



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
SECRETARÍA DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN

ESPECIALIDAD EN:
COMUNICACIÓN, AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA

**EVALUACION DEL LENGUAJE MEDIANTE EL
CHILDREN'S COMMUNICATION CHECKLIST-2 EN
NIÑOS MEXICANOS CON RETARDO DEL LENGUAJE
DE PATOGENIA ANARTRICA O AFASICA**

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE MÉDICO
ESPECIALISTA EN:
COMUNICACIÓN, AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA

P R E S E N T A :
DRA. MARIA EUGENIA MENA RAMIREZ

PROFESORA TITULAR:
DRA. XOCHQUETZAL HERNÁNDEZ LÓPEZ

ASESORES:
DRA. MA. CONCEPCION VILLARRUEL RIVAS
DR. CESAR REYNOSO FLORES
DR. EMILIO ARCH TIRADO



MÉXICO D.F.

AGOSTO 2009



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.

DRA. MATILDE L. ENRÍQUEZ SANDOVAL
DIRECTORA DE ENSEÑANZA

DRA. XOCHIQUETZAL HERNÁNDEZ LÓPEZ
SUBDIRECTORA DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTÍNUA
PROFESOR TITULAR

DR. LUIS GÓMEZ VELÁZQUEZ
JEFE DE ENSEÑANZA MÉDICA

DRA. MARÍA CONCEPCIÓN VILLARRUEL RIVAS
ASESORA CLÍNICA

DR. CÉSAR REYNOSO FLORES
ASESOR CLÍNICO

DR. EMILIO ARCH TIRADO
ASESOR METODOLÓGICO

***Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un
esfuerzo total es una victoria completa.***

Mahatma Gandhi (1869-1948)

AGRADECIMIENTOS.

A Dios por permitirme vivir y llegar a este logro rodeada de toda las personas que quiero y que siempre están conmigo.

A mis padres, Imelda y Jesús, por darme la vida, estar siempre juntos, formarme, creer en mi y apoyarme en todo lo que emprendo de manera incondicional, los quiero mucho y esto se los debo mas que a nadie.

A mis hermanos, Vale y Chuy por estar conmigo siempre apoyándome y haciéndome sentir que el estar lejos vale la pena, los quiero hermanos.

A mi amiga de hace mucho tiempo y para siempre, Meli, por ser mi confidente y apoyo en los momentos difíciles; por ser compañera de tesis incondicional y además por permitirme el conocer a su hermoso hijo Carlo que me ha traído muchas alegrías, los quiero a los dos.

A ti, por tu compañía, ayuda, paciencia y comprensión en mis momentos de estrés, te quiero mucho.

A mis asesores por brindarme la oportunidad de compartir sus conocimientos y experiencias en el tema, ya que gracias a ello esto fue posible, muchas gracias.

INDICE

1. Introducción	1
2. Antecedentes	3
3. Planteamiento del problema	28
4. Justificación	29
5. Objetivos	
Objetivo general	31
Objetivos específicos	31
6. Tipo de Estudio	31
7. Material y métodos	32
8. Resultados	36
9. Discusión	43
10. Conclusión	45
11. Anexos	46
12. Bibliografía	50

1. INTRODUCCION.

Los trastornos del lenguaje son comunes en la infancia: **Primarios** cuando no se pueden justificar por alguna condición y **secundarios** cuando se producen por una causa específica (autismo, deficiencias auditivas, dificultades del desarrollo, trastornos emocionales o del comportamiento neurológico). ⁽¹⁾

La prevalencia de los trastornos del habla y del lenguaje varía del 1 al 15%, dependiendo de los criterios de inclusión de la población estudiada. En promedio, el 6% de los infantes pueden tener trastornos del lenguaje, de los cuales la mayor parte son primarios. Existe superposición entre los trastornos primarios y secundarios, especialmente cuando las características secundarias de la discapacidad son menos pronunciadas; esta distinción sigue siendo clínicamente útil y es común en la literatura. ⁽¹⁾

En el 10 al 14% de los infantes menores de 6 años el desarrollo del lenguaje sufre trastornos y/o desviaciones. Aunque estas cifras de prevalencia media son altas, en realidad más de dos terceras partes de estas alteraciones están en el límite de la variabilidad normal (trastorno articulatorio, trastorno simple del lenguaje) y remiten espontáneamente o con ayuda psicopedagógica mínima durante el periodo preescolar. Así, a partir de los 6 - 7 años de edad, queda solo un 4% de infantes con trastornos permanentes del lenguaje de diversa naturaleza; de los cuales el 0.3% tienen déficit de audición o de los órganos fonoarticulatorios, el 2.2% padecen retraso mental o trastornos del espectro autista, y un 1.5% tienen algún trastorno específico del lenguaje ⁽²⁾

Se ha descrito que la privación social y la ausencia de neuroestimulación ocasionan desfases en el desarrollo de la comunicación humana, por ejemplo: severos trastornos en la adquisición y el desarrollo del lenguaje ^(3,4,5,6,7)

En México, el maestro Cravioto señaló que la deficiencia de nutrientes desencadena cambios en la maduración sensorial, en su mayoría daños irreversibles en el sistema nervioso central y a la larga, trastornos del lenguaje, aprendizaje o ambos. ⁽⁸⁾

2. ANTECEDENTES.

El hombre, ser social por naturaleza, tiene como principal vehículo de comunicación el lenguaje, impregnando éste toda su vida. La interpretación de la realidad, la interacción y la transmisión cultural, con todo lo que ello implica, se hace posible, fundamentalmente a través del lenguaje; motivo por el cual es importante establecerlo como objeto de estudio. ⁽⁹⁾

Antes de definirlo es importante considerar que el lenguaje humano difiere del lenguaje de los animales, ya que en estos últimos los elementos comunicativos se desprenden de una actividad biológica principal y son predominantemente innatos. En el hombre se aprecia la existencia de un lenguaje nítidamente sometido a emociones e innato, además de génesis afectivo emocional, sin embargo lo que realmente caracteriza al lenguaje humano es su propiedad de ensanchar considerablemente los marcos de la realidad extendiéndola hacia el pasado y hacia el futuro e incorporándolo además a los nuevos valores que le son inherentes. ⁽⁹⁾

Es importante por todo lo anterior establecer al lenguaje como objeto de estudio, obtener una definición, conocer los mecanismos y estructuras que se encuentran involucrados en su desarrollo y configuración; para poder entender los trastornos que se pueden originar y con ello establecer un adecuado tratamiento y seguimiento de los pacientes.

2.1 Definición de lenguaje.

Para algunos autores se define como el conjunto de sonidos y palabras con las que se expresa el pensamiento. Toda forma de comunicar el pensamiento. Manera de expresarse propia de una persona o profesión. Modo de expresarse. Conjunto de señales que dan a entender algo. ⁽⁹⁾ Es el resultado de una actividad nerviosa compleja que permite la comunicación interindividual de estados psíquicos a través

de la materialización de signos multimodales que simbolizan estos estados de acuerdo a una convención propia de una comunidad lingüística ⁽¹⁰⁾

También puede definirse como un proceso de carácter biológico, dotado de leyes internas, determinado genéticamente y que depende de factores internos (integridad biológica e integridad neurológica) y externos (medio ambiente y código lingüístico). ⁽¹¹⁾

Se debe hacer mención de las estructuras neurológicas que se encuentran involucradas en el lenguaje el hombre para poderlas enmarcar en el conjunto de funciones cerebrales superiores y posteriormente conocer el desarrollo que sustenta la adquisición del lenguaje en el infante.

2.2 Bases Neurobiológicas del desarrollo del lenguaje.

Se denomina áreas corticales primarias a las de proyección simple sensorial o motriz (circunvolución parietal ascendente, circunvolución de Heschl, bordes de la cisura calcarina, circunvolución frontal ascendente); las áreas corticales secundarias son la corteza premotora y la corteza asociativa sensorial unimodal adyacente a las áreas primarias (circunvolución parietal superior, áreas pericalcarinas 18 y 19 de Brodmann, planum temporale); y las áreas corticales terciarias son las de asociación sensorial plurimodal (circunvolución supramarginal y pliegue curvo en la encrucijada parieto-temporal-occipital, circunvolución lingual en la cara inferior del lóbulo temporal) y la corteza prefrontal⁽¹²⁾.

Luria (1973) propuso una sistematización de la actividad cerebral superior en tres bloques funcionales: el primero de ellos corresponde a estructuras centroencefálicas y límbicas; este tiene como función la vigilia, la direccionalidad y selectividad cognitiva (atención, motivación) y la fijación de los contenidos de aprendizaje. Las áreas posrolándicas (sensoriales primarias, secundarias y terciarias) constituyen el segundo bloque funcional cuyo principal papel es la

recepción e integración de las percepciones. En la corteza prerrolándica de la convexidad o tercer bloque funcional se realiza la planificación, decisión y el control de las respuestas adaptativas. ⁽¹²⁾

2.2.1 Cerebro y lenguaje.

Las funciones formales del lenguaje se asientan en una gran proporción del córtex perisilviano primario, secundario y terciario del hemisferio cerebral izquierdo en el 87% de los casos sin tener en cuenta la preferencia manual; en el resto, un 8% lo asienta sobre el hemisferio derecho, mientras que un 5% lo hacen de forma repartida en proporción similar sobre los dos hemisferios. También existe participación del tálamo, los ganglios de la base, la corteza prefrontal, el área motriz suplementaria y la corteza límbica de ambos hemisferios. A las regiones perisilvianas del hemisferio derecho conciernen las funciones supraformales de prosodia y de adecuación comunicativa. ^(12,13)

Vías de entrada y salida de información al Sistema Nervioso Central.

Cuando las señales acústicas son transformadas por el órgano de Corti, a señales bioeléctricas (potenciales de acción), son llevadas por los axones de las células del ganglio espiral (VIII nervio craneal) a establecer sinapsis en el núcleo coclear homolateral a nivel de la unión bulboprotuberancial. ^(12, 14)

Los axones de las neuronas del núcleo coclear constituyen el lemnisco lateral, que asciende por la protuberancia y el mesencéfalo hasta el tálamo. Una parte asciende desde el núcleo coclear homolateral, mientras que la mayoría (70%) lo hacen de lado opuesto (contralateral). La vía del lemnisco lateral posee estaciones intermedias en el complejo olivar superior (protuberancia media), en los núcleos del lemnisco lateral (protuberancia superior) y en los tubérculos cuadrigéminos o colículos inferiores (mesencéfalo), estas estaciones se comunican entre sí mediante axones que cruzan la línea media. ^(12,14)

Del cuerpo geniculado medial, la radiación auditiva constituye un tracto que atraviesa la región sublenticular y desemboca homolateralmente en la corteza auditiva primaria (giro de Heschl en la cara superior de cada lóbulo temporal en la cisura silviana). ⁽¹²⁾

La vía eferente final surge bilateralmente de la parte inferior de la corteza motora, constituyendo el haz geniculado (vía piramidal) cuyos axones corticofugales dan ordenes a las neuronas de los núcleos craneales VII, IX, X, XI y XII para la motricidad fonoarticulatoria, regulada por circuitos córtico-estrío-tálamo-corticales y córtico-cerebelo-corticales. ⁽¹²⁾

Corteza Asociativa secundaria.

El planum temporal y una porción de la cara externa de la primera circunvolución temporal constituyen el área de Wernicke (en el hemisferio izquierdo para la mayoría de las personas), a la cual se le atribuye el papel de decodificación de las señales auditivas llegadas al córtex primario adyacente, y en particular los fonemas o unidades mínimas del lenguaje. Esta área en el hemisferio derecho tiene la función del procesamiento de señales acústicas verbales, pero al parecer son sobre todo, los componentes melódico emocionales (prosodia, música). ^(12,13)

El área de Broca se encuentra en el tercio posterior de la tercera circunvolución frontal izquierda, adyacente al área motora primaria correspondiente a la musculatura oro-faringo-lingual. Esta área de Broca tiene dos porciones anatómicas: la pars opercularis (posterior) y la pars triangularis (anterior). La primera encargada de programar los esquemas gestuales de los órganos fonoarticulatorios donde se genera el material sonoro del habla; la segunda se encarga de formular las conductas verbales. ⁽¹²⁾

El área de Wernicke y la de Broca se encuentran comunicadas entre sí mediante el fascículo arqueado subcortical y también están conectadas con áreas terciarias de asociación, estructuras límbicas y masas grises talamoestriadas. ⁽¹²⁾

Corteza asociativa terciaria.

Está constituida por el córtex prefrontal, el córtex parietal inferior (giro supramarginal y pliegue curvo) y el giro fusiforme de la corteza infratemporal. El giro supramarginal y el pliegue curvo del hemisferio izquierdo se encargan del análisis morfosintáctico y semántico de los mensajes verbales. El giro supramarginal se encarga del análisis y la identificación de los rasgos morfosintácticos, y el pliegue curvo se encarga del almacén lexical además de la integración de gnosias táctiles, visuales o auditivas no verbales, así como la asociación de las imágenes mentales de los gestos. ⁽¹²⁾

2.3 Desarrollo Normal del Lenguaje.

Vigotsky en 1934 estableció dos principios fundamentales, el *desarrollo histórico-cultural de la psique humana* y la *estructura sistémica de los procesos psicológicos*. El primer principio significa que el infante no nace con los procesos psicológicos y que toda su psique se desarrolla durante la actividad, basada en la crianza y en la enseñanza socialmente organizadas. El segundo principio significa que la psique humana no se puede dividir en funciones aisladas (lenguaje, memoria, percepción, etc.), debido a que constituye un sistema en el cual se incluyen, de manera dialéctica y dinámica, todos sus elementos. ⁽¹⁵⁾

En Vigotsky (1999) señala que el lenguaje, como los demás procesos psicológicos, surge y se desarrolla durante la vida del individuo en las condiciones de la actividad humana. Considera al lenguaje como una función psicológica superior, la cual posee una naturaleza social, una estructura mediatizada por el uso de signos y símbolos externos e internos y una regulación voluntaria y consciente (Luria, 1969); cumple con varias funciones además de la comunicativa, que es la función primaria y tal vez la más amplia, encontramos las funciones mediatizadora, reguladora,

cognoscitiva (intelectual) y emocional; con éste el sujeto no sólo comunica la información a los demás, sino que mediatiza a toda su esfera psicológica; regula y organiza no sólo la memoria y la atención, sino toda su vida en general; adquiere conocimientos y experiencias, regula, organiza y expresa las impresiones emocionales y afectivas.⁽¹⁵⁾

El lenguaje desempeña una función fundamental en la ontogenia, debido a que el establecimiento de los significados garantiza el desarrollo de la conciencia del infante (Vigotsky, 1993). El significado de la palabra, además de constituir la unidad entre el lenguaje y el pensamiento, se relaciona inseparablemente con el desarrollo del sentido, el cual constituye el reflejo personal del significado (Vigotsky, 1993). Así, esta aproximación sistémica hacia la psique humana, muestra cómo se establece la relación entre el desarrollo lingüístico y la personalidad del infante.⁽¹⁵⁾

En el desarrollo del lenguaje desde la perspectiva del Dr. Juan A Azcoaga se divide en dos etapas principales, una prelingüística y una lingüística, en cada una se pueden diferenciar subetapas acorde a la adquisición del lenguaje, las cuales se solapan en condiciones normales.^(9,10,11,15)

2.3.1 Primera etapa: Nivel Prelingüístico.

Este primer nivel es el preparatorio para el desarrollo del lenguaje, que inicia del nacimiento hasta los 12 a 15 meses de edad. En este nivel se establecen los primeros recursos comunicativos del niño, en particular con la madre. En esta primera etapa se cumple un papel importante la comunicación gestual y la prosodia del lenguaje de la madre, que puede tener diversas tonalidades afectivas para el lactante.^(9, 10)

Monokow y Mourge señalan el esencial desarrollo de actividades innatas, como la deglución, el grito y el llanto del lactante necesarias para la adquisición del lenguaje. En esta etapa el aspecto sensorio-perceptivo interviene el mismo proceso fisiológico

que va creando las condiciones de las primeras gnosias y las primeras praxias, principalmente las orales. En el "aspecto psicológico", la etapa se caracteriza por las primeras reacciones circulares primarias en la formación de actividades, sensorio motrices que irán complicándose gradualmente. En este nivel podemos distinguir las siguientes etapas: ^(9,10)

Comienzo del juego vocal.

En el segundo mes de vida comienzan las actividades denominadas "juego vocal" o balbuceo reflejo "laleo", que se encuentra compuesto por una repetición incesante de sonidos vocales. En el desarrollo del juego vocal podemos distinguir dos etapas, la primera o propioceptiva y la segunda o propioceptiva-auditiva. ⁽⁹⁾

En la etapa propioceptiva, el juego vocal se inicia con emisiones continuas y sonidos guturales que se producen principalmente en los momentos de tranquilidad fisiológica. El lactante repite en forma continua los motivos hasta que incluye otro nuevo que se intercala con el anterior, lo sustituye, lo combina o lo pierde. De esta manera se van generando nuevos sonidos, hacia los dos meses el infante es capaz de responder a las incitaciones de la madre en un proceso de aprendizaje que se denomina "imitación". ^(9,10)

La etapa propioceptiva-auditiva se extiende hasta los 10 -11 meses de edad, se caracteriza por a Intervención de aferencias auditivas y la participación de otros analizadores en la organización de gnosias más complejas. Intervienen en forma gradual nuevos recursos comunicativos vocales y gestuales que le permiten al infante una comunicación aceptable con la madre y otros adultos. ⁽⁹⁾

Los estereotipos vocales inicialmente son resultado casi exclusivamente de estímulos propioceptivos de los músculos de la respiración y fonación, gradualmente pasan a ser propioceptivos-auditivos, característica que permanece toda la vida en la formación de los estereotipos motores-verbales. Las aferencias auditivas son un reforzador de la actividad del juego vocal y van incorporándose a la

síntesis, ya que dan lugar a la regulación de los sonidos que produce el infante. Se van adquiriendo nociones acerca de la propiedad representativa de las palabras, motivo por el cual a esta etapa se le considera como Palabra-Señal. ⁽⁹⁾

Paso del juego vocal al lenguaje.

La regulación de los estereotipos del juego vocal recibe la influencia del conjunto de sonidos del lenguaje que se habla en torno al infante, excluyéndose todos los sonidos del juego vocal que no forman parte de esta fonética. Además interviene el papel significativo de las palabras en relación con los intereses biológicos principales del infante. La melodía del lenguaje y la incidencia estadística de los fonemas en una lengua actúan como estímulos reforzadores. También actúa la inhibición, por cuyo efecto van suprimiéndose todos los sonidos del juego vocal que no son adecuadamente reforzados. ⁽⁹⁾

En el segundo semestre se van incorporando manifestaciones que son propias de la comprensión del lenguaje, comienza a ligarse una palabra determinada con objetos relacionados en la vida del infante. La palabra-señal se relaciona con una cantidad de objetos arbitrariamente relacionados, lo que reproduce la etapa de generalización propia del primer momento de la formación de reflejos condicionados. De esta manera se adquiere primero la comprensión de palabras relacionadas con sus actividades vitales. Posteriormente las palabras son representativas de objetos concretos palabra-objeto ligados a sus intereses biológicos. Para la comprensión son determinantes la entonación, la expresión facial del hablante y el contexto situacional. La adquisición de significados crece desde el primer año. ⁽⁹⁾

Se va produciendo la separación de palabras a partir del juego vocal, por momentos la producción de sonidos es propia del juego vocal y por momentos constituyen palabras. La acción reguladora de la lengua que se habla alrededor del infante permite que se transformen los sonidos del juego vocal en fonemas; se suprimen los sonidos extraños y se refuerzan los propios de la lengua. En esta etapa se produce en cambio de una actividad puramente fisiológica a una función fonética

lingüística. El juego vocal se transforma en actividad fonética gracias a las influencias fonéticas del ambiente.⁽⁹⁾

2.3.2 Segunda etapa: Nivel lingüístico.

Se extiende desde el primer año de vida hasta los cinco años. Es uno de los periodos más ricos en el desarrollo del lenguaje y se subdivide en niveles acorde a la contextura gramatical del lenguaje que se va adquiriendo. El sustrato fisiológico está formado por la adquisición de estereotipos fonemáticos, por la aplicación de la comprensión de significados y por incesantes síntesis en la actividad gnósico-práxica infantil con las actividades del lenguaje.⁽⁹⁾

La adquisición de estereotipos fonemáticos sigue una consolidación de algunos y la supresión de producciones del juego vocal. La formación de nuevas palabras resulta de la actividad fisiológica de combinación de los estereotipos fonemáticos, los cuales han sido consolidados en la actividad del juego vocal y constituyen una verdadera unidad fisiológica dotada de estabilidad que se refuerza en el futuro, por la repetición y la estimulación auditiva en palabras con función comunicativa.^(9,10)

En el desarrollo del lenguaje son esenciales los errores o imperfecciones fonéticas que aparecen, ya que dan la pauta para las diversas etapas que se van presentando. Interviene la actividad de analítico-sintética de dos analizadores del lenguaje, el cenestésico motor y verbal. La inclusión de nuevos estereotipos fonemáticos exige una actividad de síntesis que se va consolidando con la repetición, misma que asegura la continuidad de las aferencias propioceptivas y auditivas del estereotipo. La inhibición diferencial va suprimiendo todos aquellos componentes del nuevo estereotipo que no son reforzados. Este proceso permite que los estereotipos fonemáticos se establezcan como es estereotipos motores verbales, es decir, en el soporte fisiológico.⁽⁹⁾

El otro proceso que se va adquiriendo simultáneamente es la adquisición de significados. Los primeros significados tienen todas las propiedades de las señales de los reflejos condicionados. Estímulos visuales, acústicos, gustativos, combinados en síntesis especiales pasan a ser sustituidos por una sola señal de tipo verbal. Existe una generalización primaria, propia de las palabras, es decir, una palabra puede representar una diversidad de objetos que pueden tener entre sí una relación más o menos circunstancial. Paulatinamente se van adquiriendo los significados para cada una de las palabras, proceso que tiene una base fisiológica en la actividad analítico sintética del analizador verbal y una base lingüística en el conjunto de influencias culturales que rodean al infante. ⁽⁹⁾

Este primer nivel lingüístico se subdivide en etapas, las cuales pueden ser no sólo sucesivas sino que pueden aparecer abreviados, superpuestos u omitidos, de acuerdo con el ritmo de proceso de aprendizaje. Estas etapas son:

A. Etapa del monosílabo intencional. Comienza antes del año y se extiende más o menos hasta el año y medio. Los componentes silábicos adquieren una función denominativa durante el juego y alcanzan un nivel de comunicación en la formulación de deseos y exigencias, combinados con actividad gestual comunicativa y entonaciones prosódicas. ⁽⁹⁾

B. Etapa de la palabra-frase. Este periodo se extiende después del año hasta casi los dos años. Se caracteriza por la ampliación de los recursos fonológicos y la capacidad de combinación de sílabas simples y directas, sílabas inversas y algunas complejas. La palabra es utilizada en un contexto del que se desprende su valor comunicativo. ⁽⁹⁾

C. Etapa de Palabra Yuxtapuesta: Caracterizada por la utilización de dos palabras fusionadas que se van independizando por la incorporación de nuevas palabras o por su uso aislado. ⁽⁹⁾

D. **Etapa de la frase simple:** Inicia después de los 2 años, se caracteriza por la utilización de frases de 3 o más palabras. Comienza la incorporación de preposiciones, conjunciones, artículos y conjugaciones que van dando a una mayor coherencia a la sintaxis. Comienza el monólogo infantil durante el juego que representa el inicio de la interiorización del lenguaje.⁽⁹⁾

E. **Formación del lenguaje interior.** Es el proceso más largo, inicia alrededor de los 3 años hasta los 7 años. Es la adquisición de la comprensión de los significados que corresponden a cada una de las diferentes palabras.⁽⁹⁾

2.3.3 Tercera etapa: Segundo nivel lingüístico.

Coincide con el inicio de la escuela y con el desarrollo de los procesos de aprendizaje pedagógico. En los niños normales, el dominio de todas las funciones lingüísticas se desarrolla no sólo con el aprendizaje del nuevo código lectoescrito, sino también con la transmisión de conocimiento mediante la comunicación verbal, y con la actividad del lenguaje interior o pensamiento discursivo. En este nivel se distinguen dos periodos:^(9,10)

A. **Primera subetapa.** De los cinco a siete años de edad. Los infantes ya tienen integrado el instrumental elocutivo, fonológico y gramatical de modo similar al lenguaje de los adultos. Prosigue un proceso de ordenación sintáctica de los elementos gramaticales incorporados a su lenguaje y un desarrollo moderadamente dependiente de las influencias cruciales del medio, de la comprensión de los significados. Esto se refleja en la amplitud de su de su vocabulario infantil.⁽⁹⁾

B. **Segunda subetapa.** De los siete a los 12 años. El lenguaje se caracteriza por una mayor ampliación conjunta de los aspectos sintácticos y semánticos, demostrable en el aumento cuantitativo de los vocabularios. El lenguaje ha sido completamente interiorizado.⁽⁹⁾

2.3.4 Cuarta etapa: Tercer nivel lingüístico.

El completo dominio del lenguaje como instrumento, la interiorización y el pasaje del estadio de inteligencia intuitiva a modalidades formalizadas que son propias del pensamiento adolescente permiten diferenciar un tercer nivel lingüístico. En esta etapa la riqueza de la influencia social es determinante. ⁽⁹⁾

2.4 Aspectos del lenguaje.

Al lenguaje se le describen dos tipos de componentes: formales y funcionales. Los *componentes formales* del lenguaje son la fonología, el léxico y la sintaxis, es decir, la estructura de la lengua que se comparte. Los *componentes funcionales* son la semántica (relaciones de significado) y la pragmática (uso contextualizado y social). ⁽¹⁶⁾

Los aspectos que se le estudian a lenguaje desde la perspectiva lingüística son cuatro, y se enumeran a continuación:

1.- **Aspecto Fonológico:** Evalúa el reconocimiento de los sonidos discretos del lenguaje (fonemas). Tiene que ver con la elección de los sonidos que entran en la constitución de una palabra, así como su colocación en la secuencia correcta. ^(9,12,17)

2.- **Aspecto Morfosintáctico:** Se ocupa de describir las reglas de ordenamiento y funcionamiento tanto de unidades morfológicas como sintácticas, esto se refiere a la capacidad de asociación de las palabras en frases o estructuración de una oración, uso de adjetivos, conexivos y adecuado uso de tiempos verbales. ^(9,12) Se refiere a la unidades sublexicas y, especifica las formas de derivación que se ajustan a la palabra y que pueden transformarla en categorías gramaticales distintas. El aspecto sintáctico especifica la categoría gramatical de la palabra. ^(9,12,17,18)

3.- **Aspecto Semántico:** Evalúa la comprensión del lenguaje mediante la búsqueda de contenidos cognoscitivos en dos niveles: sensorio perceptivo y verbal, es decir la relación entre los signos y su significado. ^(9,12,17,18)

4.- Aspecto Pragmático: Valora la intención comunicativa o intención del discurso, y el uso adecuado del lenguaje midiendo la capacidad de dar y recibir información en forma adecuada. Incluye el rapport con el explorador. ^(9,12,17,18)

2.5 TRASTRONO ESPECIFICO DEL LENGUAJE.

El trastorno específico del lenguaje (TEL), corresponde a un conjunto de alteraciones que afecta a distintas dimensiones del lenguaje tanto en el aspecto expresivo como comprensivo ^(19, 20).

La *American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA, 1980), define TEL como “Un trastorno de lenguaje en que se observa una anormal adquisición, comprensión o expresión del lenguaje hablado o escrito. El problema puede implicar a todos, uno o alguno de los componentes fonológico, morfológico, semántico, sintáctico o pragmático del sistema lingüístico”. En él, los individuos pueden presentar “problemas del procesamiento del lenguaje o de abstracción de la información significativa para el almacenamiento y recuperación por la memoria a corto plazo”. ^(12,18,19, 20, 21)

En la actualidad se adopta la postura internacionalmente establecida y con ella los criterios considerados para una correcta identificación del TEL, estos los estableció Leonard en 1998. ⁽¹⁷⁾

Los investigadores desde la perspectiva lingüística, han propuesto criterios para la identificación de TEL (Leonard 1998), que incluyen:

- Capacidad lingüística: Puntuación en los test de lenguaje de -1.25 desviaciones estándar o más bajo; riesgo de devaluación social.
- CI no verbal ó CI manipulativo de 85 o más alto.
- Audición: Supera por medio de un screening los niveles convencionales.
- Otitis media con serosidad: Sin episodios recientes.
- Disfunción neurológica: Sin evidencia de ataques, parálisis cerebral, ni lesiones cerebrales; ausencia de medicación para control de ataques.

- Estructura oral: Ausencia de anomalías estructurales.
- Motricidad oral: Supera el screening empleando ítems evolutivamente apropiados.
- Interacciones físicas y sociales: Ausencia de síntomas de una interacción social recíproca alterada y de restricción de actividades (Aguado, 2004).

A estos criterios se le añaden otros referidos a la discrepancia entre la edad lingüística y la edad cronológica o el Coeficiente Intelectual (CI) no verbal, condiciones propuestas por Stara y Tallal en 1981.⁽¹⁹⁾ Si bien bajo este enfoque se excluyen un amplio número de infantes con trastornos de lenguaje, Rapin propone que no sean considerados como estándar de oro, sino que se estudie desde el punto de vista clínico a cada sujeto y en base a ellos establecer el diagnóstico específico.⁽¹⁸⁾

2.5.1 Clasificación del trastorno específico del lenguaje

En la actualidad la clasificación más utilizada en la clínica, es la propuesta por Rapin y Allen, quienes separan los trastornos de lenguaje en tres grandes categorías:^(23, 24, 25, 26, 27,28)

-Trastorno expresivo que incluye:

-Trastorno de la programación fonológica: Se caracteriza por la fluidez de producción con articulación confusa, mejoría de la calidad articulatoria en tareas de repetición de elementos aislados (fonemas, sílabas, etc). La comprensión no se encuentra alterada o es muy leve.^(22,23,24)

-Dispraxia verbal: Se caracteriza por la incapacidad masiva de fluencia, grave afectación de la articulación, enunciados de dos palabras que no mejoran con la articulación repetida. Comprensión normal o cercana a la normalidad.^(22, 23)

-Trastorno expresivo/receptivo.

-Trastorno fonológico-sintáctico: Se caracteriza por presentar una fluidez verbal alterada, al igual que la articulación, sintaxis deficiente, variabilidad de dificultades de comprensión, aunque ésta es mejor que la expresión.

-Agnosia auditiva-verbal: Se caracteriza por la presencia de sordera verbal, fluidez verbal perturbada, comprensión lenguaje oral afectado o ausente, expresión ausente o limitada de palabras, articulación gravemente alterada y comprensión normal de gestos. ^(22, 23)

-Trastorno de procesamiento de orden superior.

-Trastorno semántico-pragmático: Se caracteriza por presentar desarrollo inicial del lenguaje más o menos normal, articulación normal o con pequeñas dificultades, habla logorréica, enunciados gramaticales, grandes dificultades de comprensión, falta de adaptación del lenguaje al entorno y probable ecolalia o perseverancia. ^(22, 23)

-Trastorno léxico-sintáctico: Habla fluente con ocasionales problemas de evocación, articulación normal o con ligeras dificultades, sintaxis perturbada, comprensión normal de palabras sueltas y deficiente comprensión de enunciados ^(22, 23).

Existen varios enfoques que buscan determinar el origen TEL. Entre ellos encontramos el enfoque lingüístico, que intenta determinar el TEL desde la Teoría modular de adquisición del lenguaje; el enfoque biológico, que postula la existencia de factores genéticos y alteraciones neurológicas que podrían ser el origen del carácter persistente del trastorno; y el enfoque cognitivo, donde encontramos la hipótesis de superficie, la hipótesis de enlentecimiento generalizado, la hipótesis de déficit en la memoria de trabajo y en la memoria procedimental y finalmente la hipótesis del déficit en el procesamiento auditivo central. ⁽²²⁾

2.6 CLASIFICACION DE LOS RETARDOS DE LENGUAJE SEGÚN AZCOAGA

Uno de los aspectos relevantes del enfoque de Azcoaga (1970) es su visión fisiopatológica, intentando buscar la posible causa del trastorno y de ahí generar las aproximaciones de tratamiento, esto basado en la actividad del sistema nervioso central, específicamente a nivel cerebral, a través de fenómenos de excitación e inhibición de la actividad cortical. "Retardo" se refiere a un retraso en la adquisición

de funciones superiores con relación a las pautas cronológicas consideradas normales y con favorables perspectivas de recuperación.⁽⁹⁾ Este autor propone la siguiente clasificación.⁽⁹⁾

1. Retardo de Lenguaje de Patogenia Audiógena
2. Retardo de Lenguaje de Patogenia Anártrica
3. Retardo de Lenguaje de Patogenia Afásica
4. Retardo de Lenguaje de Patogenia Alálica
5. Retardo de Lenguaje de Causas Psicógenas

Para fines del presente trabajo se describen el Retardo de Lenguaje de patogenia anártrica y el Retardo de lenguaje de patogenia afásica.

2.6.1 RETARDO DE LENGUAJE DE PATOGENIA ANARTRICA

El retardo de patogenia anártrica es uno de los trastornos de lenguaje infantil de origen neurológico.

Las funciones instrumentales del lenguaje son ejecutadas por el aparato vocal. La regularidad del trabajo de las diversas porciones de aparato vocal es la garantía del funcionamiento correcto de los puntos de articulación de los diversos fonemas y de la inteligibilidad de la palabra. La correcta función da lugar por la actividad analítico sintáctica del analizador cinestésico-motor-verbal, a los estereotipos fonemáticos y a los estereotipos motores verbales, así como a la prosodia y al ritmo de la elocución.⁽⁹⁾

El análisis y síntesis de los estereotipos fonemáticos y de los estereotipos motores verbales se cumplen en el analizador motor verbal (del lóbulo frontal), mientras que el análisis y la síntesis de los estereotipos verbales (los significados) tienen lugar en el analizador verbal del confluente temporo-parieto-occipital.⁽⁹⁾

El retardo de patogenia anártrica es un trastorno expresivo del lenguaje, de causa funcional o madurativa que se caracteriza por la alteración a nivel de fonemas y

palabras. La alteración se produce en la síntesis de los constituyentes fonemáticos y de los llamados estereotipos motores verbales (analizador cinestésico motor verbal).⁽⁹⁾

“Anartria” se define como una alteración de la elocución del lenguaje que se caracteriza por un déficit en la actividad combinatoria del analizador cinestésico-motor verbal (significa que puede deberse a alteración funcional o tardo madurativo si no existe lesión alguna) consecutiva a una lesión que lo afecta directamente y que se exterioriza en síntomas que comprometen exclusivamente la síntesis de estereotipos fonemáticos y motores verbales.⁽⁹⁾

Los pacientes afectados levemente muestran una adquisición más lenta de los sonidos del lenguaje y errores articulatorios como únicas anomalías del lenguaje. Afectaciones severas, además de las fallas articulatorias también son lentos en la adquisición de palabras y construcción de frases.⁽⁹⁾

ETIOLOGIA.

Es el resultado de una acción patógena sobre el cerebro infantil que lo afecta antes del primer nivel lingüístico. Han sido determinados por causas nocivas previas al parto, inherentes al momento mismo del parto o inmediatamente posteriores, así como anoxia, meningitis, encefalitis y algún factor genético entre otros.⁽⁹⁾

CUADRO CLINICO.

Puede manifestarse en tres niveles:

- Leve: Trastorno fonológico, dislalias, agramatismo y déficit en la adquisición de la lectoescritura.
- Moderado: Fonología representada por monosílabos, agramatismo más acentuado especialmente en oraciones subordinadas, problemas de aprendizaje.
- Severo: Fonología a nivel de onomatopeyas, prácticamente sin desarrollo sintáctico, deterioro de las habilidades de aprendizaje.

Nivel prelingüístico. Menor actividad del juego vocal.

Primer nivel lingüístico.

Dificultades en el sistema fonológico, este no se enriquece con la adquisición de nuevos fonemas consonánticos, ni tampoco tiene lugar la combinación (síntesis) entres estereotipos fonemáticos. Complementa con comunicación gestual. No hay enriquecimiento en la adquisición de nuevos estereotipos fonemáticos. Voz y prosodia sin alteraciones. Dificultades para la incorporación y el uso de artículos, preposiciones y conjunciones. El juego se acompaña del monologo (idioglosia). Sigue haciéndose cada vez mas notoria la diferencia entre la comprensión y la elocución. Mientras la primera progresa, la inteligibilidad de la palabra se dificulta por dislalias múltiples. La actividad analítico-sintética del analizador auditivo es normal. ⁽⁹⁾

Segundo nivel lingüístico.

Retraso en la organización fonológica. El agramatismo, que es predominantemente sintáctico, se manifiesta en fallas en las declinaciones verbales y en la utilización de las partículas, en especial los artículos y las preposiciones. ⁽⁹⁾

El pensamiento conceptual está levemente disminuido puesto que como hemos visto, las dificultades en el lenguaje externo tienden a empobrecer la organización del lenguaje interno. ⁽⁹⁾

Consideraciones Finales.

En el retardo de patogenia anártrica el enfoque terapéutico da prioridad a los niveles léxicos y sintácticos por sobre el fonológico. Dentro de los síntomas asociados se encuentra tartamudez, dispraxia orofacial y alteración del ritmo. Se considera al retardo de patogenia anártrico como de buen pronóstico porque el nivel cognitivo no se halla alterado. En el retardo severo los niños acceden a escuela especial, en el moderado a enseñanza general básica y media y en el leve a enseñanza superior. ⁽⁹⁾

2.6.2 RETARDO DE LENGUAJE DE PATOGENIA AFASICA

La afasia es una alteración de la comprensión del lenguaje (del lenguaje interior) que se caracteriza por un déficit de la actividad combinatoria del analizador verbal, resultante o no de una lesión que lo compromete directamente, y que se exterioriza por síntomas que afectan la comprensión del lenguaje y la capacidad de síntesis de proposiciones simples y desorganiza la elocución, en especial en el aspecto sintáctico-semántico (también denominado Retardo de lenguaje receptivo).⁽⁹⁾

Los primeros pasos necesarios en el crecimiento de la comunicación verbal son la recepción del código del lenguaje y fijación del significado: esto debe desarrollarse antes de que el lenguaje pueda ser útil. Así, la recepción del lenguaje es en parte conocimiento y en parte procesamiento. En los estadios tempranos, los infantes deben aprender a identificar patrones- de sonidos, vincularlos con un significado y finalmente almacenarlos en la memoria para recuperarlos cuando resulten necesarios. Deben construir un sistema que reciba el lenguaje en sus muchas formas y sea capaz de responder a los mensajes recibidos.⁽⁹⁾

En este tipo de retardo de lenguaje se encuentra afectado el analizador verbal.

En primer lugar, poco hay en el nivel prelingüístico que haga presumir que el infante desarrollará con su lenguaje una alteración: el juego vocal en sus dos etapas es similar al de los niños normales. Cuando se explora cuidadosamente. Aparecen sin embargo algunas características distintivas: puede tratarse de un juego vocal aumentado cuantitativamente 6 con reiteración de algunos motivos que se hacen perseverativos aunque en el momento no lo parezcan. El comportamiento durante el primer año de vida no tiene mayores diferencias con lo que puede esperarse de acuerdo con las pautas conocidas.⁽⁹⁾

Los problemas empiezan a aparecer aproximadamente a los 2 años, cuando el infante está pasando dentro del primer nivel lingüístico de la palabra aislada o la palabra yuxtapuesta, a la frase simple.⁽⁹⁾

En ese momento se advierte que a veces comprende lo que se le dice y otras, no. A menudo, los padres y también los médicos se preguntan si el infante oye bien. La

duda se hace más notoria cuando se compara la comprensión de situaciones verbales con las no verbales; estas últimas son captadas mientras que las primeras, de modo inconstante, parecen ofrecer más dificultades. ⁽⁹⁾

Una observación más profunda revela una atención más bien lábil y mayores dificultades de comprensión en oraciones compuestas, de dos o tres partes. En este caso, hay que repetir varias veces la frase y, a menudo, las indicaciones van realizándose de a una. ⁽⁹⁾

En la elocución, si bien puede ser fluida aparecen palabras bizarras, que pueden tener una estructura similar a las palabras adecuadas o pueden ser de estructura muy diferente. Estas palabras se denominan parafasias y, si están muy lejos de la estructura correcta, neologismos. ⁽⁹⁾

La sintaxis se conserva, lo mismo que la prosodia, su semejanza externa con el lenguaje normal, pero la introducción de neologismos y parafasias diversas transforma la elocución del niño en un código sólo inteligible para los que están constantemente a su lado. También puede apreciarse que algunas sílabas o palabras aparecen iterativamente en el discurso. Se trata de perseveraciones que a veces pueden ser de emisiones del propio infante y otras veces de su interlocutor. En este último caso se denomina ecolalia. ⁽⁹⁾

A medida que avanza en edad, en el primer nivel lingüístico se advierte que aunque el aspecto externo de su elocución, en particular la entonación y la organización sintáctica, son aparentemente normales, en cambio, el aspecto semántico ofrece más y más dificultades. A menudo les sucede que no hallan la palabra adecuada. Esta falla amnésica se denomina anomia y, aunque corrientemente afecta vocablos, también puede comprometer partículas o sílabas que son mal evocadas. Entonces sustituyen las palabras con circunloquios que contribuyen a hacer más incomprensible todavía el discurso. ⁽⁹⁾

En la sintomatología del retardo del lenguaje de patogenia afásica están fallas de análisis y síntesis se manifiestan en el aspecto semántico del lenguaje y, en mucho menor grado, en el fonológico. ⁽⁹⁾

La actividad de análisis y síntesis se ve afectada en las cualidades de la comprensión: la discriminación y la memoria inmediata. ⁽⁹⁾

La distractibilidad es una de las características de los infantes con retardo del lenguaje de patogenia afásica. La atención es lábil y errática; del mismo modo, la motivación también es débil. ⁽⁹⁾

Por la naturaleza de los procesos de aprendizaje de las funciones superiores, a menudo debemos considerar las alteraciones de tipo afásico en el segundo nivel lingüístico como una secuela del retardo de patogenia afásica. Los niños tienen dificultades para la síntesis, distractibilidad, problemas de comprensión del lenguaje y fatigabilidad. Estos rasgos dificultan grandemente el aprendizaje de la lectoescritura y de las nociones matemáticas. ⁽⁹⁾

Etiologías más frecuentes

Entre las causas que afectan al encéfalo antes del parto debemos considerar las infecciosas (toxoplasmosis, rubeola), las tóxicas (algunos psicofármacos) o las metabólicas, por ejemplo en las madres diabéticas. También pueden actuar factores anóxicos, como accidentes intrauterinos determinados por circular de cordón. La prematurez puede ser también un factor predisponente de lesiones encefálicas que den lugar a retardo del lenguaje de patogenia afásica. ⁽⁹⁾

Durante el parto, la aplicación inhábil de maniobras o instrumentos, los traumatismos del propio parto (parto demasiado rápido) o la anoxia y la ictericia del recién nacido constituyen los factores determinantes más frecuentes del retardo del lenguaje que nos ocupa. ⁽⁹⁾

Con posterioridad, durante el primer año de vida las etiologías infecciosas y tóxicas constituyen causas de lesiones encefálicas. Las meningitis, meningoencefalitis y encefalitis por gérmenes o por virus pueden dejar secuelas que afecten la superficie de la corteza cerebral; también diversas intoxicaciones y traumatismos craneanos. ⁽⁹⁾

Para el presente trabajo nos referiremos a explicar mas detalladamente el aspecto pragmático del lenguaje y el trastorno del mismo.

IDENTIFICANDO EL TRASTORNO PRAGMÁTICO DEL LENGUAJE.

Al principio descrito como “el síndrome de déficit semántico pragmático” o “el trastorno semántico pragmático”, el término “TPL” lo usaron para describir a un grupo de niños con un buen dominio de las habilidades lingüísticas formales, pero que experimentaban dificultades en el uso del lenguaje en los escenarios comunicativos. Se aplicó el término de trastorno semántico-pragmático a infantes que presentaban los siguientes rasgos: Verborrea, déficit para la comprensión del discurso, dificultades en el acceso al léxico, elección atípica de términos, destrezas conversacionales inadecuadas: habla en voz alta sin interlocutor, dificultades para mantener el tópico y respuestas irrelevantes en el contexto del discurso y la conversación, sustituciones de palabras atípicas, pobre interpretación literal del lenguaje figurado, y mantenimiento del tema; ^(21, 29) Otros autores han sugerido que existe un déficit fundamental en la cognición social así como en la apreciación de los pensamientos y los sentimiento de otros. ^(21,29)

Algunos investigadores utilizaron un análisis de conglomerados para explorar los subgrupos naturales de los niños con TEL y descubrieron que aquellos con diagnóstico clínico de Trastorno pragmático del lenguaje (TPL) a menudo calificado dentro de los límites normales en las pruebas del lenguaje, hacían evidentes las dificultades pragmáticas solo cuando se incluía la opinión clínica en el análisis. Otros han tratado de elaborar pruebas que, por razones teóricas deberían poner en evidencia las dificultades propuestas para los infantes con TPL, y distinguirlos de los infantes con un desarrollo normal de aquellos con un típico TEL. Estos han incluido medidas del lenguaje en comunicación contextual, comprensión del lenguaje no literal y narrativa. Sin embargo, no han logrado mostrar las dificultades desproporcionadas en los infantes con TPL por dos razones: en primer lugar, los infantes frecuentemente presentan déficit inesperados en la misma área, sugiriendo que la capacidad lingüística es básicamente un factor importante en el funcionamiento pragmático; en segundo lugar, los infantes con TPL rinden mejor de lo esperado en una tarea determinada; esto ocurre por que estos infantes se benefician de la estructura impuesta, expectativas transparentes y por el apoyo de

los adultos en las tareas inherentes. En efecto, el déficit específico del TPL es más evidente en las conversaciones abiertas por ser mas libres. Sin embargo los métodos analíticos usados para exponer estas deficiencias consumen mucho tiempo y no son prácticos para muchos médicos e investigadores. ⁽²¹⁾

2.7 DESCRIPCION DEL CCC-2.

Una solución adoptada por Bishop (1998) ha sido la de sistematizar la opinión clínica y presentar los principales comportamientos que conducen a dar una impresión del TPL mediante una lista de chequeo. En la siguiente sección se describe el desarrollo del Children's Communication Checklist (CCC) y los cambios realizados a la versión revisada del CCC2 (Bishop 2003) que forma la base del estudio. ⁽²⁴⁾

Una versión revisada del CCC se desarrollo por Bishop (2003) fue estandarizada en una muestra de 242 infantes que acudían a escuelas para infantes con trastornos de lenguaje que podían expresarse en frases cortas. El objetivo no fue tanto evaluar infantes en relación a su desarrollo normal, más bien poder obtener una imagen cuantitativa del perfil de los trastornos de la comunicación en infantes con TEL, incluyendo algunos comportamientos que pudieran raras veces ser encontrados en el curso del desarrollo normal. ⁽²⁵⁾ Se utilizaron a los padres como informantes, ya que ellos son los que tienen más contacto con sus hijos y las puntuaciones que estos dan son las que se han encontrado más estrechamente correlacionadas con el diagnóstico. ^(21, 25)

El CCC es un cuestionario prometedor para la identificación los trastornos pragmáticos en los infantes con trastorno de lenguaje en el sentido que muestra ser coherente, confiable y válido para distinguir entre los infantes con trastornos pragmáticos primarios y aquellos con TEL. El CCC evalúa a infantes de 4 a 9 años cuyo idioma principal es ingles y cuenta con 70 preguntas divididas en 8 escalas de las cuales 5 corresponden a la evaluación del aspecto pragmático. ^(21, 25)

El *Children's Communication Checklist (CCC-2)*, segunda edición en su versión Americana es una prueba diseñada para evaluar la capacidades de comunicación del infante mediante los aspectos pragmático, sintáctico, morfológico, semántico, y de expresión. El CCC-2 se encuentra diseñado para infantes de 4 años a 16 años 11 meses que son capaces de hablar en oraciones y cuyo idioma principal es el Inglés. Se administra mediante un formulario de respuesta proporcionado por alguno de los padres o el cuidador, en la cual se registra la frecuencia con la que el infante presenta tal comportamiento comunicativo descrito en cada una de las preguntas. El cuestionario se califica por el médico usando una hoja de respuesta. (21,25)

Objetivos de la Prueba

El CCC-2 se encuentra diseñado para:

1. Identificar a los infantes con **Trastorno Pragmático del Lenguaje**.
2. Detectar a los infantes con trastorno de lenguaje cuyas habilidades receptivas y expresivas deban ser evaluadas formalmente.
3. Detectar a los pacientes que puedan requerir una nueva evaluación sobre Trastornos del Espectro Autista.

La lista de las subescalas del CCC-2 se presentan en la tabla No. 1

SUBESCALAS DEL CCC-2
A. Discurso
B. Sintaxis
C. Semántica
D. Coherencia
E. Inicio inapropiado.
F. Lenguaje estereotipado
G. Uso dentro contexto
H. Comunicación no verbal
<i>I. Relaciones sociales</i>
<i>J. Intereses</i>

Tabla No. 1 Subescalas del CCC-2. Los ítems remarcados en negro son incluidos en la sección de comunicación general y los ítems en itálica se encuentran incluidos en la sección de desvíos de la interacción social (la suma de las escalas A-D menos la suma de las escalas E+H+I+J).^(21, 25)

Este cuestionario se encuentra dividido en dos secciones. La primera llamada sección de comunicación general (SCG), se encuentra basada en todas las escalas de comunicación (A-H). Esta fue diseñada para discriminar los infantes con trastornos del lenguaje de los normales. La segunda sección, llamada desvíos de la interacción social (DIS) reemplaza al viejo conglomerado del aspecto pragmático y fue creada para diferenciar en forma óptima entre los niños con un típico TEL y aquellos con trastorno pragmático que se encuentran desproporcionados con respecto a la estructura de las habilidades del lenguaje.^(21, 25)

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México no existen datos estadísticos confiables acerca de la incidencia de los trastornos de lenguaje en la población general, pero siendo el Instituto Nacional de Rehabilitación un centro de referencia para todo el país donde se valoran y rehabilitan estos trastornos, y ellos el Retardos del lenguaje de patogenia anártrica y el Retardo de lenguaje de patogenia afásica son los de mayor presentación, se considera necesario contar con pruebas confiables para la detección oportuna específicamente de los trastornos pragmáticos del lenguaje por lo que, utilización del CCC- 2 puede ser una herramienta para la detección de estos en infantes mexicanos y con ello establecer estrategias específicas de rehabilitación.

4. JUSTIFICACION

En México de acuerdo con los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, las entidades federativas con mayor prevalencia de discapacidad del lenguaje se encuentra en Oaxaca con 14.2 por cada diez mil habitantes, le siguen Hidalgo (13.5), Yucatán y Veracruz (12.9) y Guerrero (12.8). En contraste, Baja California (4.7), Distrito Federal (5.8), Aguascalientes (6.4) y el Estado de México (6.5), con respecto a la misma proporción, de las cuales estas últimas fueron las entidades con la menor prevalencia de población para este tipo de discapacidad; ésta discapacidad fue ligeramente más frecuente en los varones que en las mujeres hasta los 84 años y posteriormente se invierte la relación. En los menores de cinco años la proporción de población es muy baja, esto se explica porque la adquisición del lenguaje se da en los primeros años de vida, lo que hace difícil detectar si la ausencia del lenguaje o los problemas para comunicarse se deben a una deficiencia o discapacidad, o bien si se trata de un retraso en el desarrollo del infante. ⁽³⁰⁾

Si bien hay pruebas en idioma inglés que son excelentes para la evaluación de los trastornos del lenguaje son pocos los instrumentos que son capaces de evaluar las habilidades pragmáticas en los infantes y en ambientes naturales por ejemplo: el hogar y el salón de clase. Por lo tanto, los instrumentos convencionales que evalúan el lenguaje y el aspecto pragmático no demuestran alta sensibilidad ante los impedimentos de comunicación en el dominio de la pragmática ⁽²⁵⁾.

Existe poca información sobre el desarrollo cognitivo y la evaluación neuropsicológica en infantes y adolescentes hispanohablantes. La gran mayoría de las baterías neuropsicológicas infantiles se han diseñado en otros ambientes culturales y en otros idiomas, y al traducirse y emplearse en países hispanohablantes, resulta inapropiado utilizar las normas y los índices originales de confiabilidad y validez. Estudios muestran que variables tales como el sexo y las características de la escolarización pueden tener un impacto diferente en distintos medios culturales. ⁽²²⁾

Es por ello que se considera importante evaluar a todos los infantes mediante una prueba estandarizada en población mexicana que nos permita clasificar los diferentes trastornos de lenguaje, así como aquellos con mayor afección del aspecto pragmático.

5. OBJETIVOS

Objetivo General.

1. Valorar la sensibilidad del CCC-2 en un grupo de infantes mexicanos de 5 a 7 años 11 meses con diagnósticos clínicos de Retardo de lenguaje de patogenia anártrica y Retardo de lenguaje de patogenia afásica.

Objetivos Específicos.

1. Comparar los resultados del CCC-2 en infantes con diagnósticos clínicos de Retardo de lenguaje de patogenia anártrica y Retardo de lenguaje de patogenia afásica con infantes sanos (desarrollo de lenguaje normal).
2. Encontrar las diferencias de los resultados del CCC-2 entre los infantes con diagnósticos clínicos de Retardo de lenguaje de patogenia anártrica y Retardo de lenguaje de patogenia afásica.
3. Valorar el aspecto pragmático del lenguaje entre los infantes con diagnósticos clínicos de Retardo de lenguaje de patogenia anártrica y Retardo de lenguaje de patogenia afásica con el CCC-2

6. TIPO DE ESTUDIO.

Transversal, descriptivo.

7. MATERIAL Y METODOS.

7.1 Universo de estudio.- Pacientes que acuden al servicio de Patología de lenguaje del Instituto Nacional de Rehabilitación

Sujetos.- 76 niños de ambos géneros, de 5 a 7 años 11 meses de edad, que acudieron a la consulta externa de Patología del lenguaje del Instituto Nacional de rehabilitación diagnosticados con Retardo de lenguaje de patogenia anártrica o Retardo de lenguaje de patogenia afásica mediante la aplicación de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (Matute y cols, año 2007) en el periodo de noviembre del 2008 a julio del 2009.^(32, 33)

7.2 Tamaño de la muestra

Para el estudio se evaluaron a: 16 infantes con diagnóstico de Retardo de lenguaje de patogenia anártrica de 5 años de edad, 15 infantes con diagnóstico de Retardo de lenguaje de patogenia anártrica de 6 años de edad, 15 infantes con diagnóstico de Retardo de lenguaje de patogenia anártrica de 7 años de edad, 12 infantes con diagnóstico de Retardo de lenguaje de patogenia afásica de 5 años de edad, 10 infantes con diagnóstico de Retardo de lenguaje de patogenia afásica de 6 años de edad, 8 infantes con diagnóstico de Retardo de lenguaje de patogenia afásica de 7 años de edad.

7.3 Criterios de selección

Criterios de Inclusión:

- Infantes con edades de 5 a 7 años 11 meses con diagnóstico clínico de Retardo de lenguaje de patogenia anártrica ó afásica mediante la aplicación de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI, Matute y cols 2007).
- Coeficiente intelectual mayor al percentil 50 según la Prueba de Matrices Progresivas de Raven escala coloreada segunda edición 2003.⁽³¹⁾

Criterios de Exclusión:

- Pacientes sin trastorno del lenguaje

- Niños que hubieran recibido previamente terapia de lenguaje.
- Pacientes bajo algún tratamiento médico neurológico o psiquiátrico.
- Paciente con alteraciones de la capacidad auditiva.

Criterios de Eliminación:

- Pacientes que no completen el cuestionario en su totalidad.
- Pacientes que no deseen participar.
- Pacientes con alguna patología asociada.

7.4 Procedimientos

Posterior a la conformación de la muestra se procedió a revisar expedientes de los pacientes para descartar alguna patología relacionada con la capacidad auditiva, así mismo se contacto a los padres de estos para previo consentimiento informado aplicar el Cuestionario CCC-2 (anexo 1), con la finalidad de obtener la frecuencia de los comportamientos comunicativos de sus hijos.

La prueba se aplico en un consultorio por dos Médicos residentes de Comunicación, Audiología y Foniatría a los padres de los pacientes, previa explicación de la forma de cómo responder con los números 0, 1, 2, 3 de acuerdo a la frecuencia semanal con la que el infante presenta la característica (menos de una vez, por lo menos una vez, una o dos veces, muchas veces a la semana respectivamente); posteriormente los cuestionarios fueron calificados por los médicos residentes antes mencionados y capturados en la base de datos, además se compararon con los resultados obtenidos en infantes normales. ⁽³⁴⁾

El coeficiente intelectual no verbal se evaluó mediante el test de matrices progresivas de Raven, escala coloreada (segunda edición, 2005), por los mismos médicos residentes quienes realizaron la aplicación del instrumento; todos los sujetos se ubicaron por arriba del percentil 50.

El test de matrices progresivas es una prueba no verbal destinado a medir la capacidad eductiva (se define como la habilidad para extraer relaciones y correlatos de materiales o informaciones que aparecen desorganizados y poco sistematizados, en donde esas relaciones no se hacen inmediatamente evidentes a los ojos del observador), para comparar formas y razonar por analogía; con independencia de los conocimientos adquiridos. La escala a color está diseñada para infantes de 3 a 8 años de edad, se divide en tres secciones cada una con 12 matrices para complementar. ⁽³¹⁾

Los resultados obtenidos fueron validados con los diagnósticos obtenidos por el servicio de Patología de lenguaje mediante la aplicación de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) con la finalidad de corroborar en forma objetiva en diagnóstico de Retardo de lenguaje de patogenia anártrica o afásica en los infantes.

La evaluación neuropsicológica infantil (ENI) es una batería recientemente desarrollada, que intenta lograr una evaluación neurocognitiva integral en infantes con edades entre los 5 y los 16 años. Incluye la evaluación de 13 áreas cognitivas diferentes: atención, habilidades constructivas, memoria (codificación y evocación diferida), percepción, lenguaje oral, habilidades metalingüísticas, lectura, escritura, matemáticas, habilidades visuoespaciales, habilidades conceptuales y funciones ejecutivas. También evalúa la lateralidad manual y la presencia de signos neurológicos blandos. ^(32,33)

7.5 Estadística

Se elaboro una base de datos en donde se agruparon las variables en: discurso, sintaxis, semántica, coherencia, inicio inapropiado, lenguaje estereotipado, uso dentro contexto, comunicación no verbal, *relaciones sociales e intereses*.

Se realizo estadística descriptiva con la finalidad de calcular intervalo de confianza para la media para distribución "z" y con $\alpha=0.05$, con la finalidad de establecer valores mínimos y máximos en función a la desviación estándar de la población y variable estudiada.

Consideraciones Éticas.

El estudio no presenta riesgo alguno ya que no existen procedimientos invasivos de ninguna clase. Se solicitaron las cartas firmadas de consentimiento informado por escrito a los padres de los pacientes (anexo 2). Así mismo se siguió con los procedimientos con respecto al manejo de los pacientes y se apegaron al código de conducta y ética del Instituto Nacional de Rehabilitación.

8. RESULTADOS.

Se obtuvo una muestra de 76 niños con retardo de lenguaje, 21 femeninos (28%) y 55 masculinos (72%) con edades entre los 5 y 7 años 11 meses (Gráfica 1), los cuales se dividieron en dos grandes grupos: retardo de lenguaje de patogenia anártrica 61% y retardo de lenguaje de patogenia afásica 39% (Gráfica 2).

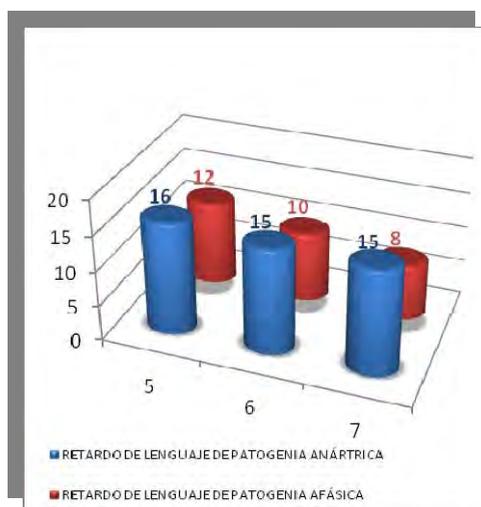


Gráfica 1. Total de pacientes por sexo



Gráfica 2. Total de pacientes por diagnóstico

Del total de pacientes, 28 pacientes eran de 5 años (16 con retardo de lenguaje de patogenia anártrica y 12 con retardo de lenguaje de patogenia afásica); 25 pacientes de 6 años (15 con retardo de lenguaje de patogenia anártrica y 10 con retardo del lenguaje de patogenia afásica); 23 pacientes de 7 años (15 con retardo de lenguaje de patogenia anártrica y 8 con retardo de lenguaje de patogenia afásica). (Gráfica 3)



Grafica 3. Total de pacientes por diagnóstico y edad.

Todos los pacientes se encontraban con un coeficiente intelectual no verbal en un percentil por arriba de 50 y en promedio de 58.49 en el percentil.

Los resultados del cuestionario CCC-2 en su versión mexicana se procesaron en Excel y se elaboraron intervalos de confianza del promedio con la finalidad de analizar el rango resultante de los puntajes obtenidos en las diferentes áreas a evaluar. En las tablas 1, 2, 3 podemos observar de manera global los resultados obtenidos por diagnóstico y por edad, encontrando intervalos de confianza estadísticamente significativos para todos los grupos, incluyendo el grupo de niños mexicanos sin patología de lenguaje. En la gráfica 4 se encuentra el promedio de todos los niños por diagnóstico y se observan los intervalos de confianza que son estadísticamente significativos para distinguir a cada grupo.

Totales niños de 5 años					
	Obs	Promedio	D Est	IC 95%	
<i>Anártricos</i>	16	77.0625	2.11230892	76.0275	78.0975
<i>Afásicos</i>	12	84.583333	2.38670766	83.2329	85.9337
<i>Normales</i>	30	26.23333	0.763582	25.959	26.501

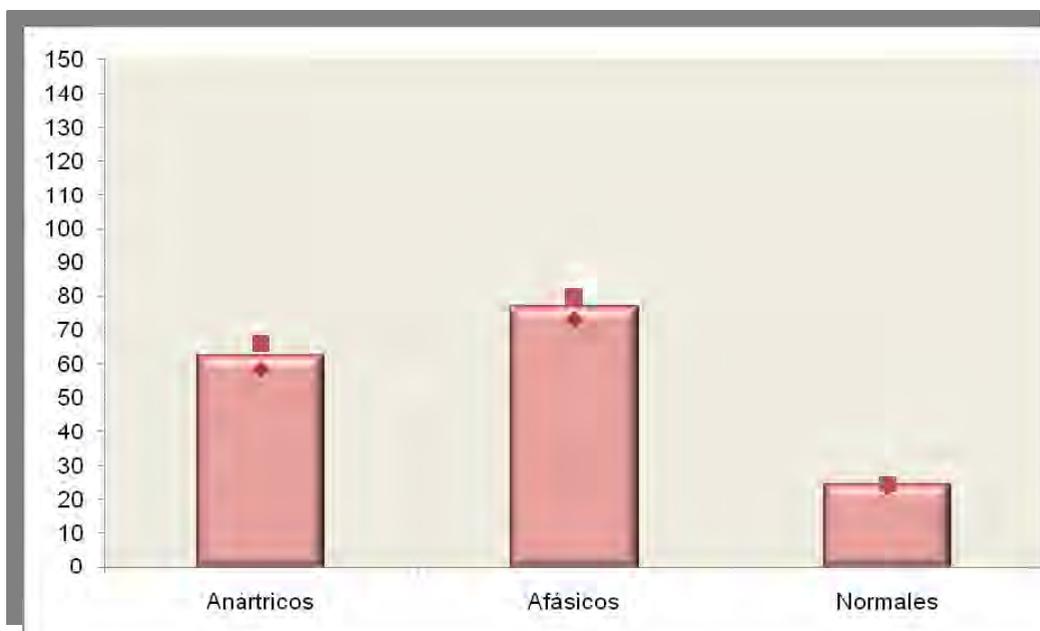
Tabla 1. Resultados totales del CCC2 en niños de 5 años por diagnóstico

Totales niños de 6 años					
	Obs	Promedio	D Est	IC 95%	
<i>Anártricos</i>	15	54.6	1.56266629	53.8092	55.3908
<i>Afásicos</i>	10	78.4	2.76333132	76.6873	80.1127
<i>Normales</i>	30	24.433333	0.80921392	24.1402	24.7197

Tabla 2. Resultados totales del CCC2 en niños de 6 años por diagnóstico

Totales, niños de 7 años					
	Obs	Promedio	D Est	IC 95%	
<i>Anártricos</i>	15	55.06667	1.50134096	54.3069	55.82647
<i>Afásicos</i>	8	66.875	2.31334444	65.27196	68.47804
<i>Normales</i>	30	21.53333	0.77191441	21.2545	21.8054

Tabla 3. Resultados totales del CCC2 en niños de 7 años por diagnóstico



Gráfica 4. Resultados totales por diagnóstico con intervalos de confianza.

En las siguientes tablas se encuentran los promedios obtenidos por subescala, por edad y diagnóstico así como los intervalos de confianza de nuestros pacientes comparados con los infantes mexicanos normales, se observa intervalos de confianza amplios en los infantes con retardo de lenguaje de patogenia afásica de 5 años en la escala correspondiente a discurso y sintaxis, así como en los infantes con retardo de lenguaje de patogenia afásica de 7 años en escalas de discurso, sintaxis, coherencia y uso dentro del contexto.

A. DISCURSO						
	Obs	Promedio	IC 95%		D.Est	Varianza
<i>Niños de 5 años</i>						
Anártricos	16	12.9375	10.43461	15.44039	4.697074	22.0625
Afásicos	12	11.08333	7.965271	14.2014	4.907477	24.08333
Normales	30	2.266667	1.739198	2.794135	1.412587	1.995402
<i>Niños de 6 años</i>						
Anártricos	15	8.6	6.540664	10.65934	3.718679	13.82857
Afásicos	10	13.6	9.781784	17.41822	5.337498	28.48889
Normales	30	1.866667	1.240814	2.49252	1.676065	2.809195
<i>Niños de 7 años</i>						
Anártricos	15	7.933333	5.920619	9.946047	3.634491	13.20952
Afásicos	8	10	5.35597	14.64403	5.554921	30.85714
Normales	30	1.366667	0.8252537	1.90808	1.449931	2.102299

Tabla 4. Subescala de discurso por edad y diagnóstico con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza

B. SINTAXIS						
	Obs	Promedio	IC 95%		D.Est	Varianza
<i>Niños de 5 años</i>						
Anártricos	16	8.5	6.324598	10.6754	4.082483	16.66667
Afásicos	12	7.916667	4.023873	11.80946	6.126816	37.53788
Normales	30	2.533333	1.955409	3.111257	1.547709	2.395402
<i>Niños de 6 años</i>						
Anártricos	15	5	3.676209	6.323791	2.390457	5.714286
Afásicos	10	7.8	6.189785	9.410215	2.250926	5.066667
Normales	30	2.4	1.98861	2.81139	1.101723	1.213793
<i>Niños de 7 años</i>						
Anártricos	15	4.866667	3.528611	6.204722	2.416215	5.838095
Afásicos	8	5	0.2919116	9.708088	5.631544	31.71429
Normales	30	2.333333	1.975264	2.691402	0.9589266	0.9195402

Tabla 5. Subescala de sintaxis por edad y diagnóstico con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza

C. SEMANTICA						
	Obs	Promedio	IC 95%		D.Est	Varianza
<i>Niños de 5 años</i>						
Anártricos	16	5.875	4.22542	7.52458	3.095696	9.583333
Afásicos	12	7.416667	4.530886	10.30245	4.541893	20.62879
Normales	30	3.366667	2.676861	4.056473	1.847334	3.412644
<i>Niños de 6 años</i>						
Anártricos	15	4.533333	2.379713	6.686953	3.888934	15.12381
Afásicos	10	7.1	5.239155	8.960845	2.601282	6.766667
Normales	30	2.966667	2.390826	3.542507	1.542129	2.378161
<i>Niños de 7 años</i>						
Anártricos	15	4.733333	3.96523	5.501436	1.387015	1.92381
Afásicos	8	6.75	3.79422	9.70578	3.535534	12.5
Normales	30	2.533333	2.045649	3.021018	1.306043	1.705747

Tabla 6. Subescala de semántica por edad y diagnóstico con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza

D. COHERENCIA						
	Obs	Promedio	IC 95%		D.Est	Varianza
<i>Niños de 5 años</i>						
Anártricos	16	6.625	4.594755	8.655245	3.810074	14.51667
Afásicos	12	4.416667	1.556434	7.2769	4.501683	20.26515
Normales	30	1.966667	1.443316	2.490017	1.401559	1.964368
<i>Niños de 6 años</i>						
Anártricos	15	5	3.211657	6.788343	3.22933	10.42857
Afásicos	10	4	2.988333	5.011667	1.414214	2
Normales	30	1.533333	0.9897048	2.076962	1.455864	2.11954
<i>Niños de 7 años</i>						
Anártricos	15	4.133333	2.951768	5.314899	2.133631	4.552381
Afásicos	8	3.625	0	7.909789	5.125218	26.26786
Normales	30	1.2	0.6003011	1.799699	1.606023	2.57931

Tabla 7. Subescala de coherencia por edad y diagnóstico con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza

E. INICIO INAPROPIADO						
	Obs	Promedio	IC 95%		D.Est	Varianza
<i>Niños de 5 años</i>						
Anártricos	16	7.625	5.832437	9.417563	3.364025	11.31667
Afásicos	12	10.83333	8.195024	13.47164	4.1524	17.24242
Normales	30	3.633333	3.025011	4.241656	1.629117	2.654023
<i>Niños de 6 años</i>						
Anártricos	15	6.666667	4.021844	9.311489	4.775932	22.80952
Afásicos	10	9.8	7.868684	11.73132	2.699794	7.288889
Normales	30	3.433333	2.847559	4.019107	1.568732	2.46092
<i>Niños de 7 años</i>						
Anártricos	15	6.666667	4.695744	8.63759	3.559026	12.66667
Afásicos	8	9.5	7.052381	11.94762	2.9277	8.571429
Normales	30	2.7	2.110408	3.289592	1.578956	2.493103

Tabla 8. Subescala de inicio inapropiado por edad y diagnóstico con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza

F. LENGUAJE ESTEREOTIPADO						
	Obs	Promedio	IC 95%		D.Est	Varianza
<i>Niños de 5 años</i>						
Anártricos	16	6.625	5.021978	8.228022	3.008322	9.05
Afásicos	12	6.666667	3.872966	9.460367	4.396969	19.33333
Normales	30	1.9	1.342256	2.457744	1.493665	2.231034
<i>Niños de 6 años</i>						
Anártricos	15	4.266667	2.765073	5.768261	2.711527	7.352381
Afásicos	10	7.2	5.737838	8.662162	2.043961	4.177778
Normales	30	2.133333	1.665782	2.600884	1.252125	1.567816
<i>Niños de 7 años</i>						
Anártricos	15	4.4	3.276726	5.523274	2.02837	4.114286
Afásicos	8	4.625	1.467113	7.782887	3.777282	14.26786

Normales	30	1.766667	1.180893	2.352441	1.568732	2.46092
-----------------	----	----------	----------	----------	----------	---------

Tabla 9. Subescala de lenguaje estereotipado por edad y diagnóstico con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza

G. USO DENTRO DEL CONTEXTO						
	Obs	Promedio	IC 95%		D.Est	Varianza
<i>Niños de 5 años</i>						
Anártricos	16	8.1875	6.580424	9.794576	3.01593	9.095833
Afásicos	12	6.333333	2.735738	9.930929	5.662209	32.06061
Normales	30	3.033333	2.181366	3.885301	2.281611	5.205747
<i>Niños de 6 años</i>						
Anártricos	15	6.066667	3.947912	8.185422	3.825976	14.6381
Afásicos	10	5.8	5.142632	6.457368	0.9189366	0.8444444
Normales	30	2.966667	2.173138	3.760196	2.12511	4.516092
<i>Niños de 7 años</i>						
Anártricos	15	6.666667	5.33189	8.001444	2.410295	5.809524
Afásicos	8	4.5	0.4534021	8.546598	4.840307	23.42857
Normales	30	2.766667	1.81753	3.715803	2.541834	6.46092

Tabla 10. Subescala de uso dentro del contexto por edad y diagnóstico con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza

H. COMUNICACIÓN NO VERBAL						
	Obs	Promedio	IC 95%		D.Est	Varianza
<i>Niños de 5 años</i>						
Anártricos	16	7.1875	4.634066	9.740934	4.79192	22.9625
Afásicos	12	10.41667	7.492983	13.34035	4.601548	21.17424
Normales	30	2.366667	1.705328	3.028005	1.771096	3.136782
<i>Niños de 6 años</i>						
Anártricos	15	4.333333	2.873157	5.79351	2.636737	6.952381
Afásicos	10	8.4	6.57775	10.22225	2.54733	6.488889
Normales	30	2	1.266177	2.733823	1.965215	3.862069
<i>Niños de 7 años</i>						
Anártricos	15	4.933333	3.759207	6.10746	2.120198	4.495238
Afásicos	8	7.375	5.143435	9.606565	2.66927	7.125
Normales	30	1.8	1.103834	2.496166	1.864366	3.475862

Tabla 11. Subescala de comunicación no verbal por edad y diagnóstico con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza

I. RELACIONES SOCIALES						
	Obs	Promedio	IC 95%		D.Est	Varianza
<i>Niños de 5 años</i>						
Anártricos	16	5.3125	3.449068	7.175932	3.497023	12.22917
Afásicos	12	8	4.704085	11.29592	5.187397	26.90909
Normales	30	1.5	1.075382	1.924618	1.137147	1.293103
<i>Niños de 6 años</i>						
Anártricos	15	3.333333	1.771671	4.894995	2.819997	7.952381
Afásicos	10	5	3.784127	6.215873	1.699673	2.888889
Normales	30	1.366667	1.006589	1.726744	0.9643055	0.9298851
<i>Niños de 7 años</i>						
Anártricos	15	3.466667	1.93046	5.002873	2.774029	7.695238

Afásicos	8	6.125	4.20618	8.04382	2.295181	5.267857
Normales	30	1.433333	0.9081484	1.958518	1.406471	1.978161

Tabla 12. Subescala de Relaciones sociales por edad y diagnóstico con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza

J. INTERESES						
	Obs	Promedio	IC 95%		D.Est	Varianza
<i>Niños de 5 años</i>						
Anártricos	16	8.1875	6.163383	10.21162	3.798574	14.42917
Afásicos	12	11.5	7.921155	15.07884	5.632697	31.72727
Normales	30	3.666667	2.957274	4.376059	1.899788	3.609195
<i>Niños de 6 años</i>						
Anártricos	15	6.8	5.203198	8.396802	2.88345	8.314286
Afásicos	10	9.7	8.349004	11.051	1.888562	3.566667
Normales	30	3.766667	2.971927	4.561407	2.128353	4.529885
<i>Niños de 7 años</i>						
Anártricos	15	7.266667	5.52214	9.011194	3.150208	9.92381
Afásicos	8	9.375	7.430337	11.31966	2.326094	5.410714
Normales	30	3.633333	2.759084	4.507583	2.341284	5.481609

Tabla 13. Subescala de intereses por edad y diagnóstico con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza

9. DISCUSION.

La finalidad del presente estudio es aplicar la prueba CCC-2 en una población mexicana de infantes entre los 5 a 7 años 11 meses de edad con diagnóstico de Retardo de lenguaje de patogenia anártrica o afásica, para evaluar las inconsistencias de estos infantes con respecto a los individuos normales.

Podemos observar, existe una mayor incidencia de estos trastornos en el sexo masculino como se ha descrito en la literatura, además de que predomina el trastorno del lenguaje de patogenia anártrica.^(9,30)

Se encuentra de manera global en todas las subescalas presentan una tendencia a la alta de acuerdo con la afección del lenguaje, es decir si este se encuentra mas afectado los pacientes presentan mayor puntaje como en el caso de los pacientes con retardo de lenguaje de patogenia afásica.

Como se observa en los resultados existen algunos intervalos de confianza muy grandes en los infantes de 7 años con retardo de lenguaje de patogenia afásica en las subescalas que corresponden al discurso, sintaxis, coherencia y uso dentro del contexto, esto debe considerarse con reserva debido que no se puede concluir una asociación entre estas condiciones ya que la muestra de estudio es pequeña en el caso de estos infantes (8 pacientes en total), por lo que deberá ser empleada una muestra mayor que permita confirmar o descartar este dato.

Así mismo el intervalo de confianza en los infantes de 5 años con retardo de lenguaje de patogenia afásica, respecto a la sintaxis y discurso, se presenta mayor con respecto a los obtenidos y esto puede deberse a que la muestra no es homogénea en cuanto al diagnóstico, ya que existen una diversidad de presentaciones del cuadro clínico y por lo tanto es difícil establecer homogéneamente un diagnóstico y los grados de afección en la sintaxis y el discurso.

La mayor fortaleza de la CCC-2 es su capacidad de distinguir los infantes trastorno del lenguaje de los infantes con un desarrollo normal, para lo cual en este estudio es importante mencionar que la muestra es pequeña para la interpretación de los resultados, sin embargo resultados totales del cuestionario por grupo de pacientes de acuerdo al diagnóstico son estadísticamente significativos, lo cual nos permite diferenciar un grupo de infantes normales de uno con trastorno del lenguaje y dentro de estos también distinguir entre los de patología anártrica y afásica.

Otro de los objetivos de la prueba es valorar el aspecto pragmático del lenguaje en los infantes con las escalas E, H, I, J y en este estudio los resultados obtenidos no nos permite hacer una distinción entre retardo de lenguaje de patología afásica y anártrica. Estos resultados son esperados ya que los niños con retardo de lenguaje de patología anártrica o afásica pueden tener afectado el aspecto pragmático en diferente medida, es por ello que se considera de suma importancia el poder establecer un diagnóstico clínico más preciso de los trastornos pragmáticos del lenguaje y con ello establecer un tratamiento oportuno. Sin embargo lo que si se puede observar es que comparados con los infantes normales esta prueba nos ayuda a distinguir infantes con algún trastorno del aspecto pragmático y con ello poder determinar que se necesita una valoración más a fondo para establecer un diagnóstico más preciso.

10. CONCLUSION.

En base a los resultados obtenidos en la aplicación del CCC 2 en su versión mexicana a infantes con trastorno del lenguaje, se concluye que este cuestionario es una herramienta útil para diferenciar a los infantes con trastorno del lenguaje de aquellos con un desarrollo del lenguaje normal, y a su vez permite diferenciar globalmente a los infantes con retardo de lenguaje de patogenia anártrica de los infantes con retardo de lenguaje de patogenia afásica; sin embargo no permite diferenciar entre estos grupos los trastornos del aspecto pragmático.

Es importante mencionar que el presente trabajo se elaboro con una muestra relativamente pequeña con respecto a la población mexicana, por lo que se tendrán que hacer estudios con muestras mucho mas grandes con la finalidad de poder realizar inferencias.

12. ANEXOS.

Anexo 1. CCC-2 versión mexicana

LISTA DE CONTROL

1 <input type="checkbox"/>	Se confunde con los pronombres "él" y "ella" (por ejemplo: dice "él" cuando se refiere a una niña o "ella" cuando se refiere a un niño).
2 <input type="checkbox"/>	Simplifica palabras omitiendo sonidos (por ejemplo: pronuncia "cocodrilo" como "cocodilo", o "esto" como "eto").
3 <input type="checkbox"/>	Se muestra ansioso ante la compañía de otros niños.
4 <input type="checkbox"/>	Titubea al iniciar una oración e intenta buscar las palabras correctas (por ejemplo: "Quiero... quiero... quiero... quiero un helado").
5 <input type="checkbox"/>	Habla en forma repetitiva de cosas sobre las que nadie está interesado.
6 <input type="checkbox"/>	Olvida palabras que él o ella ya conoce (por ejemplo: en lugar de decir "jirafa" dice: "si aquel animal grandote con cuello largo y manchas...").
7 <input type="checkbox"/>	Se muestra poco atento, distante o preocupado en la presencia de adultos conocidos.
8 <input type="checkbox"/>	Se muestra inexpresivo ante situaciones en la que la mayoría de los niños manifestarían un gesto claro (por ejemplo: cuando se enojan, cuando tienen miedo o están felices).
9 <input type="checkbox"/>	Siempre escoge la misma actividad favorita cuando se le da la oportunidad de hacer lo que él o ella quiere (por ejemplo: tomar con el mismo juguete siempre).
10 <input type="checkbox"/>	Utiliza términos como "él" o "eso" o no aclara de qué está hablando (por ejemplo: cuando habla acerca de una película dice, dice: "el estuvo genial" sin explicar quien es "él").
11 <input type="checkbox"/>	Dice cosas que él o ella no podría entender por completo o repetir cosas que escuchó de algún adulto (por ejemplo: un niño de 5 años describiendo a una maestra de la siguiente forma: "ella tiene una muy buena reputación").
12 <input type="checkbox"/>	Confunde palabras con significado similar (por ejemplo: dice "perro" por "zorro"; o "desarmador" por "martillo").
13 <input type="checkbox"/>	Otros niños lo tratan como bebe, se burlan, o lo ridiculizan.
14 <input type="checkbox"/>	No voltea ver a la persona con la que está hablando.
15 <input type="checkbox"/>	No capta las bromas o chistes (aunque se divierte con el humor con apoyo visual, por ejemplo algunas payasadas).
16 <input type="checkbox"/>	Es excluido por otros niños de actividades en grupo.
17 <input type="checkbox"/>	Se confunde entre los pronombres y los invierte como en el caso de mi/mío o ti/tuyo (por ejemplo: dice "ese pastel es de "mi" en lugar de decir "ese pastel es mío").
18 <input type="checkbox"/>	Utiliza sus frases y oraciones favoritas, o secuencias largas en contextos inapropiados (por ejemplo: dice "de repente" en lugar de decir "entonces", como en el siguiente caso: "Fuimos al parque y de repente hicimos un día de campo"; o comienza sus expresiones de manera rutinaria con "por cierto").
19 <input type="checkbox"/>	Se confunde cuando una palabra se utiliza de manera diferente a su significado habitual (por ejemplo: no comprende cuando una persona poco amigable es descrita como "fria" y asume que dicha persona tiene frío).
20 <input type="checkbox"/>	Se aproxima demasiado a otras personas cuando habla con ellas.
21 <input type="checkbox"/>	Habla con la gente sin ánimo o entabla conversaciones con extraños.
22 <input type="checkbox"/>	Recita listas o cosas que ha memorizado (por ejemplo: los nombres de las capitales o los nombres de los dinosaurios).

23	<input type="checkbox"/>	Pronuncia las palabras de una manera demasiado precisa (por ejemplo: como si estuviera imitando a una personalidad de la TV en lugar de hablar como los que lo rodean).
24	<input type="checkbox"/>	Pronuncia las palabras de manera infantil (por ejemplo: "abol" por árbol o "ecuela" por escuela).
25	<input type="checkbox"/>	Es difícil saber si está hablando de algo real o imaginario.
26	<input type="checkbox"/>	Dirige la conversación a su tema favorito, incluso cuando otros no estén interesados en ello.
27	<input type="checkbox"/>	Sus expresiones suenan infantiles ya que incluyen únicamente dos o tres palabras (por ejemplo: dice "yo tengo pelota" en lugar de decir "yo tengo una pelota" o dame muñeca" en lugar de "dame la muñeca").
28	<input type="checkbox"/>	La habilidad para comunicarse varía dependiendo de la situación (por ejemplo: habla fácilmente de persona a persona cuando se trata de un adulto conocido, pero tiene dificultad para expresarse en un grupo de niños).
29	<input type="checkbox"/>	Omite el principio y final de las palabras (por ejemplo: dice "vamo" en lugar de "vamos" o "ama" en lugar de "cama").
30	<input type="checkbox"/>	Repite justo lo que otros acaban de decir (por ejemplo: si le preguntan "¿Qué comiste?" él dice "¿Qué comiste?").
31	<input type="checkbox"/>	Ignora las introducciones de conversación de otras personas (por ejemplo: "¿Qué haces?" no contesta y simplemente continúa trabajando).
32	<input type="checkbox"/>	Confunde palabras que tienen un sonido similar (por ejemplo: cambia "teléfono" por "televisión" o "cajero" por "cartero").
33	<input type="checkbox"/>	Lastima o hace enojar a otros niños sin ningún motivo.
34	<input type="checkbox"/>	Capta únicamente una o dos palabras de una oración y por consiguiente malinterpreta lo que se ha dicho (por ejemplo: si alguien dice "Quiero ir a esquiar la próxima semana" él o ella piensa que la persona ya fue a esquiar o que irá en ese instante a esquiar).
35	<input type="checkbox"/>	Es difícil hacer que pare de hablar.
36	<input type="checkbox"/>	Omite la conjugación de los verbos en pasado (por ejemplo: dice "Luis pateo la pelota" en lugar de decir "Luis pateó la pelota" o "Susy juega ahí" en lugar de "Susy jugó ahí").
37	<input type="checkbox"/>	Comenta cosas que la gente ya sabe.
38	<input type="checkbox"/>	Comete errores al pronunciar palabras largas (por ejemplo: dice "asutaste" en lugar de "asustaste" o "pediórico" en lugar de "periódico").
39	<input type="checkbox"/>	No reconoce cuando una persona está molesta o enojada.
40	<input type="checkbox"/>	Confunde la secuencia de los eventos cuando se trata de contar una historia o describir un evento reciente (por ejemplo: si describe una película comienza por el final en lugar de por el principio).
41	<input type="checkbox"/>	Es demasiado literal (por ejemplo: cuando se le pregunta "¿Te cuesta trabajo levantarte en la mañana?" responde: "No, sólo sacas un pie de la cama y luego el otro y te levantas"; o si se le advierte "cuidado con las manos" cuando está utilizando unas tijeras, inmediatamente comienza a mirarse las manos o sus dedos).
42	<input type="checkbox"/>	Proporciona información demasiado precisa durante su conversación (por ejemplo: si se le pregunta "¿Cuándo saliste de vacaciones?" contesta: "el 31 de julio de 2005" en lugar de decir "en verano").
43	<input type="checkbox"/>	Omite los verbos (por ejemplo: "Papi va a trabajar" en lugar de "Papi se va a trabajar" o "El niño grande" en lugar de decir "El niño está grande").
44	<input type="checkbox"/>	Cambia la pronunciación de las letras T por la S o la G por la R (por ejemplo: dice "Tilla" en lugar de "Silla" o "Geloj" en lugar de "Reloj").
45	<input type="checkbox"/>	Hace una pregunta aunque ya sepa la respuesta.

46	<input type="checkbox"/>	Es poco preciso en la elección de palabras, de tal forma que es difícil saber de lo que está hablando (por ejemplo: dice "esa cosa" en lugar de "el sartén").
47	<input type="checkbox"/>	Muestra interés en cosas o actividades que la mayoría de la gente considera poco comunes (por ejemplo: los semáforos, las lavadoras, el clima).
48	<input type="checkbox"/>	No explica de lo que está hablando si la persona no ha compartido sus experiencias (por ejemplo: habla acerca de "Carlos" sin explicar quiénes es Carlos).
49	<input type="checkbox"/>	Sorprende a los demás por su conocimiento de palabras poco comunes (por ejemplo: utiliza términos generalmente empleados por adultos y no por niños).
50	<input type="checkbox"/>	Es difícil entender de lo que está hablando incluso cuando pronuncie claramente las palabras.
SEGUNDA PARTE....		
51	<input type="checkbox"/>	Habla de manera clara de tal forma que las palabras puedan ser fácilmente entendidas por alguien que no lo o la conoce bien.
52	<input type="checkbox"/>	Reacciona de manera positiva cuando se le propone una actividad poco familiar o nueva.
53	<input type="checkbox"/>	Habla de manera clara sobre lo que planea hacer en el futuro (por ejemplo: lo que hará mañana o sus planes cuando vaya de vacaciones).
54	<input type="checkbox"/>	Aprecia el humor expresado con ironía (por ejemplo: se divierte en lugar de confundirse si alguien dice: "¿No es un lindo día?" cuando en realidad está lloviendo a cántaros).
55	<input type="checkbox"/>	Dice oraciones largas y complicadas (por ejemplo: "Cuando fui al parque <i>me dirigí</i> al columpio", u " <i>Observe</i> a ese hombre <i>de pie</i> en la esquina").
56	<input type="checkbox"/>	Hace buen uso de los gestos para darse a entender.
57	<input type="checkbox"/>	Muestra preocupación cuando alguien está disgustado.
58	<input type="checkbox"/>	Habla de manera fluida y clara produciendo todos los sonidos correctamente y sin titubear.
59	<input type="checkbox"/>	Guarda silencio en situaciones en las que alguien está hablando o tratando de concentrarse (por ejemplo: cuando alguien ve televisión o durante ocasiones formales, como es el caso de reuniones escolares o ceremonias religiosas).
60	<input type="checkbox"/>	Se percata de la necesidad de ser cortés (por ejemplo: se mostrará agradecido si le dan un regalo que realmente no le agradó; evitará comentarios personales acerca de extraños).
61	<input type="checkbox"/>	Cuando contesta preguntas proporciona información suficiente sin ser demasiado preciso.
62	<input type="checkbox"/>	Se puede tener una conversación agradable e interesante con él o ella.
63	<input type="checkbox"/>	Es flexible y se adapta a situaciones inesperadas (por ejemplo: no se molesta si había planeado jugar en la computadora y tiene que hacer otra cosa por que ésta no funciona).
64	<input type="checkbox"/>	Utiliza palabras abstractas que se refieren a conceptos generales en lugar de cosas que se pueden ver (por ejemplo: el conocimiento, la política, el valor).
65	<input type="checkbox"/>	Sonríe de manera apropiada cuando habla con la gente.
66	<input type="checkbox"/>	Utiliza palabras que se refieren a las clases de objetos más que a un artículo en especial (por ejemplo: se refiere a la mesa, silla y cajones como "muebles" o a las manzanas, plátanos y peras como "fruta").
67	<input type="checkbox"/>	Habla de sus amigos, muestra interés en lo que hacen y dicen.
68	<input type="checkbox"/>	Relata claramente un evento pasado (por ejemplo: qué hizo en la escuela o lo que sucedió en un partido de fútbol).
69	<input type="checkbox"/>	Utiliza oraciones que contienen la palabra "porque" (por ejemplo: "Andrés comió pastel porque fue su cumpleaños").
70	<input type="checkbox"/>	Habla con otros acerca de sus intereses. (No los propios).

Anexo 2.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por Medio de la presente doy mi autorización para participar en el trabajo de Investigación "**Evaluación de los Trastornos del Lenguaje en Población Mexicana mediante el cuestionario Children's Communication Checklist**". La participación será por parte de los padres al contestar los cuestionarios señalados y por parte de los hijos para que se les realice una valoración psicológica para determinar el coeficiente intelectual verbal, coeficiente intelectual ejecutivo y coeficiente intelectual total. El tiempo de duración de la participación será en una sola sesión de una hora. Los casos en los cuales podrá suspenderse la inclusión en el estudio del participante será por deseo explícito de los padres. Su participación es de carácter voluntario y en caso de rehusarse a participar no demerita de ninguna manera la calidad en la atención que recibe en el Instituto o en su centro educativo. El participante podrá retirarse de la investigación en cualquier momento si ese es su deseo.

PACIENTE

Nombre: _____

Diagnóstico: _____

Edad: _____ Nº. De expediente: _____

Domicilio: _____

Calle Nº. _____

Colonia C.P. _____

Teléfono: _____

Nombre y firma del paciente ó familiar (en caso de ser menor de edad deberá firmar su Padre o tutor)

MEDICO

Nombre del Médico responsable: _____

Cédula profesional _____ Firma _____

TESTIGO 1

Nombre: _____

Edad: _____ Parentesco: _____

Firma _____

TESTIGO 2

Nombre: _____

Edad: _____ Parentesco: _____

Firma _____

12. BIBLIOGRAFIA.

1. Wiley, John y "cols", "Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder", The Cochrane Collaboration, 2007.
2. Juan Narbona "Neurología Pediátrica", N Fejerman y E Fernández-Alvarez (eds.) Madrid-Buenos Aires, Panamericana, 2006.
3. The syntagmatic-paradigmatic shift and reading development. *J Child Lang* 2002; 29 (1): 189-204.
4. Storkel HL. Learning new words: phonotactic probability in language development. *J Speech Lang Hear Res* 2001; 44 (6): 1321-1337.
5. Thompson RA. Development in the first years of life. *Future Child* 2001; 11 (1): 20-33.
6. Strap C.M. Mothers, fathers, and siblings responses to children's language errors: Comparing sources of negative evidence. *J Child Lang* 1999; 26 (2): 373-391.
7. Spiel G, Brunner E, Allmayer B, Pletz A. Developmental and speech disability. *Indian J Pediatr* 2001; 68 (9): 873-880.
8. Cravioto J, Arrieta R. *Nutrición, Desarrollo Mental, Conducta y Aprendizaje*. México: DIF, 1985.
9. Azcoaga, Juan, "y cols.", "Los retardos del Lenguaje en el Niño" Editorial Paidós, Barcelona 1981.
10. Sánchez Cortes, Norma "et al", "Evaluación e intervención neuropsicológica en niños con problemas de lenguaje y su relación con los procesos de mielinización: Reporte de un caso" *Anales de otorrinolaringología Mexicana*, Vol.47 pag.13-17.
11. Sánchez Loya, Perla, "Desarrollo del Lenguaje" *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación* 2002; 14: 65-66.
12. Narbona, Juan, "El lenguaje del niño, Desarrollo normal, evaluación y trastornos", Editorial Masson, Barcelona, España, segunda edición 2001.

13. Paredes Duarte, Jesús; Varo, Carmen; “*Lenguaje y cerebro: conexiones entre neurolingüística y psicolingüística*” Universidad de Cadiz España, 2006, pag. 107-119.
14. Poblano, Adrián; “Temas básicos de audiolología, aspectos médicos” Editorial Trillas; primera edición; 2003.
15. Quintanar Rojas, Luis; “Análisis Neuropsicológico de las alteraciones del lenguaje” *Revista de Psicología General y Aplicada*, 2002, 55 (1), 67-87
16. Narbona, Juan “et al”; “*El lenguaje del niño y sus trastornos*”; Neurología Pediátrica, 3ª. Edición, editorial panamericana, Madrid, Buenos Aires; septiembre 2005, pag 1-12.
17. Aguado G, “ Trastorno específico del lenguaje”, Ediciones Aljibe, Malaga España 1999
18. Isabelle Rapin, MD, UNDERSTANDING CHILDHOOD LANGUAGE DISORDERS, *Current Opinion in Pediatrics* 1998;10:561-566
19. Castaño J. Formas clínicas de las disfasias infantiles. *Rev Neurol* 2002; 34 (Supl. 1): S107-9.
20. Bishop, D. V. M., Using a parental checklist to identify diagnostic groups in children with communication impairment: a validation of the Children’s Communication Checklist—2, *J Language and Commune Disciplines*, 2002, 39, No 3, p 345-364.
21. Bishop D. The underlying nature of specific language impairment. *J Child Psychol Psychiatry* 1992; 33: 3-66.
22. N. Crespo-Eguílaz, J. Narbona . Subtipos de Trastorno Específico del Desarrollo del Lenguaje: Perfiles Clínicos en una Muestra Hispanohablante. *Revista de Neurología* 2006; 43 (Supl 1): S193-S200.
23. Rapin I, Allen DA. Developmental language disorders: nosologic considerations. In Kirk U, ed. *Neuropsychology of language, reading and spelling*. London: Academic Press; 1983. p. 155-84.
24. Bishop, D. V. M., Development of the Children’s Communication Checklist (CCC): a method for assessing qualitative aspects of communicative

- impairment in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 1998, 39, 879–891.
25. Bishop, D. V. M., *Children's Communication Checklist—2 Manual*, Pearson, psychCorp, 2003, p 345-364.
26. Conti-Ramsden, Nicola “Classification of Children With Specific language impairment: longitudinal Considerations”, *Journal of Speec, language and Hearing Research*, vol 42, Octubre de 1999, pag. 1195-1204.
27. N. Crespo-Eguilaz, J. Narbona, Perfiles clínicos evolutivos y transicionales en el espectro del trastorno específico del desarrollo del lenguaje, *Revista de Neurología* 2003; 36 (Supl 1).
28. Prathanee, Benjamas “ Factors Associated With Specific Language Impairment and Later Language Development During Early Life: A literatura Review”, *Clinical pediatrics*, vol. 46, enero 2007, pag, 22-29.
29. Baixauli-Fortea, B. Roselló, A. Miranda-Cassas, Evaluación de las dificultades pragmáticas. Estudio de casos. *Rev. Neurol* 2004; 38 (supl 1).
30. INEGI, las personas con discapacidad en México, Discapacidad auditiva, 2004, pag.141-154.
31. JC Raven, test de matrices progresivas escala coloreada, editorial paidos, segunda edición, 2003 buenos aires argentina
32. Roselli-Crock, M., Matute-Villaseñor, E. “Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI); una batería para la evaluación de los niños entre 5 y 6 años de edad, estudio normativo colombiano”, *Revista de neurología*, 2004; 38 (8), pag 720-731.
33. Matute, Esmeralda; “Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI)”; Manual de aplicación; Editorial Manual Moderno, México, 2007.
34. Correa Flores Melissa “y cols.”; tesis **“Validación del Children’s Communication Chicklist-2 en población mexicana”**; Agosto 2009, pag. 1-47.