. (1)

PALADAR HENDIDO O FISURADO

12.1 CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES

La característica fundamental en los fisurados es la comunicación permanente entre la cavidad nasal y la bucal, aunque dicha comunicación sea mínima.

Existen estudios sobre las variaciones del timbre (grabaciones, magnetofónicas, estudios sonográficos, etc.) cuyo fin es cuantificar y cualificar el grado de nasalización. El nivel práctico del timbre nasal puede determinarse por el oído distinguiéndose la nasalización o rinolalia abierta típica en estos casos, la rinolalia cerrada, producida por obstrucción nasal.

La nasalización adquiere importancia cuando el exceso de aire que sale por la nariz obliga al sujeto a contraer la faringe, aumentando la rigidez de las paredes al mismo tiempo para mejorar la fricción del aire cierra la salida y la entrada de la cavidad faríngea. Este movimiento provoca la fonación con un timbre muy característico de tono agudo y desagradable. (10)

12.2 ALTERACIONES DEL HABLA

Todo ser humano se expresa gracias a una cadena de sonidos (fonemas) con los que forma conjuntos significativos (palabras). Dichos fonemas no son de por sí un valor, sino que lo adquieren en oposición con otros fonemas. Cuando los llamados rasgos pertinentes de los fonemas se alteran como en el caso de los fisurados, es imposible establecer las oposiciones, afectando no tan sólo al fonema mal dicho, sino a toda la cadena del habla. De aquí la importancia de las alteraciones en la emisión de los fonemas en los fisurados.

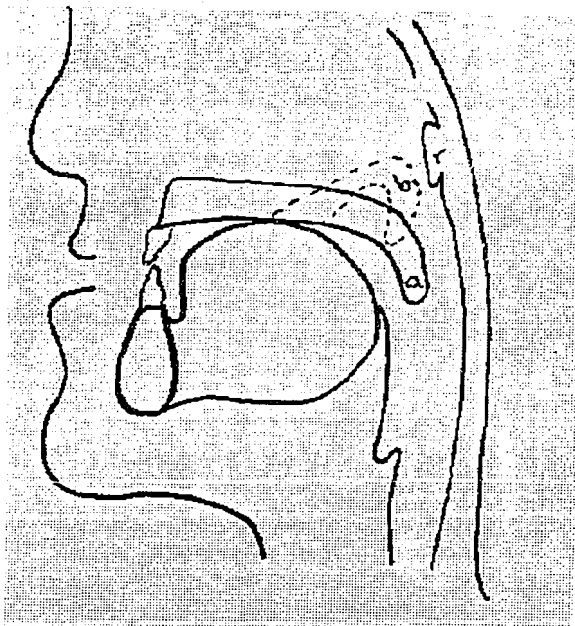
Entre estas alteraciones tenemos la pérdida del aire que sale por la nariz. Empleando el tubo de goma con las olivas nasales, observamos como "sopla" a nuestro tímpano una columna de aire que emite el paciente cuando está hablando. Esta salida de aire, a veces, no es audible, pues queda enmascarada por la pronunciación del fonema. En los fonemas sonoros es menos audible (/b/, /d/, /g/) pero no en los sordos (donde no existe emisión laringea) (/p/, /t/, /k/) y en los correspondientes a la /ch/ /s/ /f/ en los que se aprecia como si el paciente fuera incapaz de pronunciar netamente los fonemas. Si la salida de aire es importante, se añaden a estos elementales trastornos otros de más difícil catalogación, ya que los movimientos faciales en forma de sincinesias acompañan a la emisión y entonces los puntos de articulación son anormales, presidiendo toda la emisión. Un soplado (sonido enmascarado) nasal distorsiona la articulación. En estos casos el foniatra se ve obligado a realizar grabaciones y dememorar uno por uno cada trastorno articulatorio, llegando a un esquema, punto de partida para la logoterapia.

Madame Borel Maissonny clasificó la voz del fisurado en los siguientes parámetros:

Fonación 1: el sujeto habla normalmente, no existe nasalización audible. Hay cierre velofaríngeo normal. Este cierre se consigue por movimientos activos faríngeos. En ciertos fonemas no es buena la calidad, el timbre de consonantes anteriores es el que generalmente se afecta. Estos pacientes cuando se les opera de adenoides o se mejora la respiración nasal, o quedan con nasalización.

Fonación 2: corresponde a una fonación en la que la articulación de todos los fonemas está analizada. Sin embargo, el desperdicio de aire por la nariz puede ser corregido mediante reeducación. Son generalmente casos operados que precisan tratamiento foniátrico.

Fonación 3: Esta caracterizada por la aparición de consonantes glotales con timbre de voz nasalizado. Corresponde a los casos que no han sido operados a su debido tiempo. Téngase en cuenta que en cuanto se mentalizan los mecanismos praxicos de estas consonantes glotales, aun después de correctamente operados, cuando el sujeto habla espontáneamente recurre a las ejecuciones de las glotales y no se modifica el habla. De aquí la indicación quirúrgica en el tiempo y cronología oportunos. (10)



a: Posición del velo del paladar en la fonación normal
b: Posición del velo del paladar en la fonación del fisurado rehabilitado
r: Rodete de Passavant.
(10)

En diversas partes del mundo se han realizado estudios con respecto a los pacientes que presentan paladar hendido o fisurado como los que presentamos a continuación:

RELACION ENTRE NASALANCIA Y NASALIDAD EN NIÑOS CON PALADAR HENDIDO

Este estudio correlaciona las medidas computarizadas de nasalancia hechas por el Nasometro con el juicio auditivo de nasalidad. Los sujetos fueron 25 niños con desordenes craneofaciales quienes hablaron tres pasajes, cada uno contenía una proporción diferente de consonantes nasales. Los resultados mostraron una significativa pero modesta correlación entre nasalancia y nasalidad cuando las consonantes nasales (M, N, ETA) no estaban incluidas en el pasaje. Cuando las consonantes nasales estaban incluidas en el pasaje la nasalancia estaba relacionada a juicio de la hipernasalidad.

(9)

EL PAPEL DEL TRATAMIENTO DE REGENERACION VISUAL PARA LA DEFICIENCIA DE SONIDOS CON /s/ EN PACIENTES CON PALADAR HENDIDO

Se describe el papel de regeneracion visual en el tratamiento de deficiencias de sonidos con /s/ en pacientes con paladar hendido. Seis pacientes con paladar hendido que eran similares en edad, funcion velofaringea, y tipo de misarticulacion fueron seleccionados para este estudio. El tratamiento fue utilizando tanto la regeneracion visual o no utilizando la regeneracion visual. La regeneracion visual para la colocacion de la lengua fue promovida por la Electrofalografia Rion (EPG). La regeneracion visual para la fricacion fue proporcionada por la ayuda del tratamiento multi-funcional del habla (MFSTA). Mejorando la produccion de los sonidos con /s/ fueron estimados objetivamente utilizando un metodo previamente descrito (Nichi et al., 1986). Los resultados indican que la regeneracion visual para la colocacion de la lengua y de la fricacion fueron especialmente utiles en el tratamiento de los defectos de los sonidos con /s/ en pacientes con paladar hendido los cuales exhibieron postura lingual anormal posterior durante la produccion de sonidos dentales o alveolares.

(4)

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo, nos hemos dado cuenta de lo importante que es el conocimiento de las patologías del habla infantil, ya que en muchas ocasiones el odontólogo puede ser el primer profesional consultado para asesoramiento con respecto a niños con problemas del lenguaje y la palabra.

Por eso es conveniente que los odontólogos tengan conocimiento acerca de la secuencia normal del desarrollo de la palabra y el lenguaje en los niños pequeños, de los principales tipos de trastornos, de el diagnóstico profesional y la atención terapéutica disponible etc; para poder brindar a los niños una mejor atención, ya que uno de los objetivos de la Odontopediatría es tratar a los niños en su desarrollo físico como psicológico, y si esta en nuestras manos llevarlo aun estado de salud adecuado, nunca debemos dejar de intentarlo.

GLOSARIO

Anomia.-Dificultad e incluso imposibilidad de producir palabras en distintas condiciones de enunciación.

Disprosodia.-Es una caracterización por una acentuación de la melodía del discurso.

Esterеоtipias.-Emisión repetitiva del mismo argumento lingüístico.

Neologismos.-Cualquier segmento lingüístico emitido como una palabra aunque no exista en el lenguaje de la comunidad verbal del sujeto.

Parafasias Literales.-Es una mala pronunciación por omisión, adición o desplazamiento de fonemas.

Supresión o Mutismo.-Ausencia total de emisiones verbales.

Transformaciones Fonéticas.-Emisión inadecuada de los fonemas de la lengua.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ATENCIÓN EN EL HOGAR DEL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL
Nancier Finnie
Editorial: Edición científica
Pág: 134 - 141
Francia 1989

- 2) DISFUNCIÓN CEREBRAL EN LA INFANCIA
Isabelle Rapin MD.
Editorial: ediciones Martinez Roca S.A.
Pág: 176 - 186
España 1990

- 3) EL NIÑO NORMAL , LOS PROBLEMAS DE LOS PRIMEROS AÑOS DE
DE SU VIDA Y SU TRATAMIENTO
Ronald S. Llingworth
Editorial: El manual Modernos A.S.
Pág: 227- 230
México 1986

4) EL PAPEL DEL TRATAMIENTO DE REGENERACIÓN VISUAL PARA LA DEFICIENCIA DE SONIDOS CON /S/ EN PACIENTES CON PALADAR HENDIDO

Michicki; Yamashita; Imai S.

Journal- Article

Tokio Japón 1993

5) MANUAL DE PEDIATRÍA

Henry K. Silver

Editorial: Mundi

Pág:197 - 198

México 1988

6) NEUROPEDIATRÍA, NEUROPSICOLOGÍA Y APRENDIZAJE

Jaime Tallis, Ana María Soprano.

Editorial: Ediciones Nueva Vision

Pág: 109 - 124

Buenos Aires 1991

7) ODONTOLOGIA PARA EL PACIENTE IMPEDIDO

Artaurs nowaf
Editorial: Mundi
Pag: 106 - 108
México 1988

8) ODONTOLOGIA PEDIATRICA Y DEL ADOLECENTE

Mc Donald Avery
Editorial: Panamericana
Pag: 768 - 783
México 1992

9) RELACION ENTRE NASALANCIA Y NASALIDAD EN NIÑOS CON PALADAR HENDIDO

Wattersib T. Mc Farlane SC.
Journal - article
Nevada USA 1993

10) TRATAMIENTO DE LABIO Y FISURA PALATINA

Tresseras

Editorial: Sims

Pág: 243 - 255

Barcelona 1989.