



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

TRABAJO DE GRADO

PROGRAMA DE PSIQUIATRÍA

FRECUENCIA DE COMORBILIDAD ENTRE TRASTORNOS DEL LENGUAJE Y
TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE EN PACIENTES ATENDIDOS EN LOS
SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA DE PSIQUIATRÍA INFANTIL Y
FONOAUDIOLOGÍA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL

AUTORES:

Dra. Andrea Guzmán. R III Psiquiatría U.M.N.G

Dra. Nohora Monsalve. R III Psiquiatría U.M.N.G

Dr. Roberto Chaskel. Psiquiatra Infantil

Dra. Soraya Colina. Fonoaudióloga

ASESOR TEMÁTICO: Dr. Daniel Toledo. Psiquiatra Epidemiólogo

2011



TABLA DE CONTENIDO

1. Lista de Tablas de Gráficos	4
2. Resumen Estructurado	8
3. Introducción	10
4. Identificación y Formulación del Problema (Marco Teórico)	12
5. Justificación	19
6. Objetivos e Hipótesis	20
6. 1. Objetivo General	20
6. 2. Objetivo Específico	20
6. 3. Hipótesis	21
7. Metodología	22
7.1. Diseño del Estudio	22
7.2. Lugar donde se realiza la Investigación	22
7.3. Población Blanco	22
7.4. Población Accesible	22
7.5. Población Elegible	22
7.6. Selección de la Muestra	23
7.7. Criterios de Inclusión	23
7.8. Criterios de Exclusión	23
7.9. Definición de las Variables	24



7.10. Mediciones e Instrumentos a utilizar	35
7.11. Métodos de la recolección de la información	36
8. Plan de Análisis	37
8.1. Procesamiento de Datos	37
8.2. Medidas de resumen de proporciones para variables ordinales, promedios para variables continua	37
9. Aspectos éticos	38
10. Resultados	39
11. Discusión	90
12. Conclusiones	93
13. Bibliografía	95
14. Anexos	96



1. LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS

- Tabla 1.** Frecuencia y porcentaje de edades
- Tabla 2.** Frecuencia y porcentaje de género
- Tabla 3.** Frecuencia y porcentaje por estratos socioeconómicos
- Tabla 4.** Frecuencia y porcentaje de ingreso a una institución académica
- Tabla 5.** Frecuencia y porcentaje en que los padres se preocupan por los primeros síntomas
- Tabla 6.** Frecuencia y porcentaje de los años de institución educativa
- Tabla 7.** Frecuencia y porcentaje de la escolaridad
- Tabla 8.** Frecuencia y porcentaje de reprobación del año escolar
- Tabla 9.** Frecuencia y porcentaje de promoción del año escolar
- Tabla 10.** Frecuencia y porcentaje de motivo de consulta más frecuente
- Tabla 11.** Frecuencia y porcentaje de Bajo peso
- Tabla 12.** Frecuencia y porcentaje de Prematurez
- Tabla 13.** Frecuencia y porcentaje de las Infecciones
- Tabla 14.** Frecuencia y porcentaje del Control prenatal
- Tabla 15.** Frecuencia y porcentaje de la edad de sedestación
- Tabla 16.** Frecuencia y porcentaje de deambulación autonómica
- Tabla 17.** Frecuencia y porcentaje de las primeras palabras o frases
- Tabla 18.** Frecuencia y porcentaje de los primeros bisílabos



- Tabla 19.** Frecuencia y porcentaje del equilibrio pobre
- Tabla 20.** Frecuencia y porcentaje de evitación de las actividades

- Tabla 21.** Frecuencia y porcentaje de alteraciones en la manipulación fina
- Tabla 22.** Frecuencia y porcentaje de torpeza en la motricidad gruesa
- Tabla 23.** Frecuencia y porcentaje de la ansiedad como comorbilidad
- Tabla 24.** Frecuencia y porcentaje de la depresión como comorbilidad
- Tabla 25.** Frecuencia y porcentaje de los problemas de autoestima como comorbilidad
- Tabla 26.** Frecuencia y porcentaje de los problemas de conducta como comorbilidad
- Tabla 27.** Frecuencia y porcentaje de discalculia como antecedente familiar
- Tabla 28.** Frecuencia y porcentaje de dislexia como antecedente familiar
- Tabla 29.** Frecuencia y porcentaje de TDAH como antecedente familiar
- Tabla 30.** Frecuencia y porcentaje del comportamiento fonético fonológico
- Tabla 31.** Frecuencia y porcentaje del comportamiento semántico
- Tabla 32.** Frecuencia y porcentaje del comportamiento sintáctico
- Tabla 33.** Frecuencia y porcentaje del desarrollo pragmático
- Tabla 34.** Frecuencia y porcentaje de problemas en memorizar
- Tabla 35.** Frecuencia y porcentaje de problemas para recordar las actividades diarias
- Tabla 36.** Frecuencia y porcentaje de dificultades en la noción causa-efecto
- Tabla 37.** Frecuencia y porcentaje de dificultades en los conceptos básicos
- Tabla 38.** Frecuencia y porcentaje de distractibilidad



- Tabla 39.** Frecuencia y porcentaje de hiperactividad y/o impulsividad
 - Tabla 40.** Frecuencia y porcentaje de cambios en el humor
 - Tabla 41.** Frecuencia y porcentaje de fácilmente frustrable
 - Tabla 42.** Frecuencia y porcentaje de problemas de interacción social
 - Tabla 43.** Frecuencia y porcentaje de rabietas
 - Tabla 44.** Frecuencia y porcentaje de agresividad
 - Tabla 45.** Frecuencia y porcentaje de autoagresión
 - Tabla 46.** Frecuencia y porcentaje de baja tolerancia a los cambios de su entorno
 - Tabla 47.** Frecuencia y porcentaje de episodios de excitación
 - Tabla 48.** Frecuencia y porcentaje de hiperactividad
 - Tabla 49.** Frecuencia y porcentaje de hipoactividad
 - Tabla 50.** Frecuencia y porcentaje de datos adicionales
-
- Gráfica 1.** Media de la edad de los pacientes
 - Gráfica 2.** Porcentajes por género
 - Gráfica 3.** Porcentaje de los estratos socioeconómicos
 - Gráfica 4.** Edad de ingreso a una institución académica
 - Gráfica 5.** Edad en que los padres se preocupan de los primeros síntomas
 - Gráfica 6.** Números de años en una institución educativa
 - Gráfica 7.** Frecuencia de la escolaridad



-Gráfica 8. Reprobación y promoción automática del año escolar

-Gráfica 9. Motivo de consulta más frecuente

-Gráfica 10. Antecedentes obstétricos

-Gráfica 11. Edad de sedestación

-Gráfica 12. Deambulación autónoma

-Gráfica 13. Edad de las primeras palabras o frases

-Gráfica 14. Desarrollo psicomotor

-Gráfica 15. Comorbilidades

-Gráfica 16. Antecedentes familiares

-Gráfica 17. Alteración de la comunicación y lenguaje

-Gráfica 18. Alteración del desarrollo cognitivo

-Gráfica 19. Alteración de la atención

-Gráfica 20. Alteración de las habilidades sociales

-Gráfica 21. Alteración en las características de la conducta

-Gráfica 22. Datos adicionales



2. RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivos: Identificar comorbilidades existentes entre trastornos del lenguaje y trastornos del aprendizaje según criterios diagnósticos DSM-IV y CIE-10. Describir las características sociodemográficas y clínicas de los niños con trastornos del lenguaje y del aprendizaje, describir las alteraciones en el desarrollo de los niños con trastorno del lenguaje, describir los comportamientos asociados de los trastornos del lenguaje, describir los diagnósticos de las comorbilidades psiquiátricas médicas o sociales en niños con trastorno del lenguaje. El disponer de datos precisos en una población colombiana facilitara intervenir en la existencia de uno presencia del otro, ya sea que el paciente ingrese por la consulta de Salud Mental Infantil o por la consulta de Fonoaudiología permitiendo iniciar manejos más tempranos y prevenir el desarrollo de complicaciones futuras. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de serie de casos. Se registró la información de manera manual en el formato de evaluación. **Resultados:** En este estudio se recolectaron inicialmente 560 registros de los cuales se excluyeron 97 pacientes por presencia de parálisis cerebral, epilepsia, retardo mental, retraso generalizado del desarrollo y hubo 359 historias que no se encontraron. Finalmente se trabajo con 111 registros, los cuales fueron analizados en el programa de Epi info. La media de la edad de la población fue de 6 años, la escolaridad promedio fue



primero de primaria, el motivo de consulta más común fue por trastorno del aprendizaje y trastorno del lenguaje. Se encontraron pequeños porcentajes de pacientes con alteraciones del desarrollo psicomotor y se pueden señalar como comorbilidad importante la ansiedad. Más del 50% de los pacientes presentaron alteraciones en los cuatro tópicos del lenguaje evaluados con porcentajes importantes en problemas para memorizar, distractibilidad, habilidad social y características en la conducta predominantemente agresividad e hiperactividad.

Conclusiones: No se pudo evaluar todas las historias clínicas recopiladas, no hubo mayor información sobre desarrollo del lenguaje, ni sobre el curso del paciente que fue manejado por ambos servicios. Hace falta realizar estudios prospectivos donde se puede evidenciar de una manera longitudinal el progreso del trastorno del lenguaje a trastorno del aprendizaje asociado a la posibilidad de evaluar la mejoría de estos casos si contaran con un manejo multidisciplinario. Se encontró que el trastorno del lenguaje es diagnosticado la gran mayoría de veces solo hasta que el niño entra a una institución académica y presenta dificultades en su aprendizaje, generando múltiples consecuencias psicológicas como síntomas ansiosos asociado a alteraciones conductuales las cuales son evidenciadas como mal comportamiento que dejan secuelas psicológicas.



3. INTRODUCCIÓN

Se reconoce como verdad científica que los trastornos de lenguaje en un buen número de casos originan trastornos del aprendizaje. Estas discapacidades del lenguaje son una alteración que ocurre durante el proceso de desarrollo.

Los niños que tienen dificultades tanto del lenguaje como del aprendizaje a nivel escolar sufren rechazo, humillación y desarrollo de síntomas somáticos y psicológicos. Las dificultades reales o no en el proceso de adquisición de habilidades lingüísticas del niño son un motivo de consulta frecuente. A veces el único problema; en otras, es un síntoma dentro de un trastorno. Es importante realizar un diagnóstico temprano ya que el pronóstico depende en gran medida de una intervención precoz para evitar el desarrollo de posibles trastornos de aprendizaje.

En el Hospital Militar Central existe desde hace 30 años la consulta de Psiquiatría Infantil y de Fonoaudiología, la primera de estas las realiza desde el inicio por él mismo profesional, ambas cuentan con una base de datos que permite identificar a los sujetos y cruzar la información necesaria para ubicar las historias clínicas de quienes han asistido a ambas consultas y además de ser necesario, ubicar geográficamente a la mayoría de ellos.



Como se planteó anteriormente, no se encontraron datos en el país sobre la relación entre estos dos tipos de patologías y disponer de datos al respecto por una parte fortalecerá nuestro conocimiento de la asociación existente entre

Patologías frecuentes datos que apoyarán los procesos de recursos humanos y físicos y mejorarán los pronósticos de quienes padecen estas patologías.



4. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA (MARCO TEORICO)

A la fecha se reconoce en la literatura que los trastornos de lenguaje en un buen número de casos originan trastornos del aprendizaje. Estas discapacidades del lenguaje son unas alteraciones que ocurren durante el proceso de desarrollo; las dificultades reales o no en el proceso de adquisición de habilidades lingüísticas del niño son un motivo de consulta frecuente ^(1, 3). Los niños que tienen dificultades tanto del lenguaje como del aprendizaje a nivel escolar sufren rechazo, humillación y desarrollo de síntomas somáticos y psicológicos.

A veces el único problema, es un síntoma dentro de un trastorno ⁽²⁾. Es importante realizar un diagnóstico temprano ya que el pronóstico depende en gran medida de una intervención precoz para evitar el desarrollo de posibles trastornos de aprendizaje ⁽¹⁾.

DESARROLLO DEL LENGUAJE

El lenguaje es una de las conductas primarias del ser humano, siendo la base de toda comunicación. El niño debe estar en condiciones óptimas desde el punto de vista neurológico, lingüístico y psicológico para poder adquirir y desarrollar el lenguaje y el habla con normalidad ^(3, 20).



El lenguaje aparece durante el primer año de vida y acompaña a casi todas las actividades humanas; implica el cumplimiento de sus cuatro componentes el fonológico, el sintáctico, el cognitivo y el pragmático.

Los componentes fonológico y sintáctico van a depender del código verbal y del idioma implicado. El componente cognitivo implica el léxico y la semántica. Y el pragmático otorga al lenguaje su función social y comunicativa; todos estos terminan en una actividad lingüística unitaria, a pesar de se desarrollan a un ritmo variable independientemente (4, 7).

El desarrollo de las habilidades cognoscitivas también difiere en cada individuo debido a que se relaciona con el estímulo o la deprivación del medio ambiente (12).

La lengua humana está compuesta por un número ilimitado de signos sonoros (fonética), capaces de formar un considerable número de palabras (léxico) y mediante el cual la persona que la utiliza, el habla construye una serie ilimitada de frases. Gracias al lenguaje podemos expresar y recibir ideas, conceptos o estados afectivos; es un sistema (en forma de símbolos acústicos o gráficos) que nos permite comunicarnos en nuestra sociedad o sea, se convierte en un mediador de la conducta (5).

El lenguaje es el mejor vínculo para “aprender a aprender”, se manifiesta a través del habla y se desarrolla como lengua, que es el instrumento de expresión de una comunidad lingüística (9). Para que tenga lugar la comunicación verbal, son imprescindibles mecanismos para poder adquirir y desarrollar el lenguaje y el habla



Anteriormente descritos. El desarrollo de este Lenguaje esta en relación con la maduración del sistema neurosensorial y motor implicados, y con el desarrollo cognitivo, afectivo y social (4, 6).

Colaborar en la detección de problemas va a facilitar que el desarrollo del lenguaje de las personas sea óptimo, ayudándoles en su socialización y en el desarrollo sensorial, cognitivo y psicomotor.

La adquisición y desarrollo del lenguaje implica aprender a combinar fonemas, palabras y oraciones comprensibles para los demás. El desarrollo del lenguaje (Ver Tabla 1) implica la adquisición del componente fonológico, sintáctico, cognitivo y pragmático que se adquiere alrededor de los dos años (13). Se considera normal el empleo de palabras según su significado, cantidad y calidad de vocabulario, suficiente y preciso; claridad en la articulación; formas gramaticales adecuadas; ritmo y velocidad apropiados; y en lo referente a la voz; la audibilidad (volumen apropiado), cualidad agradable, tono apropiado a la edad y sexo y entonación en la frase en concordancia con su significado y necesidades expresivas (7, 9). El desarrollo patológico incluirá todos los rasgos que se opongan o salgan de ese concepto (10, 14). Hasta un 8-10% de los niños pueden presentar algún retraso, distorsión o interrupción en su desarrollo lingüístico normal (10).

TRASTORNO DEL APRENDIZAJE

Trastorno de aprendizaje es un término genérico que hace referencia a un grupo de entidades que se manifiestan por dificultades en la lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas (11, 12). Se definen como aquellos en los



que los individuos obtienen un rendimiento en lectura, cálculo o expresión Escrita inferior al esperado para la edad, escolaridad y nivel de inteligencia de acuerdo con las pruebas normalizadas y administradas individualmente (21, 2).

Aunque el Trastorno del aprendizaje puede ocurrir concomitantemente con otras condiciones discapacitantes, como la deficiencia sensorial y el retraso mental, o con influencias extrínsecas como la desventaja socio-cultural o una enseñanza insuficiente o inapropiada; no es el resultado contundente de estas condiciones o influencias (15,16). El Trastorno del aprendizaje es una condición permanente que interfiere en la vida escolar del niño, porque crea una disparidad significativa entre su verdadero potencial y el rendimiento académico, repercute en su autoestima y en las relaciones con sus compañeros y puede afectar notablemente la dinámica familiar (17, 20).

Aunque existen predisposiciones genéticas, lesiones perinatales y distintas enfermedades neurológicas como trastornos del lenguaje y enfermedades médicas pueden estar asociadas al desarrollo de trastornos del aprendizaje, la presencia de estas condiciones no predice invariablemente el desarrollo del trastorno (1, 4, 6).

Según el DSM-IV y CIE-10, los trastornos del desarrollo se dividen en tres grandes grupos (Ver anexo 1). El prototipo de trastornos del aprendizaje es la dislexia; que se define como un trastorno que se manifiesta por dificultades para aprender a leer, a pesar de una instrucción convencional, inteligencia adecuada y oportunidad sociocultural (22).



Según lo anterior, se aclara lo siguiente:

1. La dificultad es específica con una inteligencia normal descartando una dificultad inespecífica o global en el aprendizaje (retraso mental).
2. Es un defecto cognoscitivo, no del comportamiento excluyendo la hiperactividad, impulsividad y déficit de atención.
3. Puede ser constitucional, relacionándose con características funcionales del sistema nervioso central (10, 22).

El criterio utilizado por el DSM-IV y CIE-10 (Anexo 2) para el diagnóstico de trastornos del aprendizaje es de tipo escolar, pues los aprendizajes son considerados como funcionales o no de acuerdo al sistema escolar del momento. Se espera que la dislexia sea más frecuente en niños bilingües que en mono bilingües porque los sistemas de equivalencia fonológica del lenguaje escrito son diferentes para las dos lenguas y la segmentación fonológica puede ser más compleja si se utiliza mayor número de fonemas. La prevalencia de dislexia es del 5 – 10%, dato que varía de acuerdo a cada país debido a su sistema ortográfico (13, 22).

La identificación de trastornos del aprendizaje es difícil de precisar en preescolares (0 - 6 años) y generalmente a estos niños se les realiza el diagnóstico a los 8 - 9 años cuando se encuentran en educación primaria donde presentan mayores problemas escolares.

Otros trastornos que se encuentran dentro del trastorno del aprendizaje son:



1. Trastorno del cálculo: se refiere a un problema de tipo cognoscitivo en la niñez que afecta la adquisición normal de las habilidades matemáticas.

Su prevalencia en Latinoamérica no se encuentra determinada. Se observa con frecuencia en niños con epilepsia y anormalidades ligadas al cromosoma x.

2. Trastorno de la expresión escrita: implica una alteración en la habilidad para componer un texto escrito. Su diagnóstico requiere un nivel inferior al Esperado en relación con la edad cronológica, el nivel intelectual y la relación de edad-grado escolar (16, 18, 9).

ASOCIACIÓN?

De acuerdo a la edad del niño, se pueden encontrar indicadores tempranos de posibles problemas del aprendizaje (Ver tabla 2) (13, 15) y una valoración por neuropediatría cuando las adquisiciones del lenguaje son tardías es importante (Ver tabla 3) (5, 6).

Snowling (1995) encontró una relación entre la habilidad fonológica y el aprendizaje de la lectura: si la representación fonológica no se encuentra bien asimilada a ingresar a la escuela, el niño tendrá dificultades para aprender a leer (21, 22, 23).

Asociado se puede presentar problemas familiares y sociales por el rechazo que esto puede generar en el niño generando síntomas afectivos y con ello un círculo vicioso (12, 13).

CONCLUSIONES



El primer paso en el proceso diagnóstico ante un niño con retraso/trastorno del lenguaje, es averiguar si estamos delante de un trastorno global o limitado sólo al lenguaje.

No hay que esperar hasta los 3 años para evaluar un retraso de lenguaje, la intervención precoz influye de forma positiva en la evolución posterior.

El trastorno del lenguaje se presenta inicialmente como un retraso, si persiste y afecta a la comunicación, entonces se clasifica ya como trastorno.

Toda detección no llevada a cabo en la etapa preescolar puede afectar negativamente a la adquisición del lenguaje y posteriormente presentar dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura.



5. JUSTIFICACIÓN

El trastorno del lenguaje es un problema frecuente en Psiquiatría infantil dentro de los motivos de asistencia a consulta externa. Es importante realizar un diagnóstico temprano e iniciar un tratamiento precoz para mejorar el pronóstico, evitando comorbilidades a largo plazo como el desarrollo de trastornos más complejos y los altos costos generados por el seguimiento a largo plazo de estos pacientes.



6. OBJETIVOS E HIPOTESIS

6. 1. OBJETIVO GENERAL

Describir la comorbilidad existente entre trastornos de aprendizaje y trastornos del lenguaje en niños que son atendidos en consulta externa de Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar Central.

6. 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Describir las características sociodemográficas y clínicas de los niños con trastornos de lenguaje que asisten a consulta externa de Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar Central.

2. Describir las características sociodemográficas y clínicas de los niños con trastornos del aprendizaje que asisten a consulta externa de Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar Central.



3. Describir las alteraciones en el desarrollo de los niños con trastornos de lenguaje que asisten a consulta externa de Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar Central.

4. Describir los comportamientos asociados de los trastornos de lenguaje en paciente que asisten a consulta externa de Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar Central.

5. Describir los diagnósticos de las comorbilidades psiquiátricas, médicas o sociales en niños con trastornos de lenguaje que asisten a consulta externa de Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar Central.

6.3. HIPOTESIS

Existe una comorbilidad entre trastornos del lenguaje y trastornos del aprendizaje en niños que son atendidos en consulta externa de Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar Central.



7. METODOLOGÍA

7.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Diseño del estudio: descriptivo, retrospectivo serie de casos.

7.2. LUGAR DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN

Servicios de consulta externa de Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar Central.

7.3. POBLACIÓN BLANCO

Pacientes con diagnóstico de trastorno de aprendizaje o trastorno del lenguaje según DSM-IV Y CIE-10 realizado en consulta externa de Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar Central.

7.4. POBLACIÓN ACCESIBLE

Pacientes del Hospital Militar Central.



7.5. POBLACIÓN ELEGIBLE

Pacientes que cumplan criterios de inclusión y exclusión.

7.6. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

No requiere muestra.

7.7. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de trastorno del lenguaje o trastorno del aprendizaje.
- Edad mayor o igual de 2 años y menor o igual a 16 años en el momento de las evaluaciones.
- Pacientes con alteraciones funcionales de la comprensión y/o la expresión persistente después de los 3 años de edad.
- Pacientes con impresión de inteligencia promedio y si es posible por edad con coeficiente intelectual mayor o igual a 80.

7.8. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Parálisis cerebral, retardo en el desarrollo psicomotor.
- Deprivación sensorial, sordera, hipoacusia con pérdida auditiva bilateral igual o mayor de 20 dB.
- Antecedente de trauma craneoencefálico moderado a severo.



-Historia de epilepsia.

-Diagnóstico de alguno de los siguientes trastornos neuropsiquiátricos: Retraso Generalizado del Desarrollo, Síndrome de Asperger, Síndrome de Gilles Tourette.

-Hipoxia severa neonatal.

7.9. DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variables Cuantitativas

Variable	Definición	Fuente de información	Valor	Tipo de variable	Escala	Tratamiento estadístico
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de una persona	Documento de identificación	años y meses	Numérica	Continua	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Estrato socioeconómico	Condición económica actual	Recibo de servicio público (agua)	1 – 6	Categorica	Ordinal	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central



Variable	Definición	Fuente de información	Valor	Tipo de variable	Escala	Tratamiento estadístico
Edad de ingreso a una institución educativa			años y meses	Numérica	Continua	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Edad en que los padres se preocupan por los primeros síntomas			años y meses	Numérica	Continua	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Años en institución educativa	Años de estancia escolar		años	Numérica	Continua	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Escolaridad en años	Años escolares cursados		1 - 10	Numérica	Continua	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central



Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de Variable	Escala	Tratamiento estadístico
Género	Masculino Femenino			Catógórica	Nominal	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Reprobación del año escolar	Si hubo pérdidas escolares		Si No	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Promoción automática	Si paso el año de forma automática		Si No	Catógórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Antecedente de prematurez	Recién nacido antes de las 36 semanas de gestación		Si No	Catógórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central



Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de Variable	Escala	Tratamiento estadístico
Antecedente de bajo peso	Bajo peso para la edad gestacional		Si No	Catógórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Antecedente de infecciones gestacionales			Si No	Catógórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Control prenatal	Asistencia a controles médicos durante el embarazo		Si No	Catógórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Enfermedad intercurrentes	enfermedades que sean causa de ausentismo escolar		Si No	Catógórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central



Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de Variable	Escala	Tratamiento estadístico
Comorbilidad de ansiedad	Criterios diagnósticos DSM-IV y CIE 10		Si No	Categoría	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Comorbilidad de depresión	Criterios diagnósticos DSM-IV y CIE 10		Si No	Categoría	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Comorbilidad de problemas de conducta	Criterios diagnósticos DSM-IV y CIE 10		Si No	Categoría	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Antecedentes familiares de dislexia	Criterios diagnósticos DSM-IV y CIE 10		Si No	Categoría	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central



Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de Variable	Escala	Tratamiento estadístico
Antecedentes familiares de discalculia	Criterios diagnósticos DSM-IV y CIE 10		Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Antecedentes familiares de dislexia	Criterios diagnósticos DSM-IV y CIE 10		Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Antecedentes familiares de TDAH	Criterios diagnósticos DSM-IV y CIE 10		Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central

Variables de Estudio del Desarrollo Motor



Variable Cuantitativa	Definición	Fuente	Valor	Tipo de variable	Escala	Tratamiento estadístico
Edad de deambulaci3n aut3noma	Edad en que camin3 solo	Historia cl3nica	Meses	Num3rica	Continua	Estad3sticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Edad de primeros bis3labos	Edad de primeros bis3labos	Historia cl3nica	a3os y meses	Num3rica	Continua	Estad3sticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Edad de las primeras palabras o frases	Edad de las primeras palabras o frases	Historia cl3nica	a3os y meses	Num3rica	Continua	Estad3sticos descriptivos: Medidas de tendencia central

Variables de Estudio del Lenguaje



Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de variable	Escala	Tratamiento estadístico
Dimensión fonológica	se evaluó con las pruebas de: Discriminación Auditiva, Repetición, Praxias orolinguales	Historia clínica		Numérica	Continua	Estadísticos descriptivos Medidas de tendencia central
Dimensión morfológica y sintaxis	El lenguaje expresivo es su dimensión de morfosintaxis	Historia clínica		Numérica	Continua	Estadísticos descriptivos Medidas de tendencia central



Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de variable	Escala	Tratamiento estadístico
Dimensión semántica	<p>Evaluar la comprensión, conceptos Retraso cualitativo, sintáctico-léxico Retraso cuali-cuantitativo, semántico-pragmático Lenguaje expresivo Lenguaje receptivo</p>	Historia clínica		Numérica	Continua	<p>Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central</p>



Variables del Estudio Cognitivo

Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de variable	Escala	Tratamiento estadístico
Problemas en memorizar	Dificultades en grabar algún dato en la memoria	Historia clínica	Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Problemas para recordar las actividades rutinarias	Dificultades para recordar actividades rutinarias	Historia clínica	Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Dificultades en contar y secuenciar	Dificultades en contar y secuenciar	Historia clínica	Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central



Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de variable	Escala	Tratamiento estadístico
Dificultades en conceptos básicos como tamaño y forma	Dificultades en conceptos básicos como tamaño y forma	Historia clínica	Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central

Variable de Estudio de Atención

Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de variable	Escala	Tratamiento estadístico
Distráctibilidad			Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Hiperactividad y/o impulsividad excesiva			Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central



Variable de Estudio de Habilidades Sociales

Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de Variable	Escala	Tratamiento estadístico
Problemas de interacción			Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Cambios de humor bruscos			Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Baja tolerancia a la frustración			Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Rabietas frecuentes			Si No	Categórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central



Variables de Estudio de Características de la Conducta

Variable	Definición	Fuente	Valor	Tipo de variable	Escala	Tratamiento estadístico
Agresividad			Si No	Catagórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Autoagresión			Si No	Catagórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central
Hiperactividad y/o hipoactividad			Si No	Catagórica	Binomial	Estadísticos descriptivos: Medidas de tendencia central

7.10. MEDICIÓN E INSTRUMENTOS A UTILIZAR

Se obtuvo la información de la revisión de las historias clínicas de la base de datos de los servicios de Fonoaudiología y Psiquiatría Infantil del Hospital Militar Central, llenando un formato tipo encuesta con las variables a evaluar.

Se realizó la revisión de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de trastorno del lenguaje y del aprendizaje, su ingreso y sus seguimientos.



Instrumento: fue realizado teniendo en cuenta las variables a evaluar y los criterios de inclusión y exclusión.

7.11. METODOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

Se revisó la información de los pacientes con diagnóstico de trastorno del lenguaje y trastorno del aprendizaje que se les logro encontrar en el archivo del Hospital Militar su historia clínica, posteriormente se llenó el formato tipo encuesta que consta de 20 ítems cada uno con dos posibles respuestas, SI: que significa que la variable era positiva y, NO: que significa que la variable es negativa para la pregunta. En cuanto las variables numéricas 0: significa que no hay información y el resto de esta se llenó de acuerdo a la información de cada historia clínica.

Los datos fueron tomados por tres de los investigadores en el formato de recolección e ingresados a una base de datos hecho en el programa EPlinfo versión 3.5.3 de enero 26 del 2011.

Los resultados se expresaron en frecuencias absolutas y relativas, se realizó el análisis estadístico de cada una de variables ya mencionadas.



8. PLAN DE ANALISIS

8.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

Se emplearon medidas de tendencia central para resumir las variables de tipo numérico; para las variables categóricas se describieron tablas de frecuencias y porcentajes absolutos y válidos.

Procesamiento: se llevó a cabo en EpiInfo previa depuración de la base de datos.

8.2. MEDIDAS DE RESUMEN DE PROPORCIONES PARA VARIABLES ORDINALES, PROMEDIO PARA VARIABLES CONTINUAS

Definición del desarrollo psicomotor y del lenguaje en cada paciente.

Diagnóstico del trastorno del lenguaje: edad de diagnóstico.

Diagnóstico del trastorno del aprendizaje: edad de diagnóstico.

Se registrara la información en el formato de evaluación de variables.

Los datos fueron recolectados por los autores.



9. ASPECTOS ÉTICOS

1. Se presentó el proyecto ante el comité de ética del Hospital Militar Central y fue aprobado mediante el oficio N° 25874 del 2 de septiembre del 2011.
2. Según la Resolución N° 8430 de 1993, el tipo de investigación a realizar se clasifica como una investigación sin riesgo (Artículo 11). Por lo anterior, no se requirió consentimiento informado.
3. Se protegió la privacidad del sujeto de investigación.



10. RESULTADOS

En este estudio se recolectaron inicialmente 560 registros de los cuales 500 fueron de los años 2000 al 2010 y 60 registros del 2011 que fueron encontrados en la base de datos y archivos de la consulta de Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar Central.

En total se excluyeron 97 pacientes, 11 del 2011 y 86 de los años restantes por diagnósticos a fines con los criterios de exclusión, tales como Retraso generalizado del desarrollo, Retraso del desarrollo psicomotor, Retardo mental, Parálisis cerebral y Epilepsia.

Del total de los registros hubo 359 historias que no se encontraron, dado que la gran mayoría cambiaron a otro tipo de documento (cedula o tarjeta de identidad) y además se cambió el modo de realización de la historia clínica, las cuales se realizaban de manera escrita y actualmente en un software.

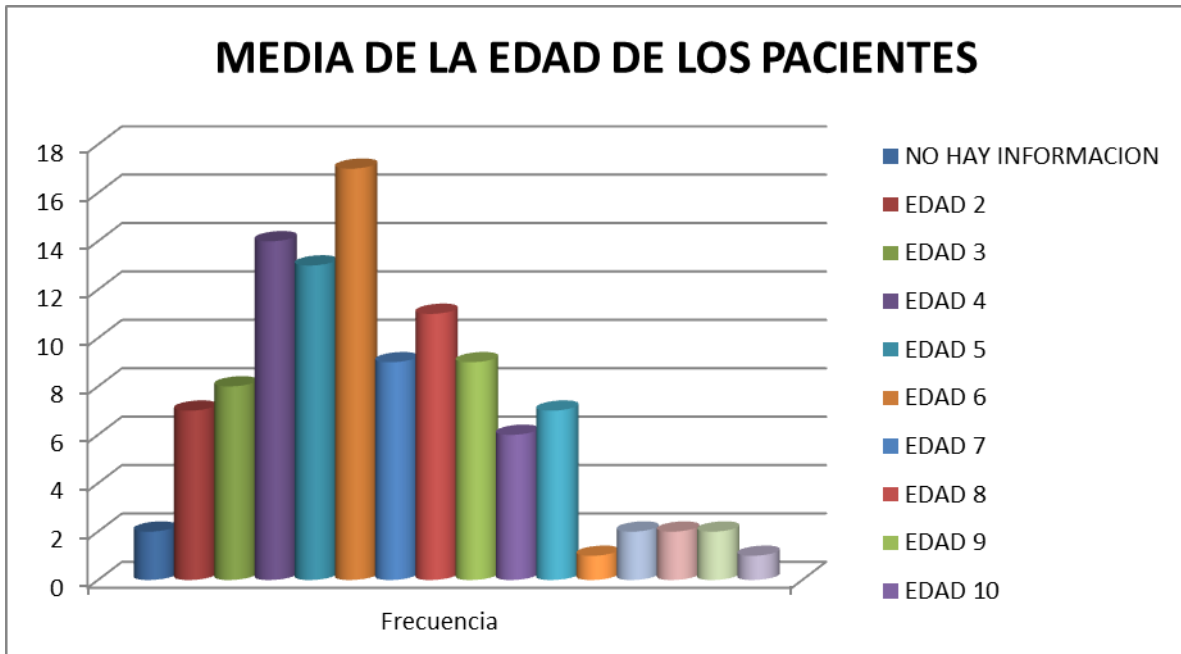
Finalmente solo se lograron ingresar a la base de datos 111 registros, los cuales fueron analizados en el programa de Epi info.

De los registros analizados se encuentran entre las edades de los 2 - 16 años, el promedio de la edad fue de 6 años con un porcentaje correspondiente a 15,30% del total de los pacientes. La edad en la que menos se obtuvieron pacientes fue de los 12 y los 16 años, hubo 2 registros en los cuales no se obtuvo información, el menor de los pacientes fue de 2 años y el paciente de mayor edad fue de 16 años. La moda es 6 y la mediana es de 6.



En la siguiente imagen se grafica la media de la edad de los pacientes.

Grafica 1. Media de la edad de los pacientes



En la siguiente tabla se muestra la frecuencia y el porcentaje de los pacientes por edad.

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de edades

EDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No hubo información	2	1,8%	1,8%
2	7	6,3%	8,1%
3	8	7,2%	15,3%
4	14	12,6%	27,9%
5	13	11,7%	39,6%



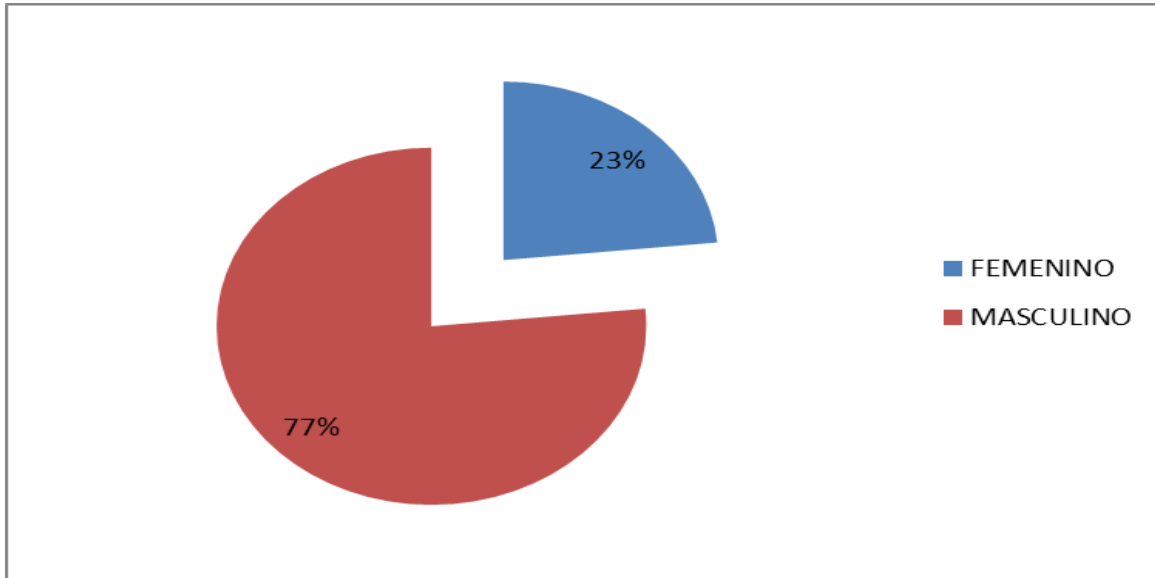
6	17	15,3%	55,0%
7	9	8,1%	63,1%
8	11	9,9%	73,0%
9	9	8,1%	81,1%
10	6	5,4%	86,5%
11	7	6,3%	92,8%
12	1	0,9%	93,7%
13	2	1,8%	95,5%
14	2	1,8%	97,3%
15	2	1,8%	99,1%
16	1	0,9%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

La diferencia por género fue del 76,6% del género masculino para un total de 85 pacientes y 23,4% del género femenino para un total de 26 pacientes.

La siguiente grafica muestra los porcentajes por género.



Gráfica 2. Porcentajes por género



La siguiente tabla muestra los porcentajes y la frecuencia por género.

Tabla 2. Frecuencia y porcentaje por género

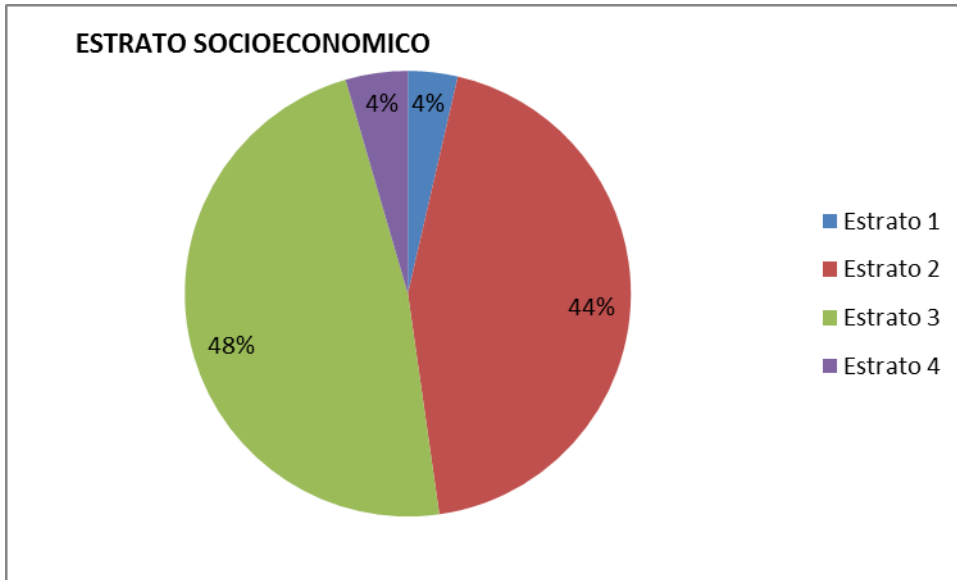
GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	26	23,4%	23,4%
MASCULINO	85	76,6%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

De los registros analizados obtuvimos pacientes de 4 estratos (1, 2, 3 y 4): 4 pacientes de estrato 1 con un porcentaje de 3,6%, del estrato 2 se obtuvo 49 pacientes correspondientes a 44,1%, del estrato 3 hubo 53 pacientes correspondientes a 47,7% y 5 pacientes de estrato 4 correspondientes 4,5%.



La siguiente grafica muestra los porcentajes correspondiente a los estratos socioeconómicos:

Gráfica 3. Porcentajes de los estratos socioeconómicos



La tabla siguiente muestra las frecuencias con porcentajes correspondientes a los estratos socioeconómicos.

Tabla 3. Frecuencia y porcentaje por estrato socioeconómico

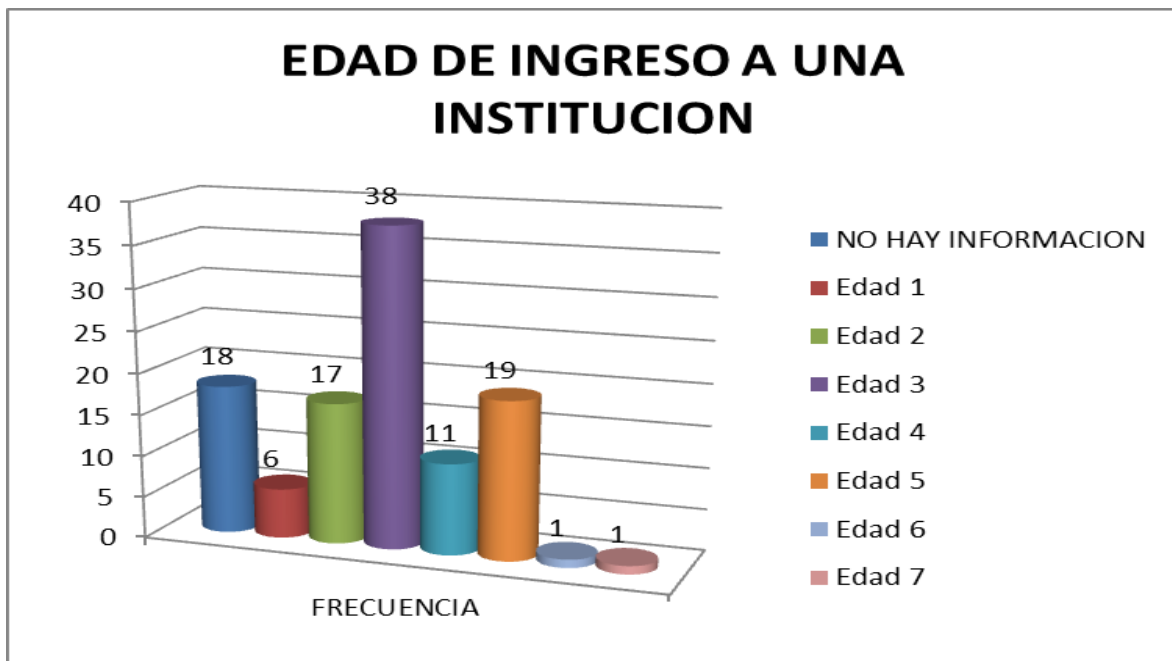
ESTRATO SOCIOECONOMICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	4	3,6%	3,6%
2	49	44,1%	47,7%
3	53	47,7%	95,5%
4	5	4,5%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%



En cuanto a la edad de ingreso a una institución académica se observó que en 18 de los registros no se encontró información acerca si habían ingresado o no a una institución académica. La edad promedio de ingreso a una institución académica fue de 3 años con un porcentaje correspondiente de 34,2%, las siguientes edades más comunes de ingreso a una institución académica fue a los 2 y 5 años con porcentajes de 15,3% y 17,1% respectivamente. Las edades de menor ingreso fue a los 6 y 7 años.

En la siguiente grafica se observa la frecuencia de ingreso a una institución académica de acuerdo a la edad de cada uno de los pacientes:

Grafica 4. Edad de ingreso a una institución académica





En la siguiente tabla se presenta la frecuencia y el porcentaje correspondiente a la edad.

Tabla 4. Frecuencia y porcentaje de edad de ingreso a una institución académica

EDAD DE INGRESO A UNA INSTITUCION ACADEMICA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO HAY INFORMACION	18	16,2%	16,2%
1	6	5,4%	21,6%
2	17	15,3%	36,9%
3	38	34,2%	71,2%
4	11	9,9%	81,1%
5	19	17,1%	98,2%
6	1	0,9%	99,1%
7	1	0,9%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

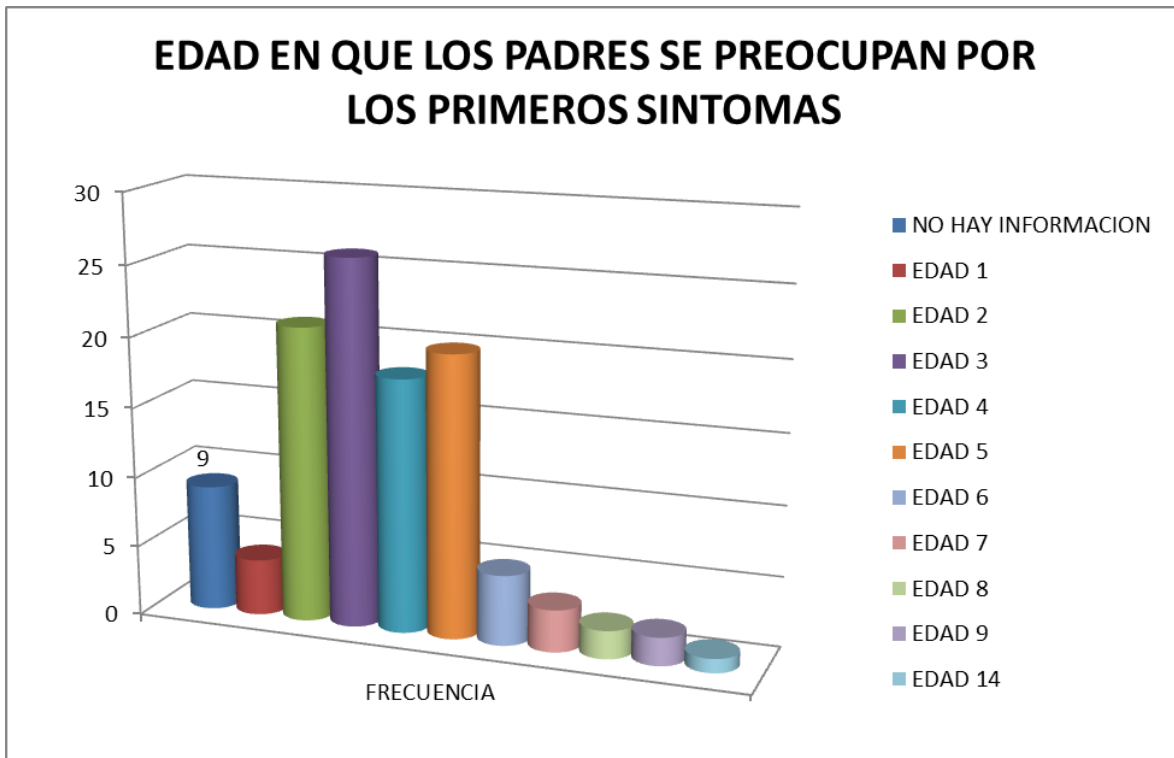
La edad en que los padres se preocupan por los primeros síntomas en promedio fue de 3 años con una frecuencia de 26 pacientes correspondientes a un 23,4% del total de los pacientes, seguidos de 18,9%, 18% y 16,2% que correspondían a las edades de 2, 5 y 4 años correspondientemente. Se encontró que en un 8,1%



De los datos no se obtuvo información de las historias clínicas. La edad más alta de consulta por problemas de aprendizaje fue a los 14 años.

En la siguiente grafica se observa la frecuencia de consulta según la edad de cada uno de los pacientes.

Grafica 5. Edad en que los padres se preocupan por los primeros síntomas



En la siguiente tabla se muestra las frecuencias y porcentajes de la edad en la que los padres se preocupan por los primeros síntomas de los niños.



Tabla 5. Frecuencia y porcentaje de la edad en que los padres se preocupan por los primeros síntomas

EDAD EN QUE LOS PADRES SE PREOCUPAN POR LO PRIMEROS SINTOMAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No hay información	9	8,1%	8,1%
1	4	3,6%	11,7%
2	21	18,9%	30,6%
3	26	23,4%	54,1%
4	18	16,2%	70,3%
5	20	18,0%	88,3%
6	5	4,5%	92,8%
7	3	2,7%	95,5%
8	2	1,8%	97,3%
9	2	1,8%	99,1%
14	1	0,9%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

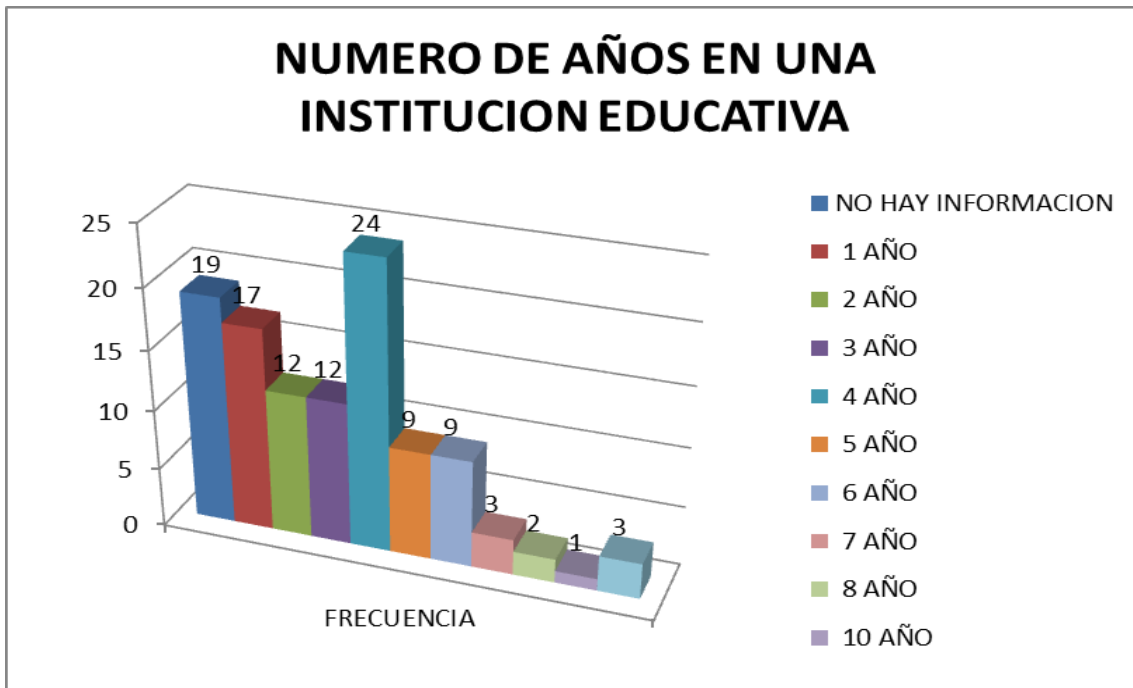
En cuanto a los años de institución educativa, se observó que el mayor número de años fue de 11, correspondientes a 3 pacientes con un porcentaje de 2,7%, la



Menor cantidad de años de institución educativa fue de 1 año en 17 pacientes que corresponden al 15,3% de la población, el promedio en general de la población fue de 4 años, en los cuales se encontraban 24 pacientes, con un porcentaje de 21,6%. Hubo 19 pacientes en los que no se encontró información acerca de la escolaridad de los pacientes.

En la siguiente grafica podemos observar la frecuencia de años de institución educativa por edad.

Grafica 6. Número de años en una institución educativa



En la siguiente tabla observamos los años de institución educativa con frecuencia y porcentaje correspondiente.



Tabla 6. Frecuencia y porcentaje de los años en una institución educativa

AÑOS DE INSTITUCION EDUCATIVA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0	19	17,1%	17,1%
1	17	15,3%	32,4%
2	12	10,8%	43,2%
3	12	10,8%	54,1%
4	24	21,6%	75,7%
5	9	8,1%	83,8%
6	9	8,1%	91,9%
7	3	2,7%	94,6%
8	2	1,8%	96,4%
10	1	0,9%	97,3%
11	3	2,7%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

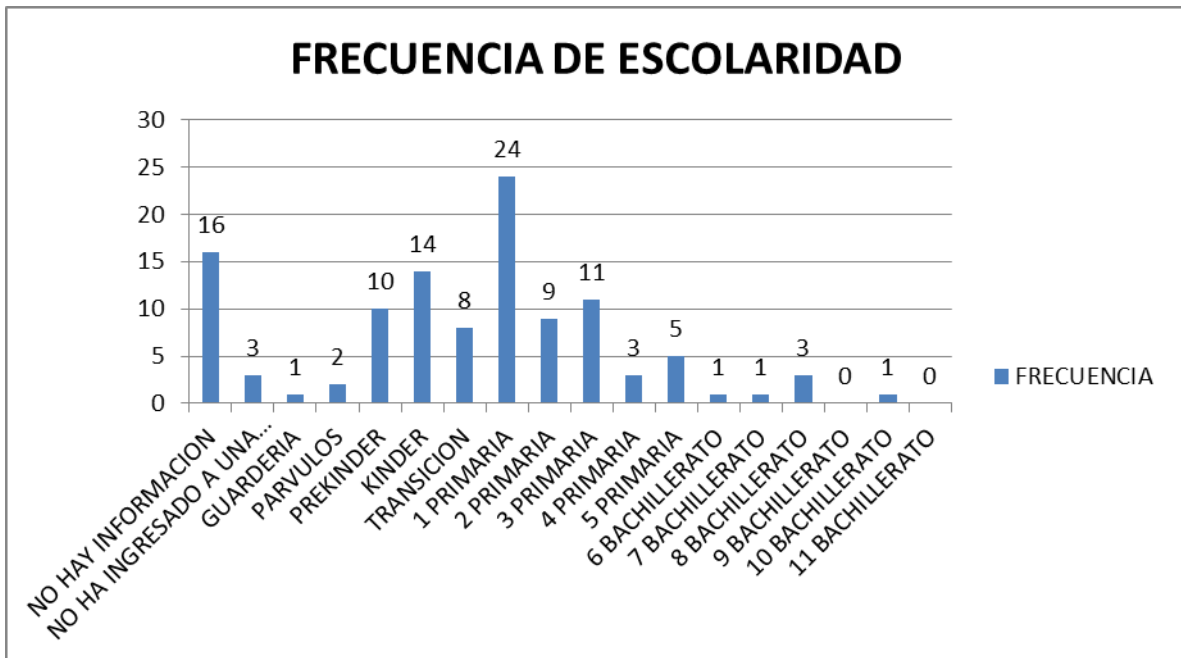
La escolaridad de cada uno de los pacientes se midió por frecuencia, desde guardería hasta 11 de bachillerato. El año escolar en el que más se encontraban los pacientes es primero de primaria el cual es correspondiente con la edad promedio de 6 años.



La frecuencia de escolaridad en primero de primaria es de 24 pacientes con un porcentaje correspondiente a 21,6%. No se obtuvo información en 16 de las historias con un porcentaje correspondiente a 14,4%, el 2,7% de los pacientes no habían ingresado a una institución educativa, no se encontraron pacientes que estuvieran cursando 9 ni 11 de bachillerato.

En la siguiente grafica se observa la frecuencia de escolaridad por cada una de las edades.

Grafica 7. Frecuencia de escolaridad



En la siguiente tabla observamos año escolar con frecuencia y porcentaje de los pacientes analizados.



Tabla 7. Frecuencia y porcentaje de escolaridad

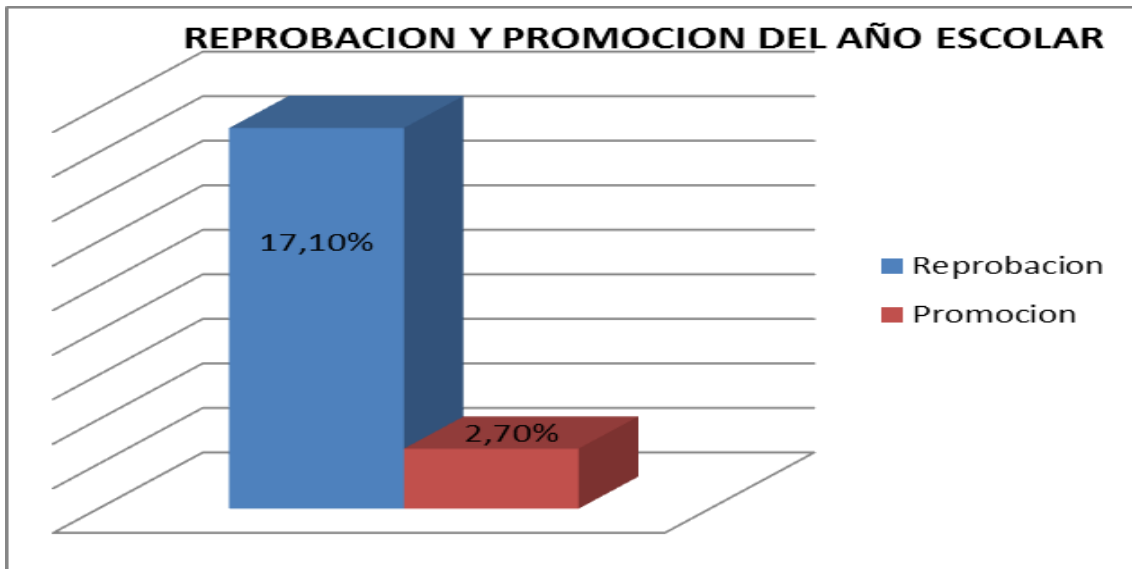
ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO HAY INFORMACION	16	14.4%
NO HA INGRESADO A UNA INSTITUCION	3	2.7%
GUARDERIA	1	0.9%
PARVULOS	2	1.8%
PREKINDER	10	9%
KINDER	14	12.6
TRANSICION	8	6.2%
1 PRIMARIA	24	21.6%
2 PRIMARIA	9	8.1%
3 PRIMARIA	11	9.9%
4 PRIMARIA	3	2.7%
5 PRIMARIA	5	4.5%
6 BACHILLERATO	1	0.9%
7 BACHILLERATO	1	0.9%
8 BACHILLERATO	3	2.7%
9 BACHILLERATO	0	0%
10 BACHILLERATO	1	0.9%
11 BACHILLERATO	0	0%



De los 111 pacientes del estudio se analizó cuántos había en algún momento reprobado el año, y cuantos en algún momento de su vida habían sido promovidos automáticamente al siguiente año escolar. De los pacientes estudiados, se observa que el 17,1% de la población en algún momento habían reprobado el año, y el 2,7% de la población fueron promovidos automáticamente.

En la siguiente grafica se muestra reprobación y promoción del año escolar en porcentajes.

Grafica 8. Reprobación y promoción del año escolar



Las siguientes tablas muestran la reprobación y promoción del año escolar con su porcentaje correspondiente.



Tabla 8. Frecuencia y porcentaje de la reprobación del año escolar

REPROBACION DEL AÑO ESCOLAR	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Yes	19	17,1%	17,1%
No	92	82,9%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 9. Frecuencia y porcentaje de la promoción del año escolar

PROMOCION AUTOMATICA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Yes	3	2,7%	2,7%
No	108	97,3%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

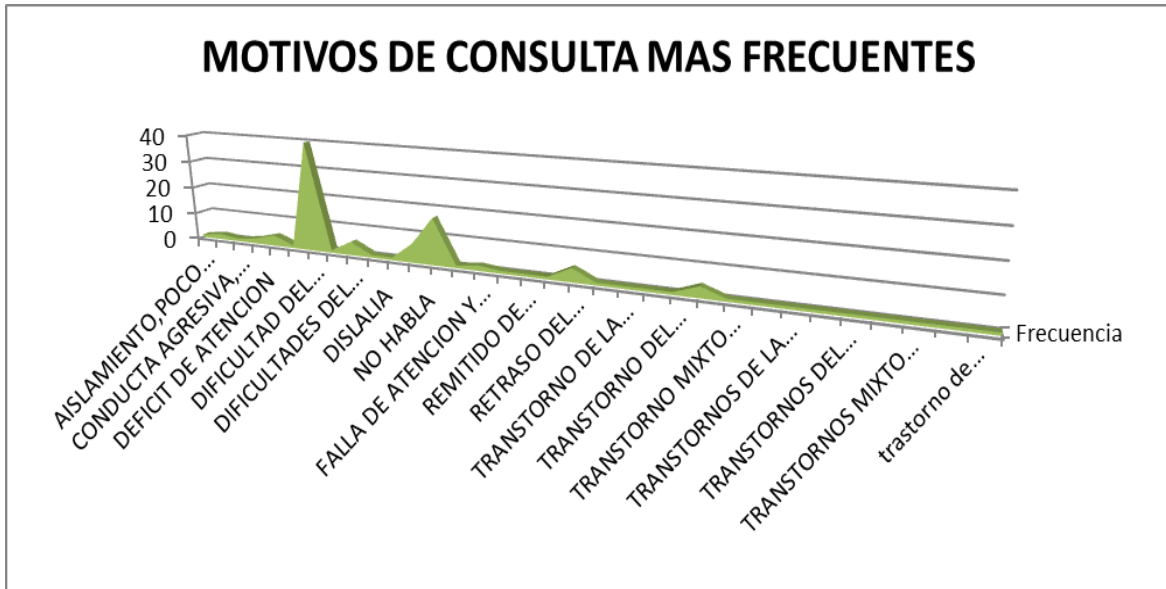
El motivo de consulta más común que llevo a los padres a solicitar ayuda en el servicio de Fonoaudiología y Psiquiatría Infantil fue la dificultad del aprendizaje correspondiente a 36% de la población, seguido de dificultades y desarrollo del lenguaje con un porcentaje de 4,5%, un 15, 3% que no hablaba, y 6,3% por hiperactividad.

Entre otros motivos encontramos trastornos de la conducta, trastornos del desarrollo, y dificultades escolares.

En la siguiente grafica se observa la frecuencia de los motivos de consulta de los padres.



Grafica 9: Motivo de consulta más frecuente



En la siguiente tabla se observa la frecuencia y porcentaje de los motivos de consulta más frecuentes de los padres de los pacientes estudiados.

Tabla 10. Frecuencia y porcentaje de los motivos de consulta

MOTIVO DE CONSULTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aislamiento, poco habla	1	0,90%
Bajo rendimiento	2	1,80%
Conducta agresiva, dificultades del lenguaje	1	0,90%
Déficit de atención	2	1,80%
Déficit de la lectoescritura	4	3,60%
Dificultad del aprendizaje	1	0,90%
Dificultades académicas, Trastorno de las habilidades escolares	1	0,9%
Dificultades del lenguaje	40	36%%



Disfemia	5	4,50%
Dislalia	1	0,90%
Hiperactividad	1	0,90%
No habla	7	6,30%
No hay datos	17	15,30%
Falla de atención y memoria	1	0,90%
Praxia orofaciales	2	1,80%
Remitido por Neuropediatria	1	0,90%
Remitido por psicoterapia	1	0,90%
Retraso del desarrollo del lenguaje	1	0,90%
TDAH, Inteligencia superior	5	4,50%
Trastorno de la deglución	1	0,90%
Trastorno del comportamiento	1	0,90%
Secuelas de paladar hendido y labio leporino	1	0,90%
Trastorno mixto del lenguaje	1	0,90%
Mutismo selectivo	4	3,60%
TDHA y Trastorno oposicional desafiante	1	0,90%
Trastorno de la deglución, Retardo mental severo	1	0,90%
Trastorno oposicional desafiante	1	0,90%
Epilepsia, Enfermedad motriz cerebral	1	0,90%



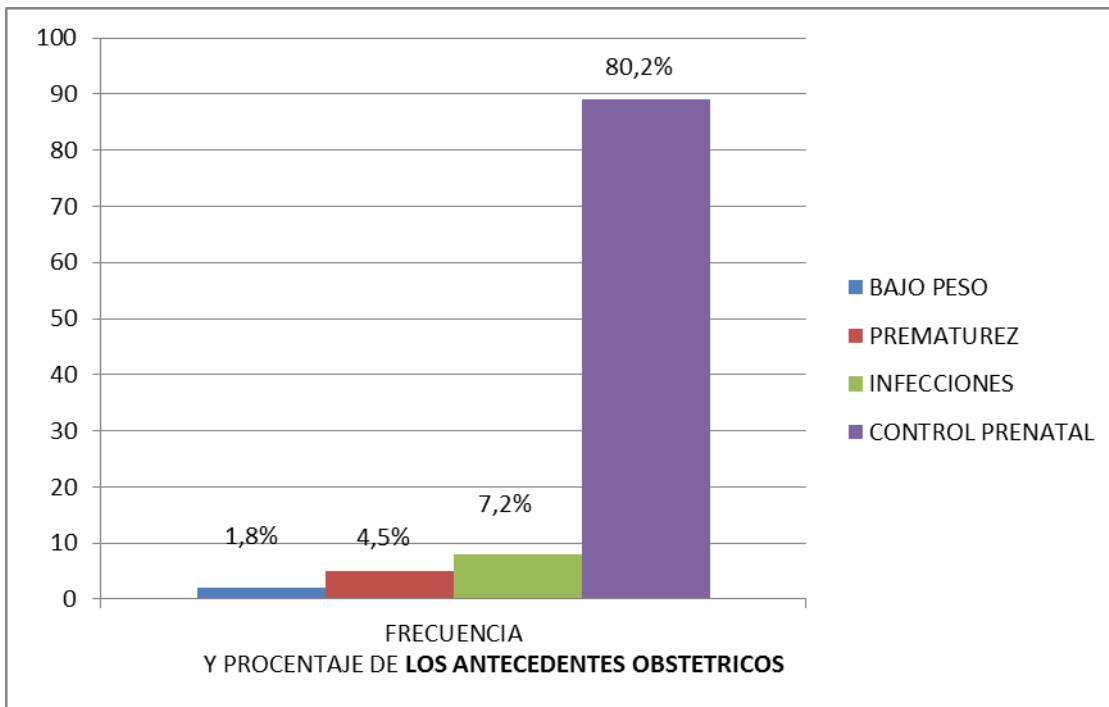
Trastorno mixto de las actividades escolares, perturbación de la actividad de la atención	1	0,90%
Trastorno generalizado del desarrollo	1	0,90%
Hipotiroidismo congénito	1	0,90%
Trastorno de habilidades escolares, dislexia, trastorno de lenguaje	1	0,90%
Trastorno del aprendizaje y trastorno de ansiedad, trastorno de la conducta	1	0,90%
Total	1	0,90%
	111	100,00%



Dentro de los antecedentes obstétricos se preguntó si habían hecho o no controles prenatales, si presentó bajo peso, prematurez e infecciones durante el embarazo. Como hallazgos positivos se encontró que el 1,8% presentaron bajo peso, el 4,5% presentaron prematurez, 7,2% infecciones, y el 80,2% del total de los pacientes realizaron controles prenatales durante el embarazo.

En la siguiente grafica se observan los antecedentes obstétricos por porcentaje de presentación.

Grafica 10. Frecuencia y porcentaje de los antecedentes obstétricos





En las siguientes tablas se observan la frecuencia y los porcentajes de cada uno de los antecedentes obstétricos que fueron más relevantes y acerca de lo cual se interrogo.

Tabla 11. Frecuencia y porcentaje de Bajo peso

BAJO PESO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	109	98,2%	98,2%
SI	2	1,8%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 12. Frecuencia y porcentaje de la prematurez

PREMATUREZ	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	107	95,5%	95,5%
SI	5	4,5%	100,0%
Total	112	100,0%	100,0%

Tabla 13. Frecuencia y porcentaje de las infecciones

INFECCIONES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	103	92,8%	92,8%
SI	8	7,2%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%



Tabla 14. Frecuencia y porcentaje del control prenatal

CONTROL PRENATAL	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	22	19,8%	19,8%
SI	89	80,2%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

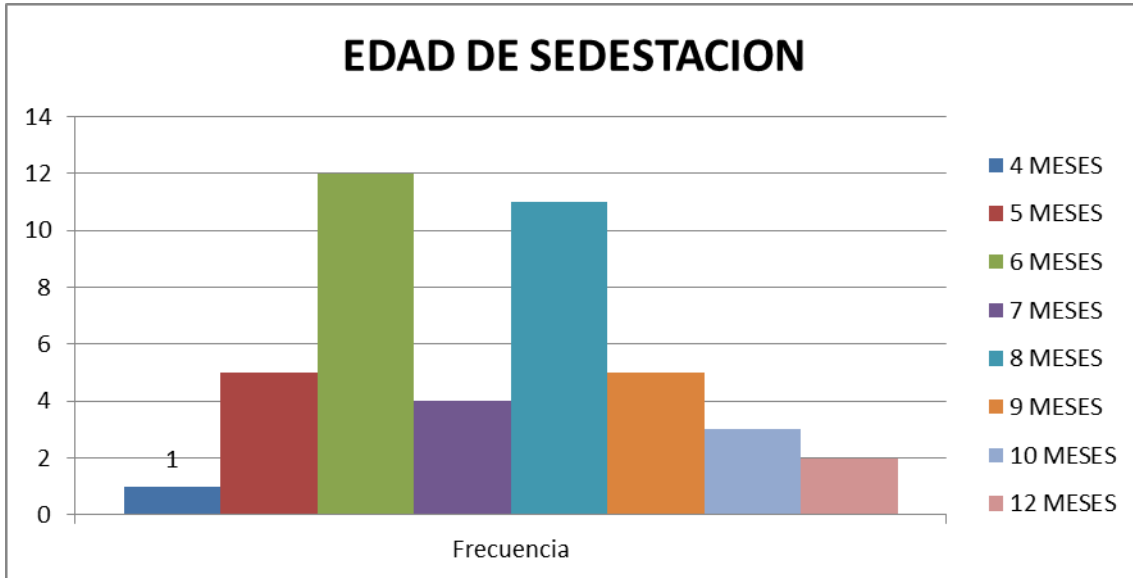
En el desarrollo psicomotor se evaluó edad de sedestación, edad de deambulaci3n aut3noma, edad de primeras frases y edad de primeros bis3labos prop3sitos en cada uno de los pacientes del estudio.

En cuanto a la sedestaci3n, se encontr3 que la edad promedio en general fue a los 6 meses, en un 10,8% del total de los pacientes, la edad menor en que se present3 la sedestaci3n fue a los 4 meses, y la mayor edad fue a los 12 meses. Es importante recalcar que en un 61,20% de la poblaci3n no se obtuvo informaci3n.

En la siguiente grafica se observa frecuencia por edad de la sedestaci3n.



Grafica 12. Edad de sedestación



En la siguiente tabla se presenta edad de la gestación, con su respectiva frecuencia y porcentaje.

Tabla 15. Frecuencia y porcentaje de edad de sedestación

EDAD DE SEDESTACION	Frecuencia	Porcentaje
4 Meses	1	0,90%
5 Meses	5	4,50%
6 Meses	12	10,80%
7 Meses	4	3,60%
8 Meses	11	9,90%
9 Meses	5	4,50%
10 Meses	3	2,70%
12 Meses	2	1,80%



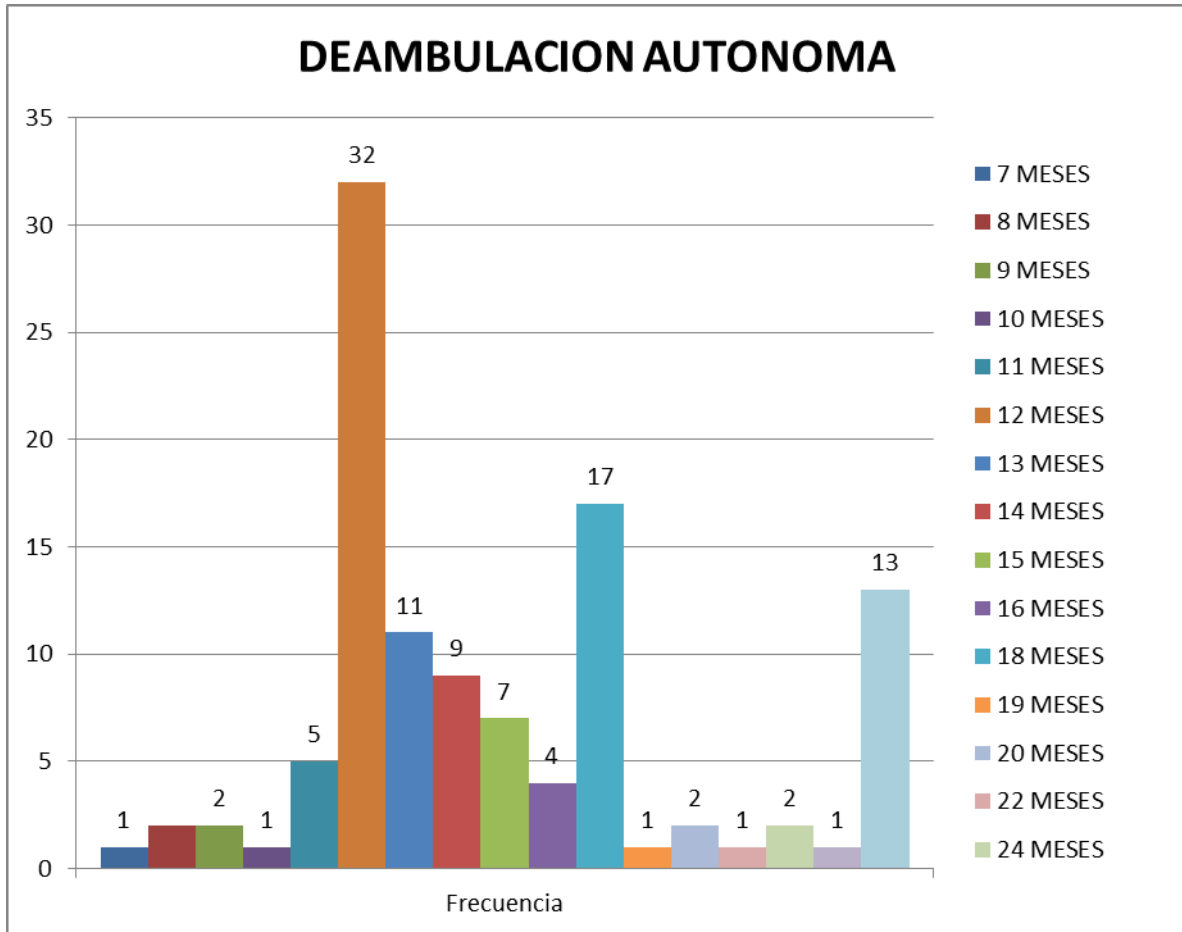
No hay información	68	61,20%
Total	111	100,00%

En cuanto a la deambulaci3n aut3noma se observ3 que la edad promedio fue de 12 meses correspondiente al 28,8% de la poblaci3n, seguido de 18 y 13 meses, con porcentajes de 15,30% y 9,9% correspondientemente. La menor edad en la que un paciente empez3 a deambular fue a los 7 meses. La mayor edad en que un paciente presento deambulaci3n fue a los 30 meses. En un 11,7% de los pacientes no se encontr3 informaci3n.

En la siguiente grafica se observa las frecuencias de las edades de sedestaci3n.



Grafica 12. Deambulaci3n aut3noma



En la siguiente tabla se observa la frecuencia y porcentaje de la deambulaci3n aut3noma.

Tabla 16. Frecuencia y porcentaje de la edad de la deambulaci3n aut3noma

DEAMBULACION AUTONOMA	Frecuencia	Porcentaje
7 Meses	1	0,90%
8 Meses	2	1,80%
9 Meses	2	1,80%

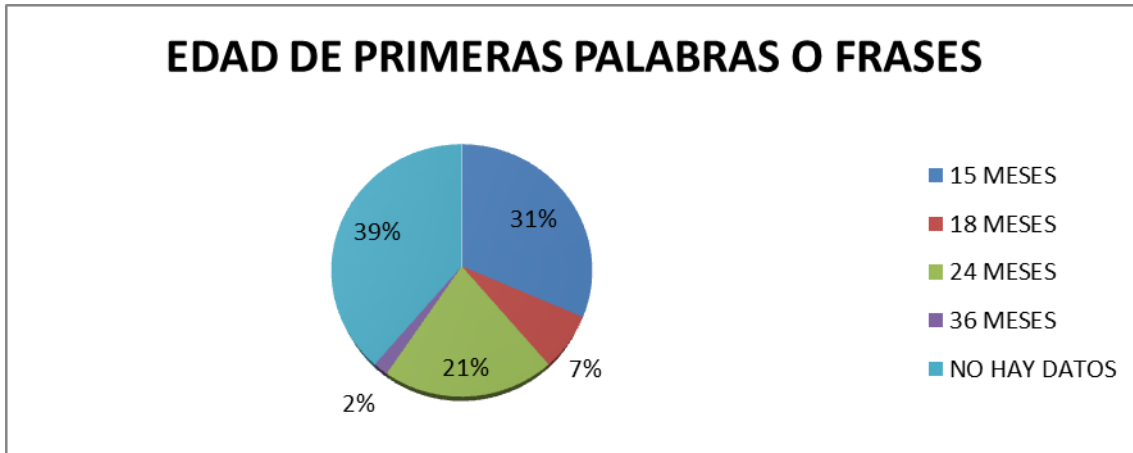


10 Meses	1	0,9%
11 Meses	5	4,50%
12 Meses	32	28,80%
13 Meses	11	9,90%
14 Meses	9	8,10%
15 Meses	7	6,30%
16 Meses	4	3,60%
18 Meses	17	15,30%
19 Meses	1	0,9%
20 Meses	2	1,80%
22 Meses	1	0,90%
24 Meses	2	1,80%
30 Meses	1	0,9%
No hay datos	13	11,70%
Total	111	100,00%

El promedio de edad en la que se mencionaron las primeras palabras y frases fue a los 15 meses en un 31,5% de los pacientes , seguido de 24 meses en un 20,7%, la edad mayor de pronunciación de palabras y frases fue a los 36 meses. En un 38,7% de los pacientes no se obtuvo información.

La siguiente grafica muestra la frecuencia de las primeras palabras y frases con respecto a la edad.

Grafica 13. Edad de las primeras palabras o frases



La siguiente tabla muestra la frecuencia y el porcentaje de las primeras palabras y frases.

Tabla 17. Frecuencia y porcentaje de las primeras palabras o frases

PRIMERAS PALABRAS Y FRASES	Frecuencia	Porcentaje
15 MESES	35	31,50%
18 MESES	8	7,20%
24 MESES	23	20,70%
36 MESES	2	1,80%
NO HAY DATOS	43	38,70%
Total	111	100,00%

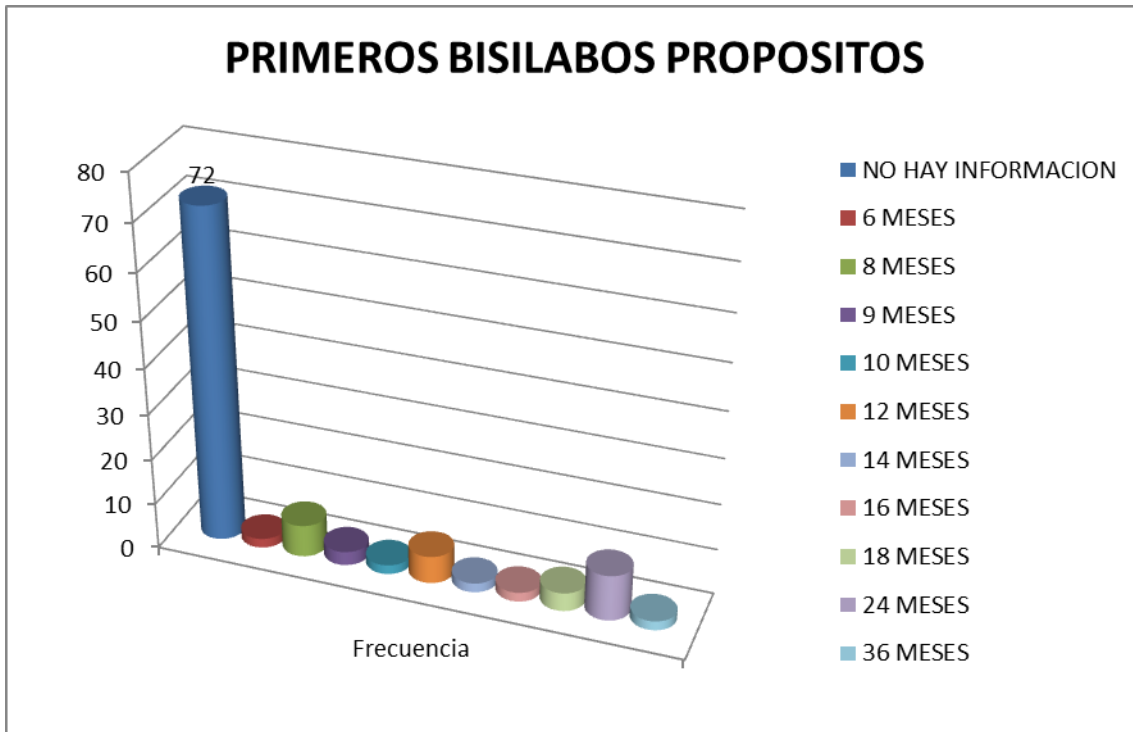
En cuanto a la variable de los primeros bisílabos propósitos se observó que la edad en la que los pacientes pronunciaron sus primeras palabras o frases con el



fin de conseguir algo fue a los 24 meses, en un 9% de la población, y no se obtuvo información en 72 de los pacientes.

En la siguiente grafica se observa la frecuencia de presentación de la pronunciación de los primeros bisílabos propósitos.

Grafica 14. Primeros Bisílabos



En la siguiente tabla se observa la frecuencia y el porcentaje de los primeros bisílabos propósitos.

Tabla 18. Frecuencia y porcentaje de los primeros bisilabos

PRIMEROS BISILABOS	Frecuencia	Porcentaje
--------------------	------------	------------



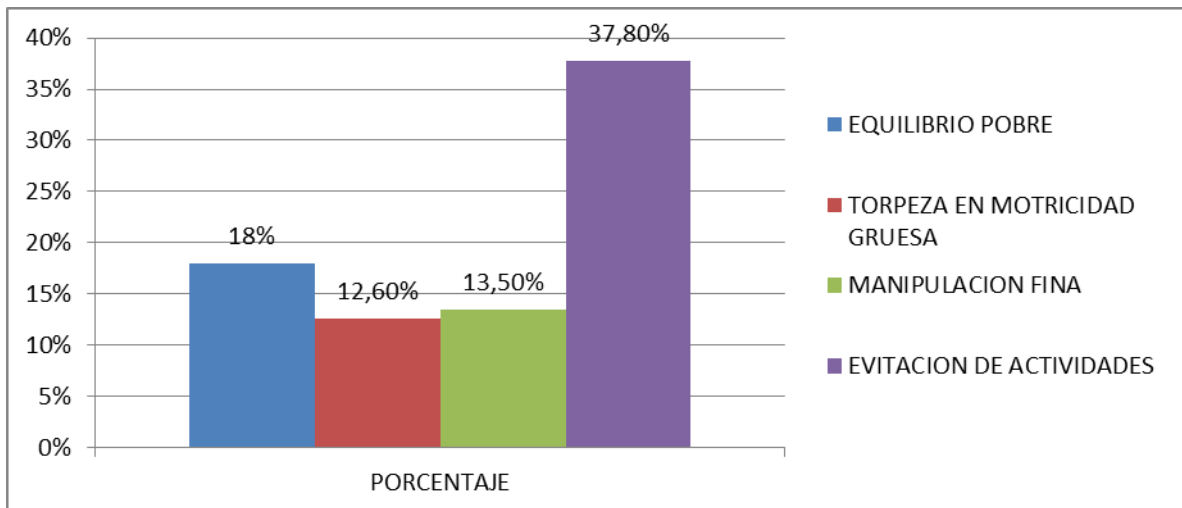
PROPOSITOS		
NO HAY INFORMACION	72	64,80%
6 MESES	2	1,80%
8 MESES	7	6,30%
9 MESES	3	2,70%
10 MESES	2	1,80%
12 MESES	6	5,40%
14 MESES	2	1,80%
16 MESES	2	1,80%
18 MESES	4	3,60%
24 MESES	10	9,00%
36 MESES	2	1,80%
Total	111	100,00%



Dentro de los ítems del desarrollo psicomotor se evaluó equilibrio pobre, evitación de actividades como dibujar, hacer trazos, etc., motricidad fina, gruesa y manipulación fina. Como hallazgos importantes se observó que el 16,2% de la población presentaba equilibrio pobre en el momento de la revisión de la historia clínica; el 37,8% presentaba evitación de las actividades como dibujar, hacer trazos, etc.; el 13,5% presentaron alteración de la manipulación fina, y 12,6% en la motricidad gruesa.

En la siguiente grafica se observan los hallazgos positivos del desarrollo psicomotor con sus porcentajes respectivos.

Grafica 15. Alteraciones del Desarrollo Psicomotor



En las siguientes tablas observamos cada una de las variables con sus hallazgos positivos y negativos. Se observan frecuencias y porcentajes correspondientes.

Tabla 19. Frecuencia y porcentaje de equilibrio pobre



EQUILIBRIO POBRE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	18	16,2%	16,2%
No	93	83,8%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 20. Frecuencia y porcentaje en la evitación de las actividades

EVITACION DE ACTIVIDADES COMO DIBUJAR, HACER TRAZOS , ETC	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	42	37,8%	37,8%
No	69	62,2%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 21. Frecuencia y porcentaje de la manipulación fina

MANIPULACION FINA (BOTON Y ZAPATOS)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	15	13,5%	13,5%
No	96	86,5%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%



Tabla 22. Frecuencia y porcentaje en la torpeza de la motricidad gruesa

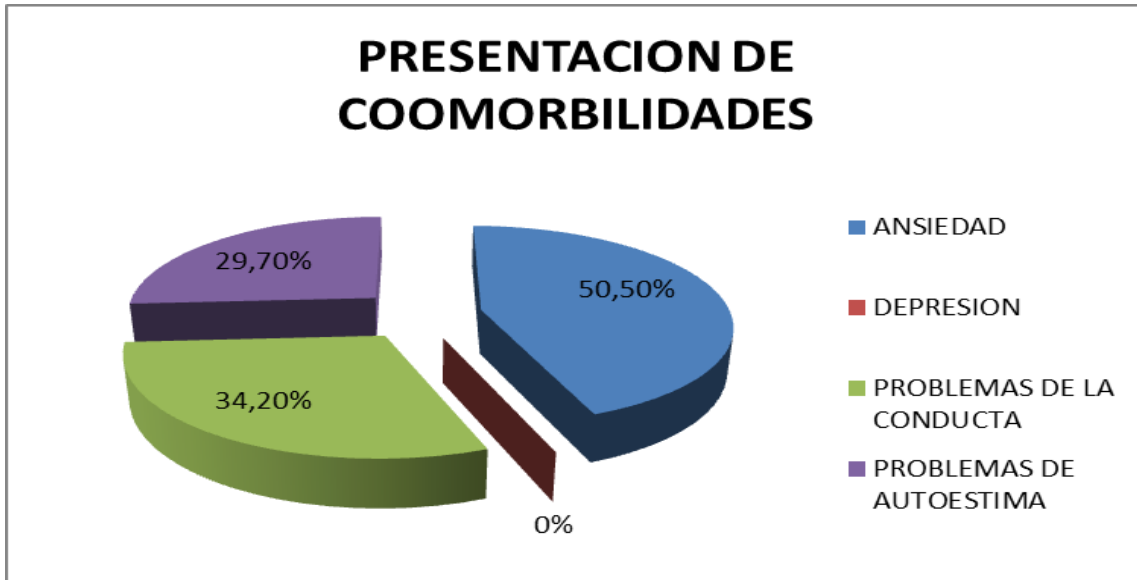
TORPEZA EN MOTRICIDAD GRUESA (CORRER, SALTAR)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	14	12,6%	12,6%
No	97	87,4%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Se estudiaron además comorbilidades presentadas por los pacientes, que se reportaban en las historias clínicas revisadas, entre las cuales se preguntó por ansiedad, depresión, problemas de autoestima y problemas de conducta.

Como hallazgos positivos encontraron que el 50,5% de los pacientes presentaron ansiedad, 29,7% presentaron problemas de autoestima, 34,2% tenían problemas de conducta y no hubo ningún paciente que presentara depresión como comorbilidad.

En la siguiente grafica podemos observar las diferentes comorbilidades con su porcentaje de presentación correspondiente.

Grafica 16. Presentación de comorbilidades



En las siguientes tablas se observan cada una de las comorbilidades, con los hallazgos positivos y negativos, con las frecuencias de presentación y porcentajes correspondientes.

Tabla 23. Frecuencia y porcentaje de la ansiedad como comorbilidad

ANSIEDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	55	49,5%	49,5%
SI	56	50,5%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 24. Frecuencia y porcentaje de la depresión como comorbilidad

DEPRESION	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
-----------	------------	------------	----------------------



NO	111	100,0%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 25. Frecuencia y porcentaje de los problemas de autoestima

PROBLEMAS DE AUTOESTIMA	DE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO		78	70,3%	70,3%
SI		33	29,7%	100,0%
Total		111	100,0%	100,0%

Tabla 26. Frecuencia y porcentaje de los problemas de conducta

PROBLEMAS DE CONDUCTA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	73	65,8%	65,8%
SI	38	34,2%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

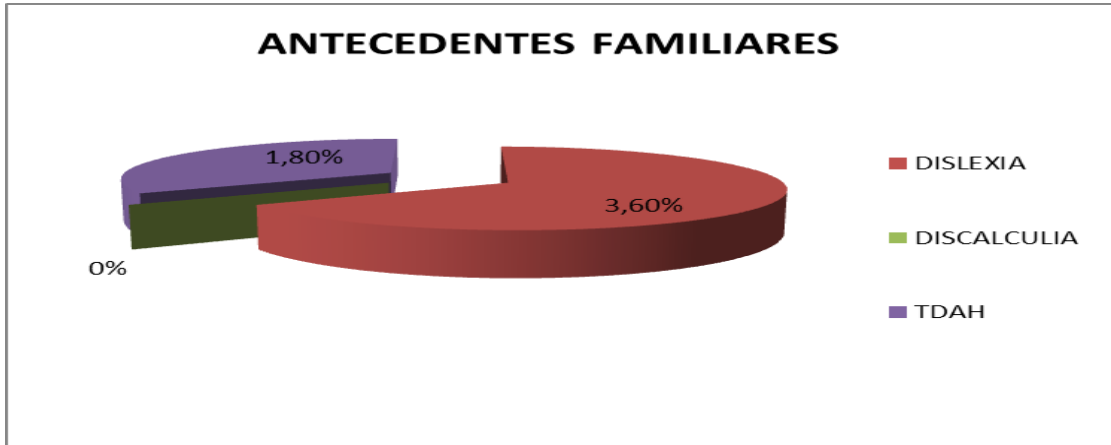
Además de las comorbilidades, se evaluó además antecedentes familiares importantes que influyeran en la predisposición de presentar un trastorno del lenguaje, como lo son la discalculia, dislexia y trastorno y déficit de atención e hiperactividad.

Se encontró que en 3,6% presento dislexia, el 1,8% tenían antecedente de TDAH y ningún paciente presento discalculia como antecedente familiar.



En la siguiente grafica se muestran los antecedentes familiares con sus respectivos porcentajes.

Grafica 16. Antecedentes familiares



En las siguientes tablas se muestran los antecedentes uno a uno los antecedentes familiares, con su presentación en frecuencia y porcentaje.

Tabla 27. Antecedente familiar de discalculia

DISCALCULIA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	111	100,0%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 28. Antecedente familiar de dislexia

DISLEXIA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	107	96,4%	96,4%
SI	4	3,6%	100,0%



Total	111	100,0%	100,0%
--------------	-----	--------	--------

Tabla 29. Antecedente familiar de TDAH

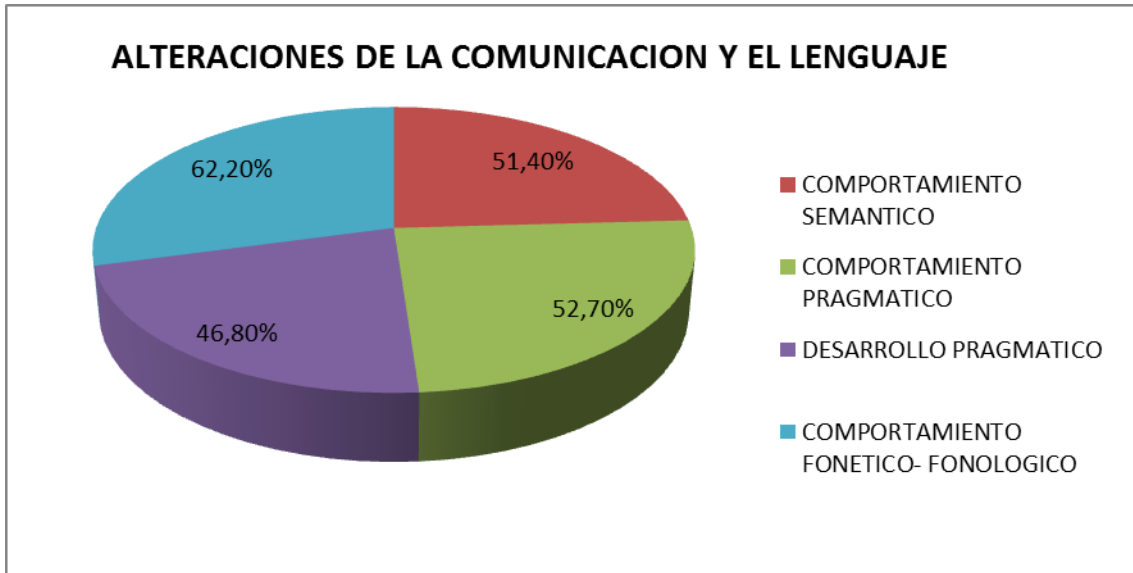
TDAH	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	108	98,2%	98,2%
SI	2	1,8%	100,0%
Total	110	100,0%	100,0%

En la evaluación de la comunicación y el lenguaje se evaluaron cuatro áreas como tal, las cuales fueron el comportamiento fonético- fonológico, el comportamiento semántico, comportamiento sintáctico, y desarrollo pragmático.

Se encontraron alteraciones del comportamiento fonético-fonológico en un 62,2% de los pacientes, en un 51,4% de los pacientes se observaron alteraciones del comportamiento semántico, se vieron alteraciones en el comportamiento sintáctico en el 52,7% de los registros, y 46,8% del desarrollo pragmático.

En la siguiente grafica se observan las diferentes áreas del lenguaje evaluadas con su porcentaje correspondientes a los hallazgos positivos.

Grafica 17. Alteraciones de la comunicación y el lenguaje



En las siguientes tablas se realiza la discriminación de los diferentes comportamientos del lenguaje evaluados, se exponen por frecuencia y porcentajes de los hallazgos positivos y negativos encontrados.

Tabla 30. Comportamiento Fonético-fonológico

COMPORTAMIENTO FONETICO - FONOLOGICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	69	62,2%	62,2%
No	42	37,8%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 31. Comportamiento semántico

COMPORTAMIENTO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje



SEMANTICO			acumulado
Si	57	51,4%	51,4%
No	54	48,6%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 32. Comportamiento sintactico

COMPORTAMIENTO SINTACTICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	58	52,7%	52,7%
No	52	47,3%	100,0%
Total	110	100,0%	100,0%

Tabla 33. Desarrollo pragmatico

DESARROLLO PRAGMATICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	52	46,8%	46,8%
No	59	53,2%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

En cuanto al desarrollo cognitivo se tuvo en cuenta los problemas para memorizar, los problemas para recordar las actividades rutinarias, dificultad en la noción

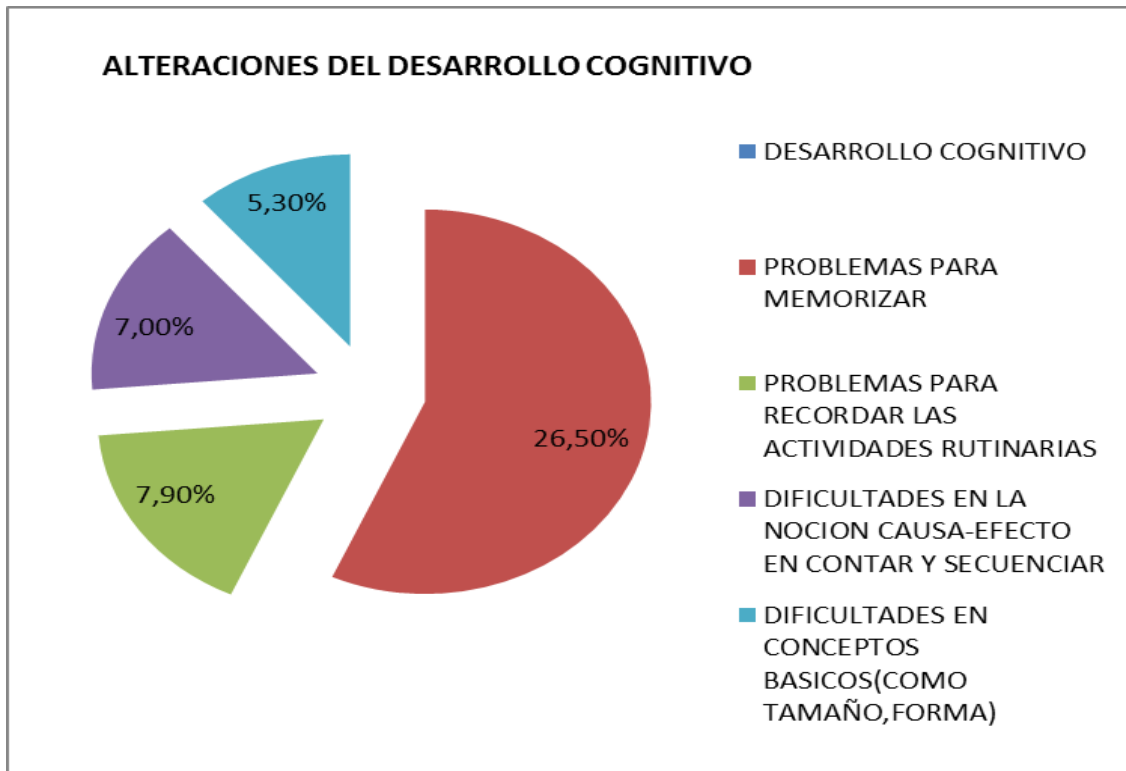


causa- efecto, en contar y secuenciar y dificultad en los conceptos básicos como tamaño y forma.

Se encontraron alteraciones de problemas para memorizar en el 26,5% de los pacientes, el 7,9% presentaron problemas para recordar las actividades rutinarias, el 7% de los pacientes presentaron dificultad en la secuencia y la noción de causa y efecto, y finalmente el 5,3% presentaron dificultad para describir conceptos básicos de las cosas.

En la siguiente grafica podemos observar los diferentes tópicos del desarrollo cognitivo evaluados, con los porcentajes correspondientes a los hallazgos positivos.

Grafica 18. Alteraciones del desarrollo cognitivo



En las siguientes tablas se señalan la evaluación de los ítems del desarrollo cognitivo por frecuencia y porcentaje, de los hallazgos positivos y negativos.

Tabla 34. Problemas en memorizar

PROBLEMAS EN MEMORIZAR	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	86	73,5%	73,5%
SI	31	26,5%	100,0%
Total	117	100,0%	100,0%

Tabla 35. Problemas para recordar las actividades rutinarias



PROBLEMAS PARA RECORDAR LAS ACTIVIDADES RUTINARIAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	105	92,1%	92,1%
SI	9	7,9%	100,0%
Total	114	100,0%	100,0%

Tabla 36. Dificultades en la noción causa efecto

DIFICULTADES EN LA NOCION CAUSA EFECTO, EN CONTAR Y SECUENCIAR	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	106	93,0%	93,0%
SI	8	7,0%	100,0%
Total	114	100,0%	100,0%

Tabla 37. Dificultades en conceptos básicos

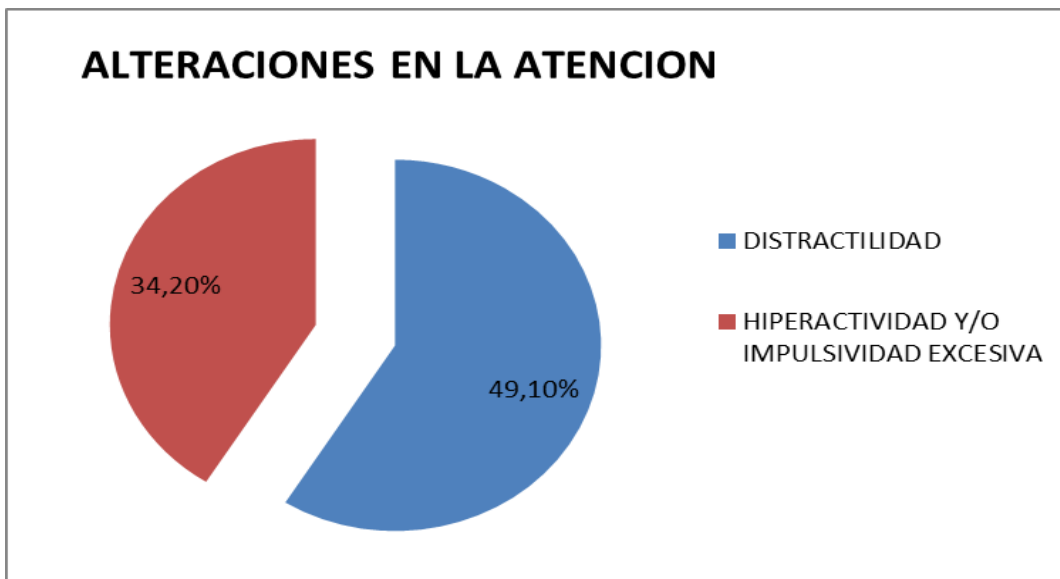
DIFICULTADES EN CONCEPTOS BASICOS (COMO TAMAÑO, FORMA)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	107	94,7%	94,7%
SI	6	5,3%	100,0%
Total	113	100,0%	100,0%



En la evaluación de la atención se incluyeron la distractibilidad y la hiperactividad e impulsividad excesiva como alteraciones importantes a tener en cuenta. Se encontró que el 49,1% de la población presentó alteración en la distractibilidad, y 34,2 tenían hiperactividad e impulsividad excesiva.

En la siguiente gráfica observamos los tópicos evaluados, con los porcentajes positivos encontrados.

Gráfica 19. Alteraciones en la atención



En la siguiente tabla se enuncian uno a uno los componentes de la atención con frecuencias y porcentajes correspondientes.

Tabla 38. Distractibilidad

DISTRABILIDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	57	50,9%	50,9%
SI	55	49,1%	100,0%



Total	112	100,0%	100,0%
--------------	-----	--------	--------

Tabla 39. Hiperactividad y/o impulsividad excesiva

HIPERACTIVIDAD IMPULSIVIDAD EXCESIVA	Y/O	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO		73	65,8%	65,8%
SI		38	34,2%	100,0%
Total		111	100,0%	100,0%

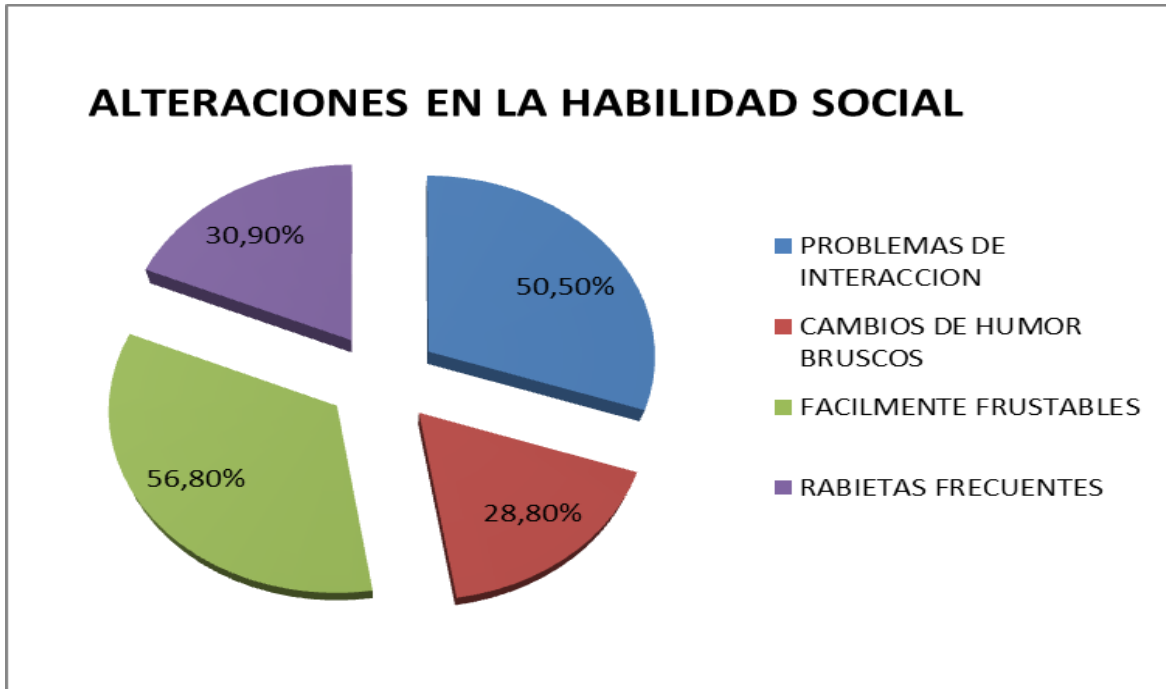
Para realizar una adecuada de la habilidad social se enunciaron los siguientes ítems: cambios de humor bruscos, pacientes fácilmente frustrables, problemas de interacción y rabietas frecuentes.

Se encontró que el 28,8% presentaban cambios del humor bruscos, el 56,8% eran fácilmente frustables, el 50,5% presentaban problemas de interacción, y en el 30,9% se observaron rabietas frecuentes.

En la siguiente grafica se presentan las alteraciones en la habilidad social con los porcentajes correspondientes a los hallazgos positivos.



Grafica 20. Alteraciones en la habilidad social



Las siguientes tablas muestran los ítems evaluados, presentados en frecuencias y porcentajes de los hallazgos positivos y negativos.

Tabla 40. Cambios en el humor

CAMBIOS DE HUMOR BRUSCOS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	79	71,2%	71,2%
SI	32	28,8%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%



Tabla 41. Facilmente frustrables

FACILMENTE FRUSTABLES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	48	43,2%	43,2%
SI	63	56,8%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 42. Problemas de interacción

PROBLEMAS DE INTERACCION	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	55	49,5%	49,5%
SI	56	50,5%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 43. Rabiets frecuentes

RABIETAS FRECUENTES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	76	69,1%	69,1%
SI	34	30,9%	100,0%
Total	110	100,0%	100,0%

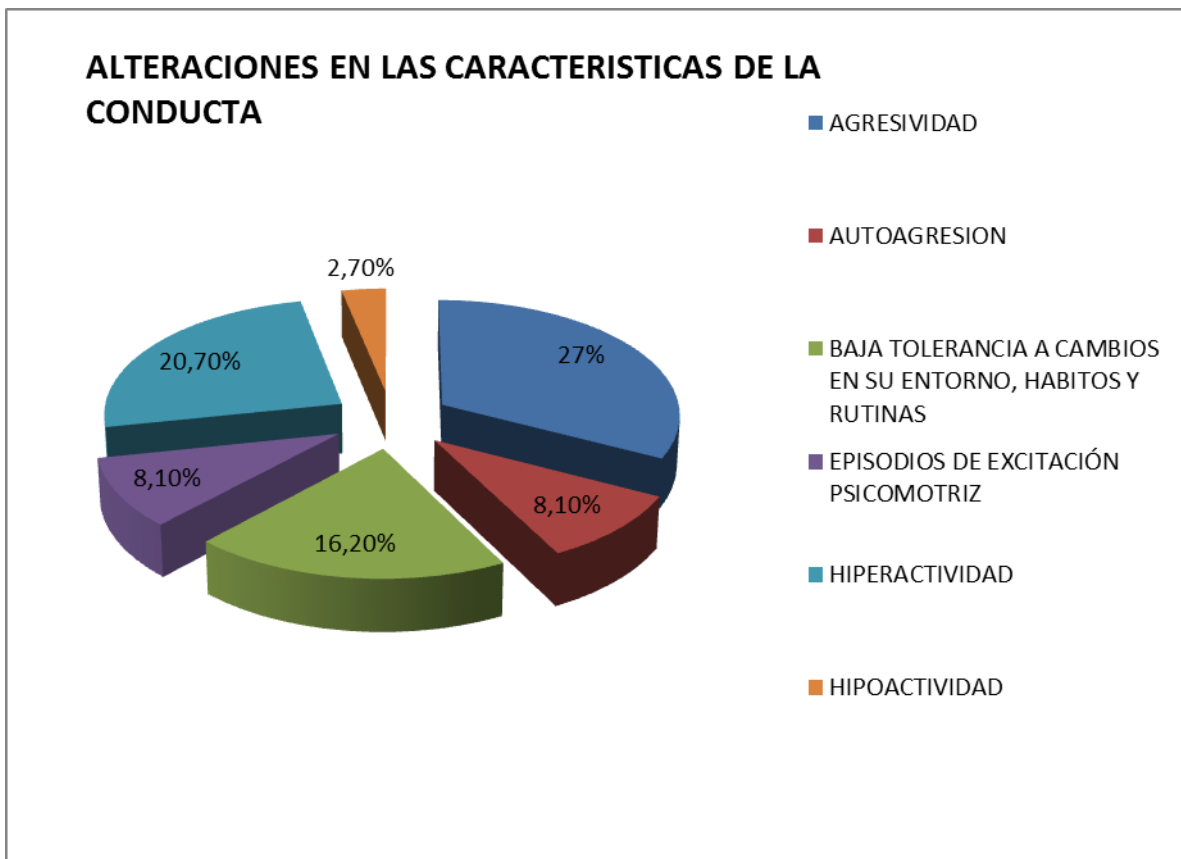


Finalmente se evaluaron las características de la conducta, dentro de estos se observó la presentación de agresividad, autoagresión, baja tolerancia a cambios en su entorno, hábitos y rutina, episodios de excitación automotriz, híper e hipoactividad.

Se observo que el 27% presentaron agresividad, en un 8,10% de los pacientes estudiados se observo autoagresión, 16,20% presento baja tolerancia a cambios en su entorno, hábitos y rutina, 8,10% episodios de excitación psicomotriz, y finalmente el 20,70% hiperactividad, y 2,7% hipo actividad.

En la siguiente grafica se exponen las alteraciones en las características de la conducta por porcentaje de presentación.

Grafica 21. Alteraciones en las características de la conducta





En las siguientes tablas se exponen una a una las diferentes características con los porcentajes de hallazgos positivos y negativos respectivamente.

Tabla 44. Agresividad

AGRESIVIDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	81	73,0%	73,0%
SI	30	27,0%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 45. Autoagresión

AUTOAGRESION	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	102	91,9%	91,9%
SI	9	8,1%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 46. Baja tolerancia a cambios en su entorno

BAJA TOLERANCIA A CAMBIOS EN SU ENTORNO, HABITOS O RUTINAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	93	83,8%	83,8%
SI	18	16,2%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%



Tabla 47. Episodios de excitación psicomotriz

EPISODIOS DE EXITACION PSICOMOTRIZ	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	102	91,9%	91,9%
SI	9	8,1%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 48. Hiperactividad

HIPERACTIVIDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	88	79,3%	79,3%
SI	23	20,7%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

Tabla 49. Hipoactividad

HIPOACTIVIDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	108	97,3%	97,3%
SI	3	2,7%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%

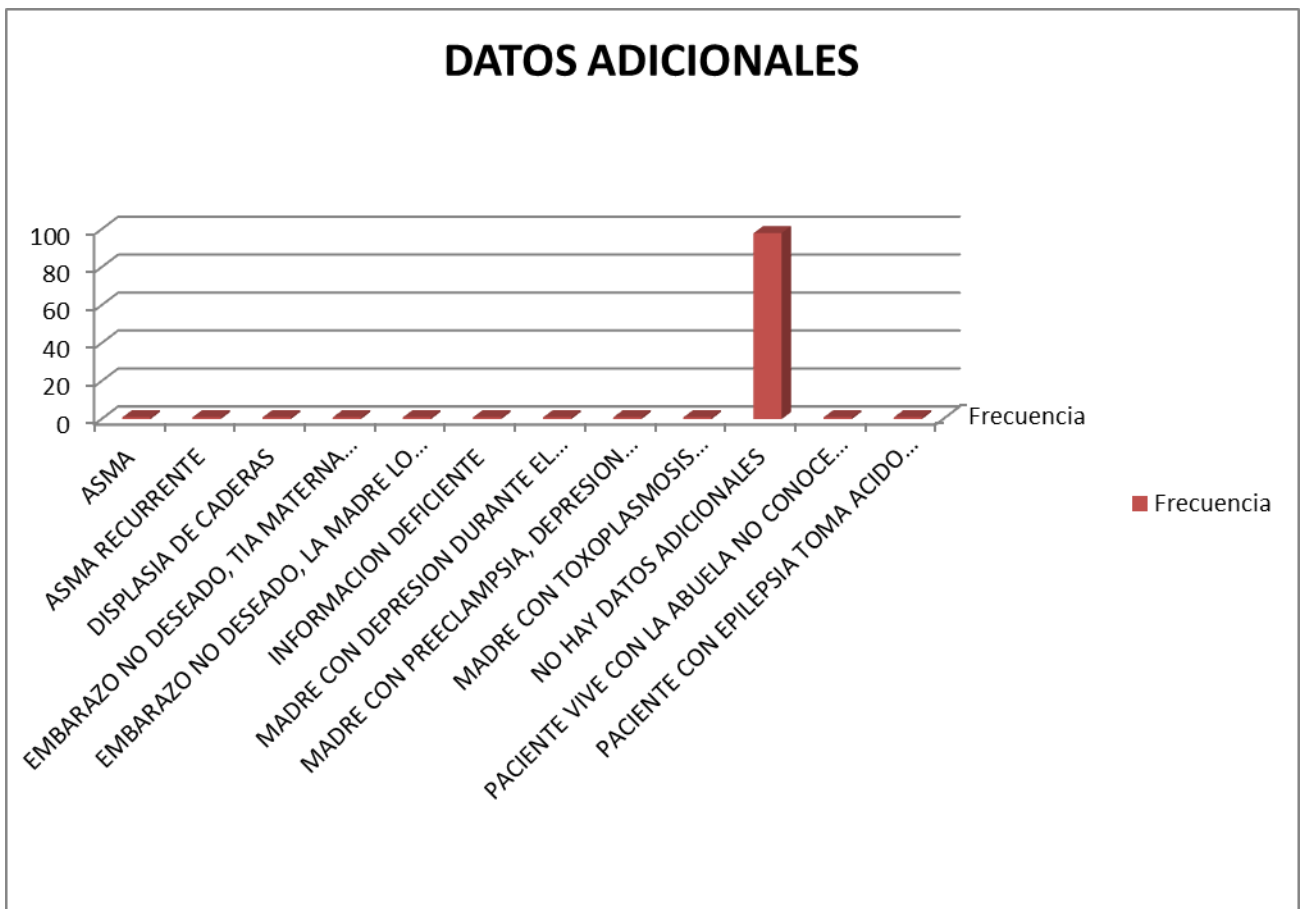


Entre los datos adicionales cabe recalcar que se encontró el asma recurrente y la displasia de caderas como las únicas enfermedades presentadas en la población estudiada, esto con el fin de evaluar el ausentismo escolar.

Otros datos importantes son antecedentes familiares no evaluados anteriormente como epilepsia en la madre, depresión y antecedentes psiquiátricos. Así mismo, el embarazo no deseado, rechazo y abandono por parte de los padres de los pacientes.

Se grafico los datos adicionales encontrados en los formatos de recolección.

Grafica 22. Datos adicionales





Y se adjunto una tabla con cada uno de los datos, frecuencia de aparición y porcentaje de la población.

Tabla 50. Datos adicionales

DATOS ADICIONALES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
ASMA	1	0,9%	0,9%
ASMA RECURRENTE	1	0,9%	1,8%
DISPLASIA DE CADERAS	1	0,9%	2,8%
EMBARAZO NO DESEADO, TIA MATERNA CON EPILEPSIA	1	0,9%	3,7%
EMBARAZO NO DESEADO, LA MADRE LO ENTREGO A LOS ABUELOS CUANDO TENIA AÑ O Y MEDIO, NO LO QUERIA	1	0,9%	4,6%
INFORMACION DEFICIENTE	1	0,9%	5,5%
MADRE CON DEPRESION DURANTE EL EMBARAZO, MADRE ESQUIZOFRENICA, PADRE DE EDAD AVANZADA(82 AÑOS), ABUELA TUMOR CEREBRAL	1	0,9%	6,4%
MADRE CON PREECLAMPSIA, DEPRESION POR PERDIDA DE	1	0,9%	7,3%



MASCOTA.			
MADRE CON TOXOPLASMOSIS GESTACIONAL, SEPARACION DE PADRES	1	0,9%	8,3%
NO	96	88,1%	96,3%
NO HAY INFORMACION	1	0,9%	97,2%
PACIENTE VIVE CON LA ABUELA NO CONOCE LOS ANTECEDENTES DEL PACIENTE, ASISTIO A EDUCACION ESPECIALPOR AÑO Y MEDIO Y NO AVANZO NADA, EMBARAZO NO DESEADO	1	0,9%	98,2%
TOMA ACIDO VALPROICO	1	0,9%	99,1%
TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE	1	0,9%	100,0%
Total	109	100,0%	100,0%



11. DISCUSIÓN

La diferencia entre el género de los pacientes que se encontró esta relacionada con la descrita en la literatura donde el género femenino alcanzan sus habilidades a edades más tempranas y con menos dificultades en comparación con el género masculino. La edad promedio de los pacientes se encontró a los 6 años que corresponde a la etapa escolar y se relaciona con el promedio de edad escolar de los pacientes que es 1 de primaria donde el niño se encuentra en un proceso de lecto-escritura donde debe haber alcanzado sus habilidades en las 4 dimensiones del lenguaje (fonológico, sintáctico, cognitivo y pragmático) y el componente cognitivo implica el léxico y la semántica procesos muy importante para esta edad promedio asociado al momento escolar.

El nivel socioeconómico estrato 3 fue el más frecuente relacionado con el tipo de población estudiada, donde el nivel de educación de los padres es básico-promedio, la cual se evidencia en la despreocupación inicial ante dificultades del lenguaje de sus hijos quizás por la poca información acerca de su desarrollo, solo preocupándose cuando su hijo entra a una institución escolar a los 3 años que coincide con la edad de preocupación de síntomas y de su primera consulta a los servicios Psiquiatría Infantil y Fonoaudiología del Hospital Militar quizás por observación de sus profesores, también se encuentra que muchos de estos niños llegan a la consulta de Fonoaudiología o Psiquiatría Infantil hasta después de cuatro años de estar en un institución educativa sin dirigir una orientación a la familia para llevar el paciente a la consulta.



Dentro de los motivos de consulta más frecuentes y de esperarse según nuestra revisión son las dificultades con el aprendizaje las cuales son evidenciadas primero antes que las dificultades del lenguaje quizás presentes desde el inicio de su desarrollo lingüístico encontrándose en un porcentaje de 4.5 a 15.6 % en comparación con un 36% de las dificultades del aprendizaje las cuales traen como consecuencia las pérdidas escolares y en un porcentaje mínimo promociones automáticas con ajustes en su programa académico.

En la historia de los antecedentes obstétricos no se encuentran alteraciones de importancia y podría corresponder al acceso de esta población a los servicios de salud y a los criterios de exclusión.

En cuanto al desarrollo psicomotor la revisión no aporta adecuada información por la falta de datos siendo el porcentaje del ítem: no hay información el más alto e igual sucede con el desarrollo del lenguaje en el cual el 39% no tienen datos, pero a pesar de esto existe un segundo dato que puede ser utilidad y es que el segundo porcentaje indica que los niños tienen un inicio del desarrollo del lenguaje dentro de límites adecuados lo cual abre las puertas a preguntas ¿como porque se produce un estancamiento en el desarrollo de este?.

Adicionalmente se encuentra en el área de desarrollo de motricidad alteraciones en general en toda la población de uno o de otro síntoma, puntuando con más porcentaje la evitación de tareas donde se pueden denotar las dificultades en la motricidad siendo la evitación su mecanismo de adaptación, comparando con los demás resultados que avalan que estos síntomas generan en el paciente baja



Tolerancia a la frustración, generando baja autoestima, síntomas depresivos y ansiosos como lo que encontramos en la revisión de la literatura.

Se encontró que los problemas de conducta que se generan en estos pacientes con dificultades del lenguaje son secundarios a su dificultad para la comunicación, aumentando la expresión conductual como forma de comunicación la cual se interpreta como pataletas. Las alteraciones de la conducta como la hiperactividad y la impulsividad, cambios bruscos de humor o simplemente distractibilidad encontradas en la mitad de los pacientes están acorde con lo encontrado en la literatura. Toda esta multiplicidad de características conductuales, psicológicas repercuten secundariamente en su desempeño familiar y psicosocial como se evidencia en el estudio.

La presencia de los antecedentes familiares es bajo y el más frecuente es la dislexia. En las dimensiones fonológicas no existe alteración única sino es mixta en más del 50% de la población evaluada y dentro de estas 4 la más frecuente es el componente fonético-fonológico.



12. CONCLUSIONES

Debilidades

1. No se pudo evaluar todas las historias clínicas recopiladas, no hubo mayor información sobre desarrollo del lenguaje, ni sobre el curso del paciente que fue manejado por ambos servicios.
2. Se encontraron historias clínicas con datos incompletos lo cual no permitió realizar un análisis estadístico completo.
3. Hace falta realizar estudios prospectivos donde se puede evidenciar de una manera longitudinal el progreso del trastorno del lenguaje a trastorno del aprendizaje asociado a la posibilidad de evaluar la mejoría de estos casos si contaran con un manejo multidisciplinario.

Fortalezas

1. Se encontró que al trastorno del lenguaje es diagnosticado la gran mayoría de veces solo hasta que el niño entra a una institución académica y presenta dificultades en su aprendizaje, generando múltiples consecuencias psicológicas como síntomas ansiosos, depresivos asociado a alteraciones conductuales las cuales son evidenciadas como mal comportamiento, dejando secuelas psicológicas.



Recomendaciones

1. Fomentar programas de prevención y promoción en niveles de baja complejidad para lograr captar a los pacientes en edades tempranas y así lograr un manejo inicial a corta edad.
2. El manejo del tiempo para la revisión y aprobación de los diferentes comités para realizar el trabajo de investigación.



13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Karande S. Specific learning disability: the invisible handicap. *Indian Pediatrics*, 2005; 42 (17): 315-9.
2. Johnson D. An overview of learning disabilities: psychoeducational perspectives. *J Child Neurol*, 1995; 10 (suplem 1): 2-5.
3. Risueño A, Motta I. Trastornos específicos del aprendizaje. Una mirada neuropsicológica. Buenos Aires: Bonum, 2005.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4^a edición. Washington: American Psychiatric Association, 1994.
5. Shalev RS, Auerbach J, Manor O, Gross-Tsur V. Developmental dyscalculia: prevalence and prognosis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2000; 9 (suplem 2): S 58-64.
6. National Centre for Learning Disabilities. Early warning signs of learning disabilities, 2000.
7. Sundheim ST, Voeller KK. Psychiatric implications of language disorders and learning disabilities: risk and management. *Child Neurol*, 2004; 19 (10): 814-26.
8. Schlumberger E. Trastornos del Aprendizaje no verbal. Rasgos clínicos para la orientación diagnóstica. *Rev Neurol*, 2005; 40 (suplem 1): S 85-9
9. Cantwell DP, Baker L. Psychiatric and developmental disorders in children with communication disorder. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1991.



10. Beitchman JH, Nair R, Clegg M, Ferguson B, Patel PG. Prevalence of psychiatric disorders in children with speech and language disorders. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 1986;25(4):528-535.
11. *Psychiatry* 1996;35(6):815-825.
12. Bashir AS, Scavuzzo A. Children with language disorders: natural history and academic success. *Journal of Learning Disabilities* 1992;25(1):53-65.
13. Young AR, Beitchman JH, Johnson C, Douglas L, Atkinson L, Escobar M, Wilson B. Young adult academic outcomes in a longitudinal sample of early identified language impaired children and control children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2002;43(5):635-645.
14. Coplan J. El habla normal y el desarrollo del lenguaje: revisión. *Pediatr Rev* (ed. española). 1995;16:91-100.
15. Narbona J. Trastornos del lenguaje y trastornos del espectro autista en el niño. En: Línea S.N.C. Glaxo Wellcome, editor. *Neurología Pediátrica*. Madrid: Ed. Ergón; 2000. p. 329-46.
16. Chevrie-Muller C. Semiología de los trastornos del lenguaje en el niño. En: Narbona J, Chevrie-Muller editores. *El lenguaje del niño. Desarrollo normal, evaluación y trastornos*. Barcelona: Masson; 1997. p. 189-94.
17. Acosta VM, Moreno AM. Retraso del lenguaje y trastorno específico del lenguaje: un problema de heterogeneidad. En: Acosta VM, Moreno AM editores. *Dificultades del lenguaje en ambientes educativos. Del retraso al trastorno específico del lenguaje*. Barcelona: Masson; 2001. p. 17-22.
18. Clegg J, Hollis C, Mawhood L, Rutter M. Developmental language disorders – a follow-up in later adult life. *Cognitive, language and psychosocial*



- outcomes. *J. Child Psychol. Psychiat.* 2005;46:128-49. Tirosh E, Cohen A. Language Deficit With Attention-Deficit Disorder: A Prevalent Comorbidity. *J Child Neurol.* 1998;13:493-7.
19. Puyuelo M, Bruna O. Disfasia. Trastorno específico del lenguaje. En: Molina S, Sinués A, Deaño M, Puyuelo M, Bruna O, editores. *El fracaso escolar en el aprendizaje escolar (II). Dificultades específicas de tipo neuropsicológico.* Madrid: Aljibe; 1998. p. 259-63.
20. Shriberg LD, Friel-Patti S, Flipsen P, Brown RL. Otitis Media, Fluctuant Hearing Loss, and Speech-Language Outcomes: A preliminary Structural Equation Model. *J Speech Lang Hear Res.* 2000;43:100-20.
21. Newbury DF, Monaco AP. Molecular genetics of speech and language disorders. *Curr Opinion Ped.* 2002;14:696-701.
22. Mayor Dubois C, Gianella D, Chaves-Vischer V, Haenggeli C-A, Deonna T, Roulet Perez E. Speech Delay due to a Prelinguistic Regression of Epileptic origin. *Neuropediatrics.* 2004;35:50-3..
23. Cano MI, Navarro MI. Dificultades en el desarrollo del habla y del lenguaje oral en la infancia y la adolescencia. En: Puyuelo M, Rondal JA, editores. *Manual del desarrollo y alteraciones del lenguaje.*

14. ANEXOS



ANEXO 1. CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS EN EL DESARROLLO SEGÚN DSM-IV

1. Trastornos del aprendizaje: incluye los problemas de adquisición del cálculo (discalculia del desarrollo), la lectura (dislexia de la lectura) y la expresión escrita (disgrafía del desarrollo).
2. Trastornos de las habilidades motoras (dispraxia del desarrollo)
3. Trastornos de la comunicación: incluye problemas en el lenguaje de tipo expresivo, mixto receptivo-expresivo (disfasia del desarrollo), el trastorno fonológico (dislalia) y tartamudez.

TABLA 1. DESARROLLO DEL LENGUAJE

Etapa		
Prelingüística	1. Balbuceo primario indiferenciado (1-6 meses)	Propuestas infantiles sin intención, pero el adulto se les atribuye
	2. Balbuceo irritativo o canónico (7-12 meses)	Inician propósitos comunicativos. Existe intención real, sin recursos verbales (gestos, acciones). Se necesita la retroalimentación auditiva para ir adaptando las propias emisiones a los diferenciantes fonéticos del entorno lingüístico



Lingüística	3. Primeras palabras y holofrasas (2º año)	Con valor lingüístico
	4. Primera expansión morfosintáctica (3º año)	Sujeto-predicado, nombre-adjetivo, verbo (con sujeto implícito)-complemento directo, vocativo-nombre o verbo, vocabulario hasta 1000 términos
	5. Segunda expansión morfosintáctica (4º y 5º año)	Se completa la adquisición de todos los componentes gramaticales del lenguaje, se enriquece el léxico. Todo ello para favorecer el lenguaje de la lectoescritura a los 6 años. El Componente expresivo fonológico es ya similar al adulto.

Tomado de Rev neurol 2000;1:95-102.

TABLA 2. INDICADORES TEMPRANOS DE POSIBLES PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

	PREESCOLAR	ESCOLAR (6 - 12 años)
--	------------	-----------------------



<p>Lenguaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Retraso en la adquisición del lenguaje -Incapacidad de rimar -Problemas en la pronunciación -Inmadurez fonológica -Fallas articulatorias defectos en la secuenciación de sílabas 	<ul style="list-style-type: none"> -Dificultad para entender la correspondencia entre sonido/letra -Errores al leer -Dificultad para recordar las palabras básicas -Inhabilidad para contar una historia en secuencia
<p>Motricidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de dominio manual -Pobre habilidad en la motricidad gruesa (correr, saltar) y fina (imposibilidad de atarse los cordones) -Pobre equilibrio -Dificultad para realizar juegos sencillos que apunten a la conciencia fonológica. 	<ul style="list-style-type: none"> -Torpeza, pobre coordinación -Dificultad para alinear las cifras en una operación matemática



Cognitivo	<ul style="list-style-type: none">-Dificultades en la identificación de los colores-Dificultad para hallar las palabras o nombrar objetos, entender órdenes sencillas y preguntas-Confundir derecha-izquierda, arriba-abajo, antes-después-Problemas en memorizar los días de la semana y de recordar las actividades diarias-Dificultades en la noción causa-efecto, en contar y secuenciar, en conceptos básicos (tamaño, forma, color)-Distractibilidad para permanecer en una tarea (hay que buscar un posible TDAH como comorbilidad)	
-----------	---	--



Atención		-Dificultades para terminar un trabajo a tiempo -Inhabilidad para seguir múltiples instrucciones -Rechazo ante conceptos nuevos
Matemáticas		-Problemas para aprender la hora, contar dinero -Confusión de los signos matemáticos -Transposición en la escritura de cifras -Problemas para memorizar los conceptos matemáticos y entender la posición de los números -Dificultades para recordar los pasos de las operaciones matemáticas



Habilidad social	-Problemas de interacción, juega solo -Cambios de humor bruscos -Fácilmente frustrable con rabietas frecuentes	-Dificultad para entender las expresiones faciales y situaciones sociales -Tendencia a malinterpretar los comportamientos de los compañeros con aparente “falta de sentido común”
------------------	--	--

Tomado de Neuropsicología de los trastornos de aprendizaje, Ardila, Alfredo, Roselli, Mónica. 2007. Detección precoz de la dislexia. Rev neurol 2002, 34 (Supl 1): S13-S23.



Anexo 2. Formato de Recolección de datos

Número de Historia Clínica:

Fecha:

1. Género:	M	F				
2. Edad (años y meses):						
3. Estrato socioeconómico :	1	2	3	4	5	6
4. Edad de Ingreso a una Institución académica:						
5. Edad en que los padres se preocupan por los primeros síntomas:						
6. Años de Institución educativa:						
7. Escolaridad (años):						
8. Reprobación del año escolar:	SI:				NO:	
Cual año escolar?:						
9. Promoción automática	SI:				NO:	



Cual año escolar		
10. Motivo de Consulta (motivo por lo que fue consultado por primera vez):		
11. Antecedentes obstétricos:	SI	NO
Prematurez		
Bajo Peso		
Infecciones		
Control Prenatal		

12. Desarrollo Motor:		
Edad de sedestación:		
Deambulaci3n aut3noma:		
Primeros bisílabos proposititos:		
Primeras palabras y frases:		
	SI	NO



Torpeza en motricidad gruesa (como correr, saltar)		
Equilibrio pobre		
Manipulación fina (como atarse botones o ponerse los zapatos)		
Evitación de actividades como dibujar, hacer trazos, etc.		
13. Enfermedades intercurrentes: cualquier enfermedad crónica que pudiese justificar absentismo escolar.		
14. Comorbilidad	SI	NO
Ansiedad		
Depresión		
Problemas de conducta		
Problemas de autoestima		
15. Antecedentes Familiares		
Dislexia		
Discalculia		



TDAH		
16. Evaluación del Lenguaje		
-Dimensión fonológica: se evaluó con las pruebas de: Discriminación Auditiva, Repetición, Praxias orolinguales		
Lenguaje: Oral Oral y gestual.		
Retraso cualitativo. Articulatorio		
-Dimensión morfología y sintaxis: El lenguaje expresivo en su dimensión de morfosintaxis		
-Dimensión semántica: Evaluar la comprensión, Conceptos		
Retraso cualitativo sintáctico-léxico		
Retraso cuali-cuantitativo, semántico-pragmático		



Lenguaje Expresivo		
Lenguaje Receptivo		
17. Desarrollo Cognitivo	SI	NO
Problemas en memorizar		
Problemas para recordar las actividades rutinarias		
Dificultades en la noción causa-efecto, en contar y secuenciar		
Dificultades en conceptos básicos (como tamaño, forma)		
18. Atención		
Distraibilidad		
Hiperactividad y/o impulsividad excesiva		
19. Habilidad Social		
Problemas de interacción		
Cambios de humor bruscos		
Fácilmente frustrable		
Rabietas frecuentes		
20. Características de la Conducta		



Agresividad		
Autoagresión		
Baja tolerancia a cambios en su entorno, hábitos o rutinas		
Episodios de excitación psicomotriz		
Hiperactividad		
Hipoactividad		



Dr Roberto Chaskel

Psiquiatra Infantil

Hospital Militar Central

Dra Soraya Colina

Fonoaudiologa

Hospital militar Central

Dr Daniel Toledo

Psiquiatra Epidemiólogo

Universidad Militar Nueva Granada

Dra. Adriana Bohórquez

Psiquiatra Epidemiólogo

Hospital Militar Central

Dra. Andrea Guzmán

RIII Psiquiatría U.M.N.G

Dra. Nohora Monsalve

RIII Psiquiatría U.M.N.G