

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**



**Perfil lingüístico de un caso de poshemisferectomía
derecha**

**Tesis para obtener el grado académico de Maestra en
Fonoaudiología con mención en Trastornos del Lenguaje
en Niños y Adolescentes
que presentan:**

Graciela Teresa Cuevas Herrera

Melany Yandira Guzmán Mandujano

ASESORA:

Dr. Julia Esther Rado Triveño

CO ASESOR:

Dr. José Héctor Livia Segovia

Lima, 2025


Informe de Similitud

Yo, Julia Esther Rado Triveño, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulado “Perfil lingüístico de un caso de poshemisferectomía derecha”, de las autoras Graciela Teresa Cuevas Herrera y Melany Yandira Guzmán Mandujano, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 22%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 31/05/2023
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha:

01 de junio de 2023

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: Julia Esther Rado Triveño	
DNI: 10301200	Firma 
ORCID: 0000-0003-3392-9804	



DEDICATORIA

A mi madre quien es y será la luz en mi camino.

Graciela

A mis padres que siguen siendo mi motivación para cumplir

mis objetivos y metas.

Melany



AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestros profesores de CPAL por las enseñanzas recibidas, quienes igual que todos, han tenido que adaptarse a las circunstancias vividas en estos dos últimos años, a los padres de la niña que nos permitieron realizar este estudio, sin su colaboración no habría sido posible. Asimismo, a nuestros asesores por su apoyo constante para la realización de esta investigación.

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo identificar el perfil lingüístico de un caso poshemisferectomía del lado derecho, pues existen escasos estudios orientados a describir los aspectos relacionados en el lenguaje, se analizó los componentes morfosintácticos, fonético-fonológico, léxico semántico y pragmático de una niña de 10 años y 8 meses que se sometió a una hemisferectomía. El tipo de investigación es de caso único. Se usaron los siguientes instrumentos: el test de Vocabulario en imágenes (PEABODY), Test de figura – Palabra de vocabulario expresivo Gardner, el Test de Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje – 5 (CELF 5) y el análisis de muestra de lenguaje. Los resultados señalaron que en el componente léxico semántico se observó un desempeño por debajo de lo esperado para su grupo etario, lo cual está relacionado con la comprensión y uso del vocabulario, así como la comprensión de historias y habilidades para el razonamiento semántico; en el componente morfosintáctico tuvo un desempeño por debajo de su edad, lo cual está relacionado con la comprensión de oraciones en diferentes nivel de complejidad, la elaboración espontánea de oraciones, así como el manejo de las palabras para formar frases con sentido; en el componente fonético fonológico se evidenció un desempeño adecuado para el grupo de niños y niñas de su edad. A nivel fonético, en el lenguaje espontáneo, reprodujo todos los sonidos y respecto al componente pragmático, mostró un desarrollo adecuado, lo que evidencia ausencia de problemas en la eficacia del uso del lenguaje en situaciones comunicativas.

Palabras clave: Perfil lingüístico, Lenguaje, Hemisferio Derecho, Epilepsia, Hemisferectomía.

ABSTRACT

The objective of the research was to identify the linguistic profile of a post-hemispherectomy case on the right side, since there are few studies aimed at describing the aspects related to language, the morphosyntactic, phonetic-phonological, semantic and pragmatic lexical components of a 10-year-old girl were analyzed. years and 8 months who underwent a hemispherectomy. The type of research is single case. The following instruments were used: the Picture Vocabulary test (PEABODY), Picture Test – Gardner Expressive Vocabulary Word, Clinical Assessment of Language Fundamentals Test – 5 (CELF 5) and language sample analysis. The results indicated that in the semantic lexical component, a performance below what was expected for her age group was observed, which is related to the comprehension and use of vocabulary, as well as the comprehension of stories and skills for semantic reasoning; In the morphosyntactic component, she performed below her age, which is related to the comprehension of sentences at different levels of complexity, the spontaneous elaboration of sentences, as well as the use of words to form meaningful sentences; in the phonetic phonological component, an adequate performance was evidenced for the group of boys and girls of her age. At the phonetic level, in spontaneous language, she reproduced all the sounds and regarding the pragmatic component, she showed an adequate development, which shows the absence of problems in the effectiveness of the use of language in communicative situations.

Keywords: Linguistic profile, language, right hemisphere, epilepsy, Hemispherectomy

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	<i>i</i>
ABSTRACT	<i>ii</i>
ÍNDICE DE CONTENIDO	<i>iii</i>
ÍNDICE DE TABLAS	<i>v</i>
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1 Fundamentación del Problema	3
1.1.2 Formulación del Problema	4
1.2 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.....	5
1.2.1 Objetivo General	5
1.2.2 Objetivos Específicos.....	5
1.3 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO	5
1.4 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
CAPITULO II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	7
2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	7
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	7
2.1.2. Antecedentes internacionales.....	8
2.2 BASES TEÓRICAS	10
2.2.1 Lenguaje	10
2.2.2 Neuropsicología del Lenguaje.....	13
2.3 PERFIL LINGÜÍSTICO	15
2.3.1 Componentes del lenguaje	15
2.3.1.1 Componente morfosintáctico.....	15
2.3.1.2 Componente Fonético-Fonológico.....	17
2.3.1.3 Componente Léxico-semántico	22
2.3.1.4 Componente pragmático	25
2.4 EPILEPSIA.....	28
2.4.1 Síndrome de West	28
2.4.2 Epilepsia Refractaria	29

2.5. PERFIL LINGÜÍSTICO POST HEMISFERECTOMÍA.....	32
2.5.1 Hemisferectomía lado izquierdo	32
2.5.2 Hemisferectomía lado derecho	32
2.6 TRASTORNO DEL LENGUAJE SEGÚN EL DSM-V.....	33
2.7 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	34
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	35
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	35
3.2.1 Descripción del caso.....	36
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	38
3.3.1 Test de figura – Palabra de Vocabulario Expresivo Gardner.....	38
3.3.2 Test de Vocabulario de Imágenes (PPVT-III PEABODY).....	41
3.3.3. Test de Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje – 5 (CELF 5).....	43
CAPÍTULO IV	46
RESULTADOS.....	46
4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	46
4.1.1 Componente pragmático.....	46
4.1.2. Componente léxico semántico	47
4.1.3. Componente morfosintáctico	52
4.1.4 Componente fonético-fonológico	55
4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	56
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES.....	62
REFERENCIAS	63
ANEXOS.....	71
ANEXO 1: ANAMNESIS.....	72
ANEXO 2: PROTOCOLO DE HABILIDADES CONVERSACIONALES	76
ANEXO 3: COMPONENTE PRAGMÁTICO.....	77
ANEXO 4: COMPONENTE FONÉTICO FONOLÓGICO	78
ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO	79

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Relación de Grafemas con los Fonemas</i>	18
<i>Tabla 2: Desarrollo de la Adquisición Fonológica</i>	22
<i>Tabla 3: Ficha técnica del Test Figura-Palabra de Vocabulario Expresivo de Gardner</i>	38
<i>Tabla 4: Descripción del Test Figura Palabra de Vocabulario expresivo-comprensivo (Gardner)</i>	41
<i>Tabla 5: Ficha Técnica del test PPVT-III Peabody, Test de Vocabulario en Imágenes.</i>	41
<i>Tabla 6: Descripción del Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-III)</i>	43
<i>Tabla 7: Ficha Técnica del test Clínica de los Fundamentos del Lenguaje CELF-5</i>	43
<i>Tabla 8: Descripción del Test Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje (CELF 5)</i>	45
<i>Tabla 9: Resumen de Evaluación del Lenguaje para el componente Pragmático</i>	47
<i>Tabla 10: Resumen de Evaluación del Lenguaje para el componente léxico semántico.</i>	51
<i>Tabla 11: Resumen de Evaluación del Lenguaje para el componente morfosintáctico.</i>	55
<i>Tabla 12: Resumen de Evaluación del Lenguaje para el componente fonético-fonológico</i>	56

INTRODUCCIÓN

El lenguaje es una función cerebral superior que conlleva a la integración de las zonas corticales y subcorticales que apoyan el circuito de la emisión de la palabra. González y Hornauer-Huges (2014), mencionan que un 95% de los diestros se focaliza el lenguaje en el hemisferio izquierdo y un 5% en el hemisferio derecho; una lesión en sus componentes alteraría la funcionalidad del lenguaje de la persona. Cabe indicar, que el lenguaje es el resultado de la interrelación entre las bases biológicas, el entorno físico y social que envuelve al hombre desde su infancia.

En la actualidad una parte de la población enfrenta problemas de salud, entre ellos la epilepsia, trastorno neurológico que afecta a las personas de diversas edades y estratos sociales provocando crisis de forma cíclica en el individuo (Organización Mundial de la Salud, OMS, 2018). En la población infantil peruana existe un número considerable de niños que presentan epilepsia refractaria lo que causa alteraciones en sus habilidades cognitivas (lenguaje) y una alternativa de tratamiento para el cese de las convulsiones es la hemisferectomía, intervención quirúrgica que se basa en la resección del foco epileptógeno y en la desconexión del hemisferio afectado (Rodríguez-Osorio et al., 2018).

Este estudio pretende informar que la pronta detección de la epilepsia y la recuperación de los poshemisferectomizados es una prioridad para el óptimo desarrollo evolutivo de los niños y niñas, quienes poseen plasticidad cerebral; teniendo en cuenta que el hemisferio derecho cumple funciones importantes para una adecuada comunicación del infante. De allí en tener y mantener un lenguaje de acuerdo al grupo etario al que pertenece.

El desarrollo de la investigación está dividido en cuatro capítulos.

El primero se abocará a la problemática de la investigación de los objetivos, la justificación y las limitaciones. La búsqueda del bienestar de los niños y niñas que padecen epilepsia refractaria a través de tratamiento especializado -hemisferectomía- contribuirá para un desarrollo evolutivo óptimo, de allí, la importancia de saber cuál será el perfil lingüístico que presentará después de esta intervención en el hemisferio derecho para una efectiva competencia comunicativa con el entorno en el que se desenvuelve.

El segundo capítulo el marco teórico, contempla los antecedentes de los estudios nacionales e internacionales, además del concepto del lenguaje y como es el procesamiento del lenguaje típico en un hombre y su relación con la neuropsicología, los componentes que abarcan al perfil lingüístico con la finalidad de tener una participación eficiente y activa en todas las esferas de la comunicación. Lamentablemente no existen investigación sobre el perfil lingüístico de un infante poshemisferectomizado del hemisferio derecho a nivel nacional, pero a nivel internacional se halló escasa información al respecto, que nos servirá de pilar para la presente investigación, ya que como miembro de una sociedad se hace necesario iniciar o mantener comunicación a través del lenguaje oral o escrito.

El tercer capítulo, nos brindará la información metodológica llevado a cabo para este único caso de una niña con poshemisferectomía del lado derecho, teniendo en cuenta el tipo y diseño de investigación realizado, la definición y operacionalización de las variables que han contribuido a conocer detalles personalizados del proceso expresivo y comprensivo del lenguaje que fluyó al momento de su evaluación, así como la comunicación que ha desarrollado y con el cual viene conviviendo día a día con la limitaciones y logros alcanzados por la niña, asimismo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados a través de la virtualidad presentó serias limitaciones al momento de su ejecución.

En el cuarto capítulo, se presentan los resultados obtenidos de la investigación confirmando que el tratamiento precoz de la epilepsia a través de la hemisferectomía brinda altas posibilidades de mantener las habilidades lingüísticas casi intactas o tal vez con un mínimo trastorno en su lenguaje, en la discusión se encontró una variedad informativa por cada caso en particular, pero también coincidencia en el desarrollo de algunos contenidos del componente lingüístico. Finalmente se expresan las conclusiones a las cuales se llegaron en la presente investigación, así, como las recomendaciones para este único caso.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Fundamentación del Problema

El lenguaje es un proceso complejo que depende de una infinidad de factores para su correcto funcionamiento, al ser un rasgo característico del ser humano, por lo que su buen funcionamiento hace plausible la comunicación a todo nivel, (González, 2019), pero existen algunos trastornos relacionados a este al no tener un desarrollo normal, sea este cognitivo o lingüístico, habiendo una prevalencia en la población en general del 10% al 20% de niños y adolescentes que la padecen (Paidopsiquiatría, s.f). En el Perú 506 mil personas tienen limitación permanente para entender y aprender; dentro de estas dificultades se encuentra el lenguaje, (INEI, 2013). Además, existe a nivel mundial ciertos trastornos neurológicos que generan una afectación directa en el desarrollo del lenguaje, como es la epilepsia aproximadamente 50 millones de personas en el mundo tienen esta enfermedad, y aproximadamente 5 millones habitan en la Región de las Américas. La preponderancia a lo largo de la vida, en Latinoamérica y el Caribe, tiene una media de 17,8 por 1 000 habitantes (Aberastury et al., 2016; Mejía-Tupa et al., 2014) y 4 de cada 100 000 personas son diagnosticadas con esta condición, y teniendo un mayor riesgo de mortalidad que una persona normal, (Cabrera, 2021). Al ser una enfermedad crónica está debe seguir un tratamiento a base de fármacos según García (2018) se debe considerar el riesgo y el beneficio de dichos fármacos, debido a que estos pueden derivar en otras afectaciones como los trastornos de conducta, del aprendizaje y las funciones cognitivas. Asimismo, el

lenguaje se puede afectar por varios de sus componentes o mecanismos, lo que puede generar un alto riesgo de presentar dificultades en el lenguaje.

Por otro lado, se identifica un mayor incremento en países no industrializados con una prevalencia de 139 de cada 100 000 sujetos. Esta condición suele tener un buen control con los actuales fármacos antiepilépticos, sin embargo, hay algunos casos donde la medicación no genera cambios durante el tratamiento. En el Perú la epilepsia representa un problema de salud pública cuya prevalencia entre los peruanos es de 11,9 a 32,1 por cada 1 000 habitantes. Entre los tipos de epilepsia de difícil manejo se encuentra la epilepsia refractaria y aproximadamente 150 mil personas la poseen en Perú, la cual influye en el desarrollo adecuado de los aspectos cognitivos, motores en la población que la padece, generando una afectación en el desarrollo del lenguaje, (González y Hornauer-Hughes, 2014; Burneo et al., 2017).

Actualmente, se hace necesario contar con un tratamiento que restablezca la salud y brindé una mejor calidad de vida a aquellos que tienen esta patología, por lo que la hemisferectomía es una alternativa para estos casos, que es una técnica muy utilizada para pacientes con epilepsia refractaria, asociada a una patología cerebral hemisférica congénita o adquirida; cuyo porcentaje de alivio del estado de salud es elevado, en especial para pacientes de síndrome Sturge-Weber, encefalitis de Rasmussen y lesiones vasculares, (Bulteau, 2008); pero después de haber pasado por esta intervención se presentan algunas alteraciones del lenguaje, es decir, su perfil lingüístico presenta dificultades, por lo que será necesario una intervención multidisciplinaria poshemisferectomía, (Burneo et al, 2017).

De lo mencionado y analizado se desprende el problema y los objetivos del presente estudio, además, de la importancia que posee la presente tesis en el ámbito fonoaudiológico.

1.1.2 Formulación del Problema

¿Cuál es el perfil lingüístico en una niña de diez años con epilepsia refractaria poshemisferectomía derecha, atendida en un establecimiento privado de Lima?

1.2 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Describir el perfil lingüístico en una niña de diez años de edad poshemisferectomía derecha.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar y describir el componente morfosintáctico en una niña de 10 años de edad con poshemisferectomía derecha.
- Identificar y describir el componente léxico-semántico en una niña de 10 años de edad con poshemisferectomía derecha.
- Identificar y describir el componente fonético-fonológico en una niña de 10 años de edad con poshemisferectomía derecha.
- Identificar y describir el componente pragmático en una niña de 10 años de edad con poshemisferectomía derecha.

1.3 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO

El presente estudio contribuirá a conocer la repercusión en el desarrollo del lenguaje de una niña, luego de ser sometida a una hemisferectomía derecha, lo que ayudará a entender la importancia del diagnóstico y seguimiento en niños que presenten una situación similar.

La relevancia del estudio es brindar información sobre cómo esta enfermedad afecta a los componentes del lenguaje, a pesar de que hayan sido operados, porque no se tiene suficiente información bibliográfica sobre el tema y no existe algún trabajo realizado a nivel nacional en Perú. Se ha considerado importante dar a conocer las secuelas que presentan los niños con poshemisferectomía, al nivel de los componentes del lenguaje, por lo que se hace necesario una evaluación multidisciplinaria a posteriori que les permitan continuar con un adecuado y normal desarrollo evolutivo de las etapas de su vida.

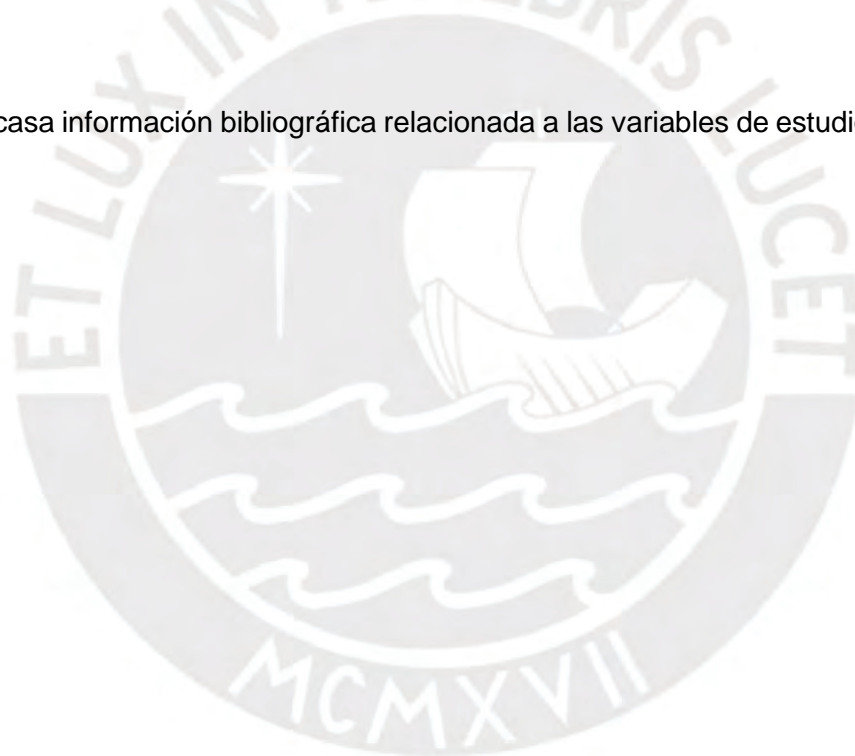
Asimismo, se brindará aportes sobre la evaluación y diagnóstico en personas que adolecen de epilepsia, un trastorno neurológico que se padece a nivel mundial.

1.4 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación no podrá generalizarse a toda la población del Perú y del mundo, (Jiménez y Comet, 2016) porque se ha elegido un único caso, por tratarse de una patología poco frecuente y escasamente investigada en el Perú.

Dada la coyuntura que se viene atravesando con la pandemia del COVID-19 la evaluación a la niña se realizó a través de la plataforma del zoom de forma sincrónica, para mantener los cuidados de bioseguridad y el de su entorno, motivo por el cual, se presentó limitaciones al obtener la información.

Escasa información bibliográfica relacionada a las variables de estudio en el Perú.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1 Antecedentes nacionales

Al respecto no se encontró información del perfil lingüístico del lenguaje de pacientes poshemisferectomía derecha.

Mejía-Tupa et al. (2014), en su investigación "*Cirugía de epilepsia en el Hospital Nacional Guillermo Almenara: primeros siete casos*" en Lima-Perú, realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en los pacientes con diagnóstico de epilepsia refractaria resistentes a los medicamentos antiepilépticos brindándole un tratamiento neuroquirúrgico; la muestra estuvo compuesta por siete pacientes (seis de género femenino y uno de género masculino) elegidos por conveniencia; cabe indicar que el nivel cognitivo prequirúrgico de los pacientes seleccionados presentaron discapacidad intelectual en el nivel leve a moderado y uno de ellos presentó displasia severa en el hemisferio derecho, el diagnóstico definitivo se logró a través de los informes de neuroimágenes estructurales y funcionales, entre otros procedimientos establecidos para estos casos.

En un 28.6% de los pacientes intervenidos (2 de 7 casos) presentaron efectos adversos posquirúrgicos, en el 71,4% (5 de 7 casos) no se presentó dificultad al respecto; se debe considerar que estos pacientes presentaron en los estudios prequirúrgicos compromiso cognitivo, lo que guarda relación con la duración de la epilepsia y la frecuencia de la crisis, así como, la cantidad de fármacos antiepilépticos utilizados. Uno de los pacientes con hemisferectomía funcional del lado izquierdo, después de la operación mostró hemiparesia leve y afasia nominal parcial, con respecto, a los efectos de la hemisferectomía del lado derecho no se indicó complicaciones, concluyendo que un

estudio multidisciplinario y un tratamiento quirúrgico a edades temprana es eficaz en la epilepsia refractaria.

2.1.2. Antecedentes internacionales

En los estudios realizado por Nahum y Liegeois (2020) se ejecutó una revisión sistemática para obtener información clínica de los resultados del lenguaje posterior a la hemisferectomía izquierda y derecha en la fase infantil, por lo cual realizaron una búsqueda de información en MEDLINE, Embase y PsycInfo, entre el periodo de enero del 1988 y mayo de 2019, encontrando un total de 1096, de los cuales fueron seleccionados 17 estudios.

De las investigaciones revisadas indican que 205 individuos fueron evaluados entre el 1 y 15 años después de la cirugía. El grupo correspondiente a la cirugía del lado izquierdo a través de la hemisferectomía fue realizado antes de los 18 años, y posterior a la operación detectaron que todas las habilidades del lenguaje se vieron afectadas excepto la comprensión de oraciones. Con respecto a los que se sometieron a una hemisferectomía derecha, el rendimiento del lenguaje estuvo en el rango de deterioro. Los niños con displasia cortical mostraron los peores resultados. Los individuos con etiología vascular izquierda y síndrome de Rasmussen del lado derecho mostraron los mejores resultados.

La etiología que presentaron los pacientes coadyuvara a la recuperación conjuntamente con la plasticidad cerebral posquirúrgica. Por tal motivo, es sumamente importante la evaluación especializada de las habilidades lingüísticas para identificar y planificar los objetivos de la intervención. Todavía será necesario investigaciones actualizadas que examinen los resultados en casos consecutivos, (Nahum y Liegeois, 2020).

García (2018), realizó un estudio sobre las alteraciones del lenguaje en niños epilépticos, siendo la principal causa de ingreso a las consultas en los servicios especializados de neuropediatría los niños que tenían este padecimiento. En el estudio realizado entre los años 2013 y 2018. con niños y adolescentes con epilepsia encontró que había una mayor prevalencia en trastornos específicos del lenguaje, encontrando además alteraciones psicolingüísticas en pacientes no epilépticos. Concluyó que el paciente con epilepsia tiene un alto riesgo de presentar dificultades en el lenguaje, indicando que el

método de diagnóstico es importante para definir la causa y precisar tempranamente si se trata de un trastorno específico de lenguaje.

Rodríguez-Osorio et al., (2018) plantearon analizar el pronóstico y la seguridad a largo plazo de las hemisferectomías llevado a cabo en un centro hospitalario entre los años 1999 al 2015 para observar los resultados y complicaciones de los pacientes seleccionados, tomando como muestra cinco casos, teniendo en cuenta las variables clínicas: edad, sexo, edad de inicio de la epilepsia, tipo de crisis, etiología de la epilepsia, edad de intervención, pronóstico posquirúrgico y posibles complicaciones. El seguimiento mínimo fue de cinco años. Cabe indicar que se realizaron exploración neurológica, resonancia magnética (cerebral y video electroencefalograma en los pacientes seleccionados). La muestra estuvo conformada por un 60% de mujeres, y 40% por hombres, la edad de inicio de la epilepsia se presentó a los 36 meses, el lapso de evolución hasta la cirugía fue de 7 años. Pacientes que fueron intervenidos con la hemisferectomía funcional que constituye un procedimiento quirúrgico eficaz para el tratamiento del paciente con epilepsia farmacorresistente, patología hemisférica extensa y crisis enfocada a ese hemisferio. Hay complicaciones que pueden aparecer tardíamente, por tal motivo estos pacientes deben ser evaluado por especialidades multidisciplinarias y de ser posible antes de los tres años para que pueda lograr mayores probabilidades de que las funciones neurológicas se transfieran al hemisferio cerebral no afectado y así, evitar un retraso psicomotor y que continúe con un desarrollo adecuado de las habilidades intelectuales (lenguaje) debido a la plasticidad cerebral que posee.

Lidzba et al., (2017), en su artículo “La ventana del tiempo para la reorganización exitosa del lenguaje del hemisferio derecho en los niños”, refiere que las lesiones del hemisferio izquierdo obtenidas en la etapa perinatal podrían causar un retraso en la adquisición del lenguaje, solo cuando se trata de tareas lingüísticas complejas, como, por ejemplo; el procesamiento de la gramática y el discurso.

Los estudios de imágenes cerebrales funcionales del desarrollo han demostrado que el hemisferio derecho inicialmente está fuertemente involucrado en el desarrollo del lenguaje, con un aumento en la lateralidad izquierda durante la niñez e incluso la adolescencia. En base a los datos de estos estudios, se puede mencionar que la reorganización del lenguaje del hemisferio derecho después de las lesiones agudas del hemisferio izquierdo puede tener mejores resultados en la fase dinámica que en la edad adulta. Pero el período en el que el cerebro derecho pierde su potencial para asumir con éxito las funciones del lenguaje aún no se han demostrado.

Para realizar este estudio a todos los pacientes o sus familiares se les brindó un cuestionario sobre la persistencia de los problemas de lenguaje. Las respuestas de las calificaciones se clasificaron como ninguno, moderado y severo. Además, se preguntó si el paciente asistía a las sesiones de terapia del habla/lenguaje.

La investigación hace la siguiente pregunta ¿Cuánto tiempo es capaz el hemisferio derecho de asumir con éxito el lenguaje en los niños? y una respuesta satisfactoria a esta interrogante tendría implicaciones relevantes no solo para la comprensión de la plasticidad del cerebro en desarrollo. Sino también podría ayudar en el proceso de decisión con respecto a la neurocirugía para niños con epilepsia refractaria. Los datos indican que el potencial compensatorio del hemisferio derecho estaría ya limitado a la edad de 5 años.

Los pacientes con problemas persistentes no pudieron contribuir al artículo en la búsqueda de la ventana del tiempo de reorganización del lenguaje en el hemisferio derecho. En la muestra se observó un buen logro en la reorganización del lenguaje en el hemisferio derecho, sin problemas persistentes en su lenguaje cotidiano, solo después de lesiones adquiridas antes de los 2 años. Para concluir, los datos argumentan que, en un cerebro previamente sano, la ventana de tiempo para una asunción efectiva del lenguaje por parte del hemisferio derecho ya puede estar cerrada a la edad de 5 años.

Lew et al., (2014) en los estudios que realizaron de cincuenta hemisferectomía consecutivas ejecutadas por un solo cirujano tuvo como objetivo observar los resultados, las complicaciones y como estas conllevaron cambios en la práctica. En la base de datos que se obtuvo de manera prospectiva, se verificaron los aspectos demográficos de los pacientes, los resultados clínicos, detalles quirúrgicos y de las complicaciones. En los resultados hacen referencia que entre los años 2004 al 2012, 50 pacientes fueron sometidos a una cirugía de hemisferectomía, siendo el tiempo de seguimiento de 3 a 5 años, detectando que la hemisferectomía lateral modificada (MLH), se transformó en la técnica preferida y que se realizó en 44 pacientes, siendo el 80% (40 pacientes) que lograron una ausencia completa de convulsiones.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Lenguaje

Castro (2018) refiere que los componentes principales del lenguaje se ubican en el hemisferio izquierdo, en la zona perisilviana. Por otro lado, la dominancia del lenguaje está relacionada con la lateralidad y la plasticidad neuronal, entre otros. La importancia de conocer y valorar el lenguaje humano implica saber cómo funciona el sistema nervioso central y conocer sobre la neurofuncionalidad cerebral, teniendo en cuenta que las neuronas al actuar forman redes funcionales que trabajan en serie de igual manera en paralelo en relación al procesamiento de definidos estímulos y en el planeamiento de respuestas concretas.

Gutiérrez (2014), en cambio, refiere que el lenguaje es una de las facetas del ser humano que presenta una evolución más compleja en relación a la adquisición y desarrollo de su uso comunicativo y pragmático. Constituye el medio por excelencia de la comunicación y es una herramienta básica puesto que determina y condiciona todos los aprendizajes, pues se trata del medio en que se fundamenta el desarrollo de todo el potencial cognitivo del individuo.

Diez, et al., (2009) refieren que en el proceso de adquisición y desarrollo del lenguaje en un niño o niña, coadyuvarán en los componentes del lenguaje que deberán integrarse a su desarrollo evolutivo, en el contenido, compuesto por la semántica; la forma, abarca la fonología, la morfología y la sintaxis; el uso, corresponde a la pragmática y las relaciones de sucesos que acontecen, para un óptimo crecimiento del infante, de allí la importancia que el lenguaje y el pensamiento, conformen los ejes básicos del crecimiento del ser humano. Para ello, se necesita conocer los cambios y características del desarrollo del lenguaje desde sus inicios.

Según, Owens (2003) el lenguaje es un código compartido de manera colectiva y común, permitiendo al oyente y al hablante de una misma lengua intercambiar información que admite la representación de conceptos que podrían ser un objeto, un suceso y/o una relación a través del uso de símbolos arbitrarios lo que implica que se debe tener presente que un número infinitos de símbolos frente a otro número infinitos de reglas que dirigen la combinación y que permitan una infinidad de oraciones.

Para Clemente (2000) el lenguaje es un código expresado en un sistema convencional y arbitrario de signos hablados o escritos que expresan las ideas sobre su entorno y lo manifieste a los demás. Para entender mejor, el sistema, comprende la

organización brindada por reglas que lo dirige, teniendo en cuenta las dificultades comprensivas y expresivas; en lo convencional, trata del acuerdo entre la comunidad y los habitantes del lugar; y, en el arbitrario, no existe relación en la denominación del objeto o eventos del universo, pues es obra de los hablantes.

Herrera (2019) realizó un análisis diferente a los existentes sobre el proceso del lenguaje, al mencionar que la evolución de los estudios del procesamiento cerebral del lenguaje señala que las regiones involucradas en el procesamiento del lenguaje se caracterizan por múltiple función cognitiva, en las que se incluyen el habla acompañada de otras actividades del ser humano. Por lo que refiere, que el cerebro utiliza diferentes regiones para comprender y producir el lenguaje con una complejidad que involucra diferentes funciones neurológicas, psicológicas y la lingüística cognitiva entre otras, dejando el modelo clásico de Broca-Wernicke-Geschwind como punto de partida de las funciones para comprender el circuito del lenguaje, ya que los avances tecnológicos de neuroimágenes han contribuido al desarrollo de estudios no invasivos. Por otro lado, se sabe que el área del lenguaje está ubicada preponderantemente en el hemisferio izquierdo, pero ahora se tiene conocimiento que el hemisferio derecho realiza múltiples tareas en la fase de reconocimiento del habla. Cabe señalar, el procesamiento del lenguaje es compleja, interconectada y profunda, no tan limitada como lo presentó el modelo clásico (Broca-Wernick-Geschwind). El modelo de Hickok-Poeppel hacen referencia a siete áreas funcionales, interasociadas, complejas, con funciones paralelas y unidireccionales; por lo que se debe tener en cuenta que el procesamiento del lenguaje ocupa dos vías de procesamiento: ventral (reconocimiento del habla) dorsal (percepción del habla) que unidos completa el proceso del lenguaje, (Herrera, 2019). Con respecto, a la organización temporal de los estímulos externos verbales, que son percibidos por el sentido auditivo ha cambiado la teoría en esa zona. Es así, que el sistema de análisis de la cadena hablada no es realizado en una línea temporal, por lo cual el cerebro tiene la capacidad de dividir las distancias de los inputs que proceden del ambiente externo de una distancia de entre los 20-50 m. y de distintas escalas de tiempo.

Asimismo, la organización del análisis temporal tiene la capacidad de igualar diferentes extensiones del input con diversas frecuencias de trabajo cerebral; por lo cual, el cerebro realiza una equivalencia de elementos fonéticos con oscilaciones low gamma y beta; los elementos silábicos y palabras de 250 m. con oscilaciones theta; y frases mayores de 500-2000 m. con oscilaciones delta, se prioriza la frecuencia silábica pues es la clave

para lograr la inteligibilidad del mensaje recibido, (Herrera, 2019). Por otro lado, las escalas de tiempo lento serían examinadas en el hemisferio derecho, en cambio, la escala rápida de forma bilateral, convergiendo luego del análisis en una comprensión completa al tener acceso al nivel léxico.

2.2.2 Neuropsicología del Lenguaje

La importancia de conocer y valorar el lenguaje humano implica saber cómo funciona el sistema nervioso central y conocer sobre la neurofuncionalidad cerebral, teniendo en cuenta que las neuronas al actuar forman redes funcionales que trabajan en serie de igual manera en paralelo en relación al procesamiento de definidos estímulos y en el planeamiento de respuestas concretas, (Castro, 2018). Los componentes principales del lenguaje se ubican en el hemisferio izquierdo, en la zona perisilviana. Por otro lado, la dominancia del lenguaje está relacionada con la lateralidad y la plasticidad neuronal. Lo cual implica que la neuropsicología estudia las funciones mentales más complejas de los humanos y las estructuras cerebrales que las sustentan, además de comprender, generar y abstraer el conocimiento del lenguaje, ya sea hablado, escrito o en señas, (Cisneros y Silva, 2008).

Según Berko, (2010), desde las investigaciones realizadas por Broca y Wernicke, refieren que el área de Broca, en la base de la franja motriz, está implicada en la programación del habla para su producción. El área de Wernicke, junto con el córtex auditivo, está implicada en la comprensión del lenguaje que se escucha. El fascículo arqueado es un conjunto de fibras subcorticales que conecta las áreas de Broca y Wernicke. Para repetir una palabra que se escucha (por ejemplo, pato), se procesa primero en el área de Wernicke y después enviamos una representación de la misma, a través del fascículo arqueado, al área de Broca, donde se organiza su forma hablada,

Aspectos que González y Hornauer-Huges (2014), refieren que los avances de técnicas de neuroimagen cerebral, han proporcionado información sobre las bases neurológicas del lenguaje y su funcionamiento, como la imagen por resonancia magnética funcional del cerebro (fRMN) la tomografía computarizada por emisión de fotones únicos (SPECT) y tomografía de emisión de positrones (TEP).

Para Vernick y Jones (2017), el hemisferio derecho está estrechamente relacionado al contexto de lenguaje, como la pragmática (saber cuándo intervenir por turnos en una

conversación) prosodia (patrones discursivos y acentuación en el lenguaje) y sentido, estas funciones podrían verse afectadas en la intervención posoperatoria según sea el caso del diagnóstico establecido por el neuropediatra en los inicios del tratamiento epiléptico, determinándose así la importancia de tener un plan de evaluación integral, que acompañe al desarrollo evolutivo para prever el impacto durante su etapa infantil, educativa, social y tomar las medidas correctivas en favor de una infancia adecuada dentro de la etapa que le corresponda vivir como miembro de una sociedad.

En el caso de los niños intervenidos con hemisferectomía derecha, presentan hipotéticamente una variedad de secuelas posoperatorias, entre las cuales el hemisferio izquierdo es capaz de asumir las funciones del hemisferio derecho, mostrando así, un adecuado lenguaje; alcanzando en algunos casos un desarrollo gramatical normal, pero acompañado de pérdida de la visión relacionado con las habilidades espaciales, consecuentemente por haber asumido las funciones del hemisferio opuesto, (Piattelli-Palmarini, 2017)

De acuerdo con González y Hornauer-Huges (2014), en el hemisferio derecho, la información se desarrolla de manera rápida, clara, resumida y no analítica, como en el hemisferio izquierdo, sin embargo éste tiene un desempeño importante en las actividades pragmáticas y apoya de manera significativa a la expresión y comprensión del discurso; por otro lado, cumple con otras funciones importantes como la interpretación del lenguaje no literal en un contexto determinado, la apreciación de la ironía, humor y sarcasmo; identificación de emociones, prosodia y procesamiento semántico. Asimismo, en los niños la organización del lenguaje desde el nacimiento estaría representada en forma bilateral. El primer paso de la lateralización se da en la parte anterior a la cisura de Rolando, correspondiente a la expresión y en fases más tardías lo ejecuta la parte posterior unida a la comprensión.

Para Ardila, (2016) en la reconsideración funcional del área del lenguaje se conoció que existen dos sistemas lingüísticos uno situada en el área de Wernicke central que funciona para el reconocimiento de palabras y el área de Wernicke extendida correspondiente a la asociación del lenguaje con otros tipos de información (asociaciones lingüística), y el otro, corresponde al complejo de Broca lo que implica la producción del lenguaje y la gramática con la participación de un circuito frontosubcortical complejo extendiéndose hasta los ganglios basales. Asimismo, la ínsula participa en la interconexión de los dos sistemas cerebrales del lenguaje mencionado.

2.3 PERFIL LINGÜÍSTICO

Pérez y Salmerón (2006), manifiesta que es la aptitud lingüística del ser humano que hace referencia al desempeño del lenguaje en los componentes, léxico semántico, morfosintáctico, fonético-fonológico y pragmático.

2.3.1 Componentes del lenguaje

El lenguaje está conformado por un sistema complejo y completo que sirve como instrumento de comunicación al ser humano en los diversos contextos de la vida, y para poder entender mejor será necesario descomponerlo en sus constituyentes funcionales como son la forma, contenido y uso (Owens, 2003). Es decir, la forma está unida a la morfología, sintaxis (morfosintaxis) y fonología (fonético-fonológico) que se encargan de la relación de los sonidos y símbolos presentes en las palabras o enunciados que se emplea continuamente. Asimismo, el contenido está conformado por la semántica que permite comprender el alcance de los significados presentes en las palabras y enunciados. Por otro lado, la vertiente del uso, comprende el componente pragmático, que proporciona pautas para que las personas puedan usar el lenguaje de manera pertinente en los diversos contextos; pasando por las diversas etapas evolutivas hasta alcanzar la adultez. (Sandoval, 2018).

2.3.1.1 Componente morfosintáctico.

Para Acosta y Moreno, (2001) la morfosintaxis se encarga del estudio de las reglas que contribuyen en la organización de la estructura interna de las palabras a través de las unidades morfológicas y de las probables combinaciones en la elaboración de diversas secuencias oracionales en una determinada lengua. Además, de especificar las normas de ordenamiento y funcionamiento en las unidades morfológicas y sintácticas. Según Acosta y Moreno (2005) los contenidos de la morfosintaxis, estudia las unidades morfológicas como son los morfemas y palabras; y, la sintaxis se enfoca en los sintagmas y oraciones.

La palabra es la unidad lingüística que posee contenido léxico y/o gramatical que podría ser fragmentada en el discurso y la unidad mínima de esta separación se denomina lexema (unidad estrictamente semántica) y morfemas (p.134). Es decir, las palabras son elementos constituyentes de los sintagmas que contribuyen a que las personas mantengan una adecuada comunicación. Y el morfema conforma la unidad lingüística que proporciona

el contenido gramatical a la palabra. Es así, que los morfemas están divididos en dos tipos: trabadas, pues no puede presentarse solo en la oración, pues carecen de independencia sintáctica; éstos se subdividen derivados (sufijos y prefijos) y flexivos (género, número y desinencias verbales) en cambio, los morfemas libres, cuentan con independencia sintáctica, por lo que pueden estar solos en la oración.

En el caso de la oración, se presenta como una unidad funcional pequeña compuesta por estructuras autónoma y de sentido completo en sí misma, la expresión “tener sentido en sí misma” conlleva a que abarca un posible enunciado afirmativo o negativo, una pregunta, un mandato o un deseo, mientras que el sintagma. contiene a un grupo de palabras que expresan coherencia semántica, sintáctica y fonológica. Este conjunto de palabras se dispone en el entorno de un elemento base, como un sustantivo o verbo, el cual podría estar acompañado por otras palabras que lo modifican, (Acosta y Moreno, 2005, p. 135).

El desarrollo morfosintáctico se realiza en etapas, siendo el primero el que comprende desde los 18 a los 30 meses, pero a la vez se ha dividido en periodos más cortos, como a continuación se detalla:

Primer periodo abarca desde los 18 a 24 meses. En este se aprecian las primigenias producciones con la emisión de dos palabras. Como, por ejemplo: “Papá pelota”. En los enunciados combinatorios se puede advertir el uso de algunas flexiones como son las terminaciones del gerundio y el plural –s. Asimismo, se inicia las construcciones negativas, cuando se usa la partícula “no” antes o después del enunciado, por ejemplo “no eche”, en cambio, las interrogativas comparten las partículas ¿qué? y ¿dónde?, como en el siguiente enunciado ¿qué eso?, algunos adverbios de lugar como allí. En la culminación de esta fase los niños empiezan unir tres elementos, con las preposiciones “en” o “a” como palabras enlace. El segundo periodo va entre los 24 y 30 meses se aprecia una frecuencia de oraciones de tres elementos, en las que se omiten las palabras funcionales, manteniendo la estructura nombre-verbo-nombre, por ejemplo: “nene come pan”. En el epílogo de este periodo surgirán artículos indeterminados y las flexiones de género, (Acosta y Moreno, 2005, p.138).

Expansión gramatical, en esta fase se ubica entre los 30 y 54 meses y se ha dividido en tres intervalos cronológicos:

El primer intervalo es de los 30 a 36 meses, donde se produce una ampliación de los enunciados para incorporar cuatro elementos, como: los artículos y preposiciones, lo

que implica expresiones como “Papá vuelve a casa”. Asimismo, surgen nuevas categorías lingüísticas como los pronombres de primera, segunda y tercera persona y los adverbios de lugar aquí, allí, los marcadores de género, número y las formas auxiliares ser y estar. Esta fase concluye con la preparación de las primeras oraciones unidas por la conjunción como en “Mamá no, papá no”. (Acosta y Moreno, 2005, p.139). El segundo intervalo comprende desde las 36 a los 42 meses, en esta fase se elaboran oraciones complejas unidas por conjunciones “y, pero, porque, eso”; dándose inicio a la elaboración de oraciones coordinadas y subordinadas de parte de los niños. Cabe indicar, que en este intervalo se consolidan las estructuras iniciadas en estadios anteriores, como las oraciones negativas integrando partículas en la estructura “el niño no come pan” mientras que, para los marcadores interrogativos, se amplían y cambian de posición. En la estructura frase los marcadores interrogativos se van ampliando y varían de posición dentro de la oración. Asimismo, el niño empieza a demostrar los recursos elementales relacionados con la gramática de su idioma, y en el tercer intervalo corresponde a los 42 y 54 meses, la particularidad de este periodo va incidir en el uso de las distintas categorías lingüísticas como son los adjetivos, pronombres, adverbios, preposiciones, lo que conlleva a una ampliación y variedad de las estructuras oracionales. Los tiempos verbales son utilizados correctamente presente, pasado y futuro, así como algunos tiempos compuestos.

Las últimas adquisiciones, abarca entre los 54 y 60 meses (alrededor de los 6 o 7 años) esta fase se caracteriza por la adquisición y dominio consecutivo de las estructuras sintácticas de mayor complejidad, como son las oraciones pasivas, condicionales, circunstanciales de tiempo. Además, en este periodo los infantes, ya pueden diferenciar el lenguaje denotativo y connotativo, comprendiendo y distinguiendo la intención que contiene el uso de la lengua (adivinanza, chistes, metáforas, entre otros). Cabe indicar que el desarrollo morfosintáctico, no acaba hasta la adolescencia, por lo que deberá continuar el proceso de aprendizaje de su lengua, (Acosta y Moreno, 2005, p.140).

2.3.1.2 Componente Fonético-Fonológico.

El componente fonético-fonológico, “es decir la fonética y la fonología se ocupan del plano del sonido en el estudio de los fenómenos lingüísticos” (Bermeosolo, 2007). Para Acosta y Moreno (2005) la fonética estudia los sonidos o fonos teniendo en cuenta las características físicas y fisiológicas, es decir, de la producción, de su constitución acústica y de la percepción del material sonoro. En cambio, la fonología se encarga de las normas que dirigen la estructura, la distribución y el orden de los sonidos del habla, así como la

conformación de las sílabas de una lengua. Cada lengua requiere de diferentes sonidos de habla o fonema, (Owens, 2003).

En otras palabras, de Bermeosolo (2007), la fonética abarca toda la serie de sonidos o fonos, tal cual son articulados que unidos conforman el significante (signo lingüístico) o la expresión: Por otro lado, la fonología, se enfoca en estudiar los fonemas, que son los sonidos que explicados perceptualmente determinan las diferencias en el significado (signo lingüístico). La fonética se acerca al plano del habla y la fonología, en cambio al de la lengua.

Los fonemas, es la representación mental que el emisor de una lengua mantiene sobre sonidos similares y característico para dicho idioma. Por ejemplo, la /b/ en “obscuro” y en “bota” representa fonemas muy diferentes /b/ en ambos casos, pero para un hablante del castellano considera que se trata de los mismos fonemas, fonológicamente, en cambio, fonéticamente corresponde a dos ejecuciones diferentes, (Clemente, 2000). Los fonemas en castellano son veinticuatro, compuesto por cinco vocales (a, e, i, o, u) y diecinueve consonantes (b, z, ch, d, f, g, j, k, l, ll, m, n, ñ, p, r, rr, s, t, y). No hay correlación entre los fonemas y las letras (grafemas) del castellano como se detalla a continuación.

Tabla 1: Relación de Grafemas con los Fonemas

GRAFEMAS	FONEMAS
b y v	/b/
C + (e,i) z + (a,o, u)	/θ/
C + (a, o, u) Qu (e) K + (a, e, i, o, u)	/k/
G + (e, i) J + (a, e, i, o, u)	/x/
Rr + (entre vocales) R (inicial) R (entre consonante y vocal)	/r/
l y (final de palabra)	/i/
H	No existe fonema
X	/k/ + /s/

Fuente: Clemente, (2000).

Los fonemas se diferencian entre sí por la posesión y no por una serie de rasgos distintivos.

El repertorio fonético debe tener en cuenta las respectivas variaciones alofónicas, pues varían de lengua en lengua. Por ejemplo, en el inglés, la oposición /b/ - /v/ indica diferencia en el significado, pues se trata de dos fonemas diferentes; en cambio, en el español que solo cuenta con el fonema /b/ a pesar de la existencia de los grafemas b y v, lo que usualmente fomenta confusión, pero en la ortografía no necesariamente corresponde a la pronunciación, (Bermeosolo, 2007).

Los fonemas vocálicos desde la vertiente de la fonética, se define como sonidos articulatorios que fluyen libremente sin obstáculo alguno al momento de su emisión. Las vocales se dividen en abiertas (a, e, o) y cerradas (i, u). En cambio, las consonantes necesitan adaptarse a ligeros movimientos de la cavidad bucal, como son el movimiento de la lengua y de los labios, además de la mayor o menor apertura de la boca. Entonces, los fonemas consonánticos se caracterizan fonéticamente por presentar obstáculos al momento de su emisión y se clasifican en:

- Punto de articulación
- Modo de articulación
- Función de las cuerdas vocales

Según Clemente (2000) con respecto, al punto de articulación de los fonemas consonánticos se producen por la acción de los órganos pasivos y activos y estos son:

- Labiales, producidos por el contacto de ambos labios /b, m, p/.
- Labiodentales se hace necesario apoyar el labio inferior con los incisivos superiores /f/.
- Interdentales, la punta de la lengua se aproxima y roza los incisivos /θ/.
- Dentales, aquí la punta de la lengua se apoya en los incisivos superiores /d, t/.
- Alveolares, la punta de la lengua choca con el área de la raíz dental o alveolos /s, n, l, r, ñ/.
- Las palatales, el predorso de la lengua toca el paladar bucal /y, c, n, ʎ/.

- Velares, por el contacto del posdorso de la lengua con el velo del paladar /g, x, k/
- Los fonemas consonánticos de acuerdo al modo de articulación son:
 - Oclusivas, aquí se produce un cierre entre los órganos articulatorios, que al abrirse rápidamente genera un sonido explosivo /p, b, d, t, g, k/.
 - Fricativa, se genera por la aproximación de las estructuras orofaríngea donde, al salir lentamente el aire genera una fricción audible /f, s, y, x/.
 - Africada, se produce un sonido oclusivo, seguido de un fricativo /č/.
 - Lateral, cuando el aire fonado sale por ambos lados de la boca /l/.
 - Nasal, el velo del paladar obstaculiza el paso del aire por la boca, repercutiendo en las fosas nasales /m, n, ñ/.
 - Vibrante, cuando la acción de la lengua se produce una o más vibraciones en el aire expulsado /r, ř/.

El tercer criterio, se habla de la función de las cuerdas vocales, la cual comprende la vibración o no, se distinguen entre fonemas sonoros / b, d, g, m, n, ñ, y, l, r, rr/ y los fonemas sordos /p,t, k, f, s, x, Ø/.

Acosta y Moreno (2005), mencionan que habitualmente, se dispone de una diferencia entre fonología segmental que abarca los fonemas atendiendo la función distintiva u opositiva, mientras que la fonología no segmental, estudia cómo las palabras y las oraciones pueden manifestarse cambiando el tono, la intensidad, el grado de sonoridad, la velocidad y el timbre.

Los inicios de la percepción del lenguaje se dan con las capacidades sensoriales auditivas, que son funciones inherentes al recién nacido, y se ha demostrado que el feto es sensible a la estimulación auditiva. Los recién nacidos, afirma Clemente (2000) se movilizan hacia fuentes sonoras, por lo que están aptos para localizar fuentes sonoras. Es decir, que el niño antes y en el nacimiento, posee unas predisposiciones mínimas (innata) que les hacen prestar especial atención a las manifestaciones lingüísticas del contexto comunicativo, tal como afirma, (Diez, 2009).

El bebé durante los primeros ocho meses de vida necesita contacto con el idioma que aprenderán para adaptarse a las respectivas emisiones que percibe del adulto. Estas habilidades se sintonizan en su crecimiento con la ejecución del balbuceo y del juego vocálico propio del tiempo pre lingüístico, (Clemente, 2000). En el desarrollo fonológico prelingüístico; el balbuceo se inicia aproximadamente entre las 16 y 30 semanas, cuya conducta es la más interesante de todo lo que fonéticamente produce el lactante pre lingüístico. Se trata de producciones CV-CV esta estructura fonológica se repite en cadenas de cierta longitud (tres o cuatro sílabas). (Clemente, 2000).

Entre los 9 a 10 meses aproximadamente, Clemente, (2000) afirma que se produce la transición entre el balbuceo y la primera palabra dando inicio a los comportamientos lingüísticos y cognitivos propios de la transición a la palabra; en esta etapa se unen los previos comportamientos alcanzados y las nuevas adquisiciones y ambas producirán un fenómeno cuantitativamente diferente; es la introducción de la significación en el habla de los niños, la cual se inicia con las protopalabras que son expresiones articuladas que solo los padres lo reconocen (una situación, una protopalabra).

El desarrollo fonológico lingüístico de las primeras cincuenta palabras se da aún cuando el niño aproximadamente tiene entre los doce y los dieciocho meses, en la que se produce la etapa de la emisión de una sola palabra o también llamada holofrástica como "mamá", "fue", "papá", se llaman así, porque funciona como si fueran frases y no puede considerarse una sola palabra. En estos casos transmiten una intención comunicativa, (Clemente, 2000: Diez, 2009).

El proceso fonológico se va desarrollando de forma gradual y progresiva hasta los cuatro años aproximadamente, en esta etapa los diversos sonidos comienzan a ser discriminados en palabras simples. En particular, en el caso del español este proceso termina de completarse a los seis o siete años aproximadamente, cuando se dominan estructuras silábicas conformada por la consonante (C) y vocal (V) como las agrupaciones de CVC y CCV, también, la consonantes vibrantes, (Acosta y Moreno, 2005). Es así, que en proceso de adquisición fonológica los niños y niñas transcurren por cuatro etapas que se detallan a continuación:

Tabla 2: Desarrollo de la Adquisición Fonológica

ETAPAS	EDAD (años)	ADQUISICIÓN FONOLÓGICA
I	3	/m/, /n/, /ɲ/, /p/, /t/, /k/, /b/, /x/, /l/, /g/, /f/, /s/, /ç/, /-r-;/ diptongos decrecientes; grupos consonánticos /nasal+cons./.
II	4	Además de las anteriores adquisiciones se suman: /d/, /λ/, /r/ y grupo /cons. + l/.
III	5	Sigue acumulando otras nuevas adquisiciones como: /θ/, y grupos /s+cons./ y /cons.+r/.
IV	6	Las últimas adquisiciones serán: /r/ y grupos /s+cons. cons./, /líquida+cons./, diptongos crecientes.

Fuente: Acosta y Moreno (2005).

2.3.1.3 Componente Léxico-semántico.

La semántica es la encargada de estudiar los significados de los signos lingüísticos y de la variedad de las combinaciones en los distintos niveles de organización del sistema lingüístico, lo que comprende las palabras, las frases, los enunciados y el discurso, (Acosta y Moreno, 2005). Este componente abarca los procesos de codificación y decodificación de los significados del lenguaje, en el proceso comprensivo se extrae el significado teniendo en cuenta el sistema simbólico que cada uno posea, en el expresivo se realiza la selección apropiada del vocabulario y estructura del lenguaje para transferir el significado, lo cual dependerá del contenido y propósito de lo que se desea comunicar.

En la esfera infantil está pendiente de la adquisición y crecimiento del sistema léxico (competencia léxica) y del desarrollo conceptual, por lo cual van adquiriendo unidades léxicas a categorías conceptuales amplias y distintas en razón de su significado (competencia semántica) lo que emplea tres niveles: palabras, oraciones y discursivo.

Competencia léxica. Es la capacidad que tienen las personas de integrar información procedente de las reglas de formación de las palabras de su lengua, por lo que permitirá conocer las estrategias que utilizan los niños para clasificar las palabras, el orden

y la frecuente manifestación de las diversas categorías lingüísticas como los sustantivos, adjetivos, verbos en su lexicón mental.

Competencia semántica. Es la capacidad que tiene la persona de distinguir y utilizar los diferentes significados y seleccionar las palabras, oraciones o textos en función a los diversos contextos, además de ayudar a comprender el desarrollo de esta competencia enfocando cómo los infantes logran formar conceptos y representar su realidad y que posteriormente lo puedan expresar a través de su lenguaje, así como, comprender y utilizar el lenguaje con sentido figurativo, (Acosta y Moreno, 2005). La formación de conceptos se produce por medio de las interacciones del niño con el entorno, haciendo referencia a la calidad, cantidad y tipo de experiencias vividas por este, así como sus capacidades cognitivas para procesar dichas experiencias.

El desarrollo de la semántica se ha dividido en tres niveles que a continuación se describen:

Etapas preléxicas (10 a 15 meses). En esta etapa se inicia con las primeras emisiones conocidas como prepalabras la cual no tiene significado, pero que tienen relación con objetos y situaciones presentes en su entorno. Es así, que los padres o cuidadores son los encargados de brindar una denominación a todas las emisiones que los niños expresan en sus interacciones. Estas emisiones son fonéticamente consistentes y están acompañadas de gestos deícticos y expresiones de la cara o movimiento de la mano. Por ejemplo, cuando el niño dice “ma” extendiendo la mano para solicitar un objeto, (Acosta y Moreno, 2005).

Etapas de símbolos léxicos (16 a 24 meses). En este periodo los niños ensayan un aumento significativo de su léxico y empiezan a dar nombre –descubrimiento del nombre- a los objetos de su entorno; comienzan a adjudicar etiquetas lingüísticas a los objetos, personas y acciones con las que tienen vínculos. Los significados que los niños brindan a las palabras son referenciales, pues estos tienen una idea que lo han formado en base a sus diferentes experiencias. A pesar de ello, los significados que atribuyen a las palabras no coinciden con los atributos que entienden los adultos. Es así, que las expresiones erróneas emitidas por los niños en la asignación del significado se deben a una sobreextensión y a una sobrerrestricción. (Acosta y Moreno, 2005). Por otra parte, la sobreextensión implica la ampliación del campo semántico de una palabra, además de incluir el significado de objetos que para los adultos posee otro nombre. Por ejemplo,

cuando el niño llama “papá” a todos los adultos varones; por otra parte, con respecto a la sobreextensión consiste en designar con un sólo término a una categoría de objetos, apartando a otros que comparten con ellos las mismas características, por ejemplo: cuando el niño dice “más” exclusivamente cuando quiere conseguir una galleta.

Etapa semántica (19 y 30 meses). En este periodo los niños llegan a un promedio de 50 palabras en su vocabulario, incrementándose progresivamente, mientras que el niño va logrando su desarrollo psicofísico y a la vez socializándose con las personas de su entorno; en esta fase logran construir enunciados de varias palabras más consistentes. Asimismo, al llegar a los 20 meses de edad, existe un dominio por términos nominales que observan en su entorno, como los alimentos, personas, juguetes.

Al cumplir los 30 meses los enunciados impartidos por los niños se tornan complejos, pero la incorporación de nuevas palabras contribuirá a que los significados emitidos por ellos sean más explícitos, lo cual servirá para localizar las cosas, situarse en el tiempo y en el espacio. Además, se percibe el incremento significativo de relaciones semánticas en la producción de sus enunciados, como, por ejemplo: los infantes pueden manifestar las relaciones de agente-acción y acción-objeto al mismo tiempo en una expresión “mamá ido coche”, (Acosta y Moreno, 2005). Asimismo, a los 30 meses los niños presentan mayor cantidad y variedad de categorías, por lo que se incrementan el número de combinaciones de palabras en los enunciados impartidos, haciendo uso de los verbos en acción lo que contribuirá a establecer relaciones sintácticas. Así también, se incrementarán el uso de pronombres, adverbios y en menor porcentajes los adjetivos en su producción lexical.

Por otro lado, la incorporación de nuevas palabras contribuirá a que los significados emitidos por los niños sean más explícitos, pero aún insuficiente en el campo semántico, pues poseen pocas palabras para expresar las características que indiquen la forma, tamaño, cantidad y propiedades con respecto al espacio o distancia. Además, indicar que los logros y carencias en las expresiones del niño durante este periodo, serán los cimientos para el desarrollo semántico que afrontará a partir de los 3 hasta los 6 años. En este periodo, se instauran las relaciones entre las palabras denominadas sinónimos, antónimos, y, además, de la reciprocidad, así como la jerarquización de los significados. El objetivo es que los niños logren deducir los significados de las palabras que utilizan por sí solos, (Acosta y Moreno, 2005).

2.3.1.4 Componente pragmático.

La pragmática utiliza un conjunto de reglas referidas al buen uso del lenguaje dentro de un contexto comunicativo. Por consiguiente, se encarga de explicar la manera en la que se utiliza el lenguaje para comunicarse de forma fluida y produciendo mensajes adecuados en su interrelación con los demás, (Owens, 2003). Desde el punto de vista funcional, el lenguaje se proyecta como un instrumento de interacción social y comunicativa que permite al hombre expresar sus ideas, conocimientos, emociones, conceptos, entre otros, (Acosta y Moreno, 2005).

Contenido de la pragmática, esta se enfoca en atender la intención comunicativa del hablante y del uso que hace del lenguaje en la práctica. Para ello, se ocupará de tres aspectos:

Intenciones comunicativas, durante una conversación no solo se debe analizar la cadena de palabras que se emiten durante un mensaje lingüístico, sino debe centrarse en el análisis funcional que implica la razones que motivan al hablante para iniciar la plática, teniendo en cuenta la finalidad que desea conseguir al comunicarse con el interlocutor. Se puede decir, entonces, que las funciones comunicativas son unidades abstractas y amplias que evidencian la intención comunicativa del emisor.

La importancia de conocer las funciones comunicativas en el desarrollo del lenguaje en los niños, se ha tenido en cuenta los aportes de algunos investigadores como Halliday (citado por Acosta y Moreno, 2005) de unir las funciones de adquisición del lenguaje en tres fases: El primer periodo, diferencia entre las funciones instrumental, reguladora, interactiva, personal, heurística, imaginativa y ritual, en el transcurso de esta fase el niño tiene un sistema organizado, aunque no utilice palabras, sino una serie de sonidos que algunas veces se acercan a las palabras, pero no corresponde a ninguna reproducción del habla adulta. En el segundo periodo, se inició con el desarrollo de la estructura gramatical, con el apoyo de tres funciones como la pragmática: que se relaciona con la sintaxis, matemática: favorece el desarrollo del vocabulario y de la información. Desde este instante las expresiones del niño podrían presentar más de una función (plurifuncionalidad), requisito mínimo para acceder al sistema adulto. Es así, que se da inicio al desarrollo de la conversación. Y el tercer periodo, la locución del niño se compara al del adulto y se incluye tres funciones comunicativas más: ideacional, interpersonal y textual. Estos periodos son

las bases de apoyo del hablante para llevar a cabo determinados objetivos comunicativos con su entorno.

Organización del discurso conversacional, si está bien organizado comprende una secuencia comunicativa del habla, motivo por el cual dos personas que dialogan deben respetar las normas sociales y practicar habilidades propias para una adecuada competencia comunicativa. Por lo que las personas deberán tener en cuenta los mensajes lingüísticos bien formados y estructurados acorde a los objetivos del intercambio, sin dejar de lado la conducta lingüística de los participantes de la plática.

El desarrollo conversacional presenta tres aspectos centrados que explican la organización:

Requisitos formales de la conversación. Los participantes deberán respetar el sistema de turnos para una fluida y atenta conversación.

- Carácter colaborativo de toda conversación. Se trata de mantener el tema, seguido por el principio cooperativo que deben mantener los participantes de la charla.

- Capacidad del niño para adaptarse a los participantes, roles y situaciones; es importante que el hablante valide el carácter social de la conversación con el interlocutor participante, dejando de lado ambigüedades del mensaje a transmitir. Se debe tener en cuenta cuando un mensaje no posee claridad y rompe la continuidad de la comunicación, por lo cual sería necesario la reparación, resolviendo la deficiencia detectada; reparando el sistema incluyendo aspecto de forma y contenido del lenguaje.

Presunción en contextos conversacionales y narrativos, se refiere a la participación de igualdad entre el emisor y receptor para que el mensaje sea entendido, por ambos participantes, por lo que cada uno deberá disponer de habilidades de adaptación a la posición del otro.

Desarrollo pragmático, son las evoluciones de las funciones comunicativas son universales y precoces, por lo que se aprecia antes de la culminación del desarrollo de los elementos estructurales del lenguaje, por lo que se deberá tener en cuenta el termino más resaltantes de cada fase.

Etapa Prelingüística: Se inicia con el nacimiento del bebé hasta los dos años, en esta fase se desarrolla las bases de las funciones comunicativas que conlleva a interactuar con su entorno, buscan el contacto con los demás a través de conductas elementales como succionar, reír, llorar; estas rutinas se vuelven habituales en el ámbito familiar durante la comida, en los momentos del aseo, iniciando así los primeros diálogos (llamados protoconversaciones) dando lugar a los intercambios de turnos típico de las conversaciones.

Cuando llega a los 9 meses el niño mantiene actividad conjunta con su cuidador dándose así inicio a las conductas intencionales referidas a objetos que son precursoras de las funciones comunicativas más elaboradas, por lo que el niño emplea gestos para influir en la conducta de los demás (protoimperativos), con la finalidad de conseguir un objeto que lo tiene otra persona o para que ejecute una determinada acción; en cambio en las protodeclarativas, utilizan verbalizaciones conversacionales para dirigir la atención del adulto hacia objetos o sucesos y disfrutarlo conjuntamente, (Acosta y Moreno, 2005).

Etapa Lingüística: En este periodo las funciones comunicativas de los niños tienen como referencia el modelo de Halliday, por lo que el sistema de funciones se va perfeccionando con la edad. Durante la edad del año y medio, el niño usará preposiciones que darán inicio a la presencia del lenguaje denominando, atribuyendo o llamando la atención, pero será entre los 2 o 3 años que comenzará a comunicarse teniendo en cuenta el contexto lo que comprende los aspectos cultural, social, natural, cognitivo y lingüístico por lo que ya podrá introducir tema de conversación, además demostrará la capacidad de mantener la conversación durante dos o tres turnos. En el lapso de 3 y 4 años utiliza el lenguaje para satisfacer sus necesidades personales con apoyo del cuidador, entre los 5 y 6 años hará uso de la función interaccional, practicando las funciones de tú y yo, incorporando los saludos y los diversos tipos de intercambio verbal para interrelacionarse, entre los 7 y 9 años se incluye canciones, cuentos, fábulas y ciencia, usando la función imaginativa del lenguaje; al llegar a los 10 años el niño presentará un lenguaje similar al del adulto interviniendo la función informativa. El contexto y uso incluyen aspectos vinculados con conocimientos, reglas del ámbito lingüístico, cognitivo y social, en el día a día del ser humano, (Diez, 2009; Acosta y Moreno, 2005).

Antes de describir la hemisferectomía, es relevante situarse en la epilepsia, ya que esta es la causa por la que las personas que padecen esta enfermedad son sometidas a esta operación.

2.4 EPILEPSIA

Es un trastorno caracterizado por la recurrencia de crisis epilépticas. Estas, a su vez, son el resultado de descargas excesivas y desordenadas de neuronas cerebrales. Las crisis epilépticas pueden ser convulsivas y no convulsivas. Las primeras son aquellas en las cuales hay movimiento (ejemplo, crisis parciales motoras, o crisis tónico clónicas generalizadas). En las no convulsivas, no hay movimiento, pero se presentan igualmente descargas anormales, responsables del fenómeno observado, asimismo, se debe considerar la clasificación de los síndromes epilépticos, (Palacios, 1999, pp. 146-148) que son de inicio en la primera infancia.

2.4.1 Síndrome de West

Síndrome de West (SW) es un síndrome epiléptico de la infancia temprana, el cual presenta una triada de espasmos epiléptico, retraso del desarrollo psicomotor y patrón electroencefalográfico de hipsarritmia y tiene una etiología definida e identificable, además en un 90% de este síndrome se evidencia antes de los 12 meses de vida. La prevalencia de esta encefalopatía epiléptica es de 2.9-4.3: 10.000 de bebés nacidos vivos, con una prevalencia de 1,5-2: 10.000 niños. Acevedo et al., (2019).

El síndrome de West es una enfermedad neurológica que se caracteriza por crisis epiléptica iniciándose a temprana edad contribuyendo así al disturbo progresivo en la función cerebral, es decir, el trastorno por el cual se interrumpe la actividad de las células nerviosas (neuronas) en el cerebro; lo que provoca convulsiones epilépticas debido a un trastorno genético o una lesión cerebral adquirida como un traumatismo. Este se clasifica por su etiología en sintomático, porque la crisis que presenta proviene de lesiones estructurales cerebrales identificadas, pero la criptogénica, en el cual el síndrome podría ser sintomático, cuya causa es desconocida. Existen diversos factores etiológicos prenatales, perinatales y postnatales. Entre las causas prenatales la displasia cortical es la

etiología que con más frecuencia tiene relaciones con en síndrome de West, (Andia y Sanz, 2014).

Entre las investigaciones ejecutadas existen antecedentes que un grupo importante de pacientes con síndrome de West presenta retardo motor antes del inicio de los espasmos, signos de deterioro psicomotor, la sujeción voluntaria de los objetos, aparición de hipotonía y se aprecia la pérdida del seguimiento visual, lo que indica un mal pronóstico y el desarrollo psicomotor se mantiene normal en un 55% (Pozo et al. 2002).

2.4.2 Epilepsia Refractaria

Para Carriozza y Cornejo (2003) la epilepsia refractaria es cuando una persona sufre crisis epilépticas de forma frecuente y aunque tenga un tratamiento adecuado, no se logra obtener mejoras, por lo que la persona que lo padece no puede llevar una calidad de vida óptima. Para paliar este padecimiento existen dos opciones, la primera, una callosotomía total del cerebro y la segunda una hemisferectomía desconexión total del hemisferio derecho o izquierdo donde ocurren las descargas epilépticas.

Carriozza y Cornejo (2003) refieren que, para determinar si una persona sufre de epilepsia refractaria se tiene en cuenta 3 criterios, los cuales permiten definir el grado de refractariedad o resistencia al trastorno ante el tratamiento. Entonces, se puede tener en cuenta las siguientes causas

1. Refractariedad biológica, se refiere a las características de la persona que impiden que el tratamiento sea efectivo. Algunos predictores que indican que se podría sufrir una epilepsia de difícil tratamiento su primera crisis a los 2 años de edad, con espasmos masivos, electroencefalograma anormal, signos de discapacidad intelectual, retraso en el desarrollo cognitivo, examen físico anormal y deformidades en el hipocampo y en la corteza cerebral.
2. Refractariedad farmacológica, es cuando, a pesar de utilizar fármacos apropiados para el tratamiento de la epilepsia, no se logran mejoras. Pero antes de considerar

que una epilepsia es farmacorresistente es importante evaluar si se ha administrado la dosis necesaria del medicamento, también se debe vigilar si el paciente ha tomado la medicación o que no sufra de ningún trastorno intestinal que impida la absorción del fármaco. Si es así se puede diagnosticar como epilepsia refractaria a un problema nutricional.

3. Refractariedad psicológica y social: las crisis epilépticas interfieren en la vida de los pacientes, al sufrir convulsiones con mucha frecuencia impide poder llevar a cabo las tareas diarias y mantener relaciones sociales satisfactoriamente, (Carriozza y Cornejo, 2003).

Las causas detrás de una epilepsia refractaria son varias y van desde problemas médicos a malos hábitos del paciente; hasta otros factores que influyen como son las enfermedades cardiovasculares, tumores cerebrales, estrés mantenido, problemas emocionales o de personalidad, lesiones cerebrales, enfermedades neurodegenerativas, síndromes epilépticos generalizados, poca adhesión al tratamiento farmacológico y consumo de drogas.

En el tratamiento de la epilepsia farmacorresistentes, se busca evitar la rápida propagación del foco epileptógeno de un hemisferio u otro, para lo cual existen dos posibilidades de intervención quirúrgica para controlar y eliminar la crisis epiléptica de los niños; una de ella es la callosotomía, cuando se ubica en el hemisferio derecho, pues no afecta al hemisferio dominante, y la segunda opción sería la hemisferectomía, previa evaluación multidisciplinaria de los especialistas, con la finalidad de analizar las posibilidades de éxito de la intervención y evitar mínimas secuelas en la integridad del infante, (Mantilla et al. 2011).

2.4.2.1 Callosotomía

Según Mantilla et al., (2011), la callosotomía es un procedimiento quirúrgico paliativo exclusivo para pacientes con epilepsias catastróficas o resistente a los fármacos y que no son candidatos para resecciones focales. Con este procedimiento se reduce la

propagación de un foco eléctrico epileptógeno de un hemisferio a otro, mediante la desconexión del cuerpo caloso, impidiendo la generalización de las descargas.

La gran mayoría de los pacientes que se les practicó la callosotomía, experimentaron una significativa reducción en la crisis, aunque hay un pequeño grupo de menos del 5% persistieron con la crisis epiléptica.

2.4.2.2 Hemisferectomía

Ante casos de epilepsia refractaria existe la posibilidad de realizar una operación denominada hemisferectomía, procedimiento quirúrgico que conlleva a la extirpación del hemisferio izquierdo o derecho, donde se encuentra el foco epileptógeno, con el objetivo de disminuir o eliminar las convulsiones de los pacientes con epilepsia refractaria que presentan resistencia a los fármacos convencionales para esta enfermedad, (Aberastury et al., 2016).

Para Pires (2017), la hemisferectomía es una técnica quirúrgica basada en la extirpación del hemisferio epileptogénico (hemisferectomía anatómica), y la hemisferectomía funcional, técnica basada en la desconexión entre el hemisferio epileptogénico y el hemisferio contralateral y las estructuras cerebrales profundas, sin crear cavidad, para controlar las convulsiones potencialmente dañinas de la epilepsia.

Rodríguez-Osorio (2018), por su parte refiere que es una técnica quirúrgica empleada en las epilepsias farmacorresistentes en pacientes con lesiones hemisféricas extensas y déficits neurológicos focales secundarios (principalmente hemiparesia). Conformando una de las técnicas de desconexión que interrumpen las rutas de propagación de la crisis epiléptica, separando la zona epileptógena del resto de estructuras. Es decir, se trata de la desconexión neuronal del hemisferio afectado preservando el árbol vascular. Esta técnica brinda altas soluciones cuando se realiza en una edad pediátrica, teniendo en cuenta la preservación de las funciones lingüísticas y motoras, por lo cual se considera la etiología, la edad al inicio de la epilepsia, duración de la epilepsia, además de realizar previamente evaluaciones neuropsicológicas preoperatorias para evitar complicaciones postoperatorias.

2.5 PERFIL LINGÜÍSTICO POST HEMISFERECTOMÍA

2.5.1 Hemisferectomía lado izquierdo

La hemisferectomía es una intervención quirúrgica en el tratamiento de la epilepsia refractaria, si la cirugía es en el hemisferio izquierdo donde se encuentra el dominio del lenguaje y la praxis establecida en la primera infancia (6 años) en la que se caracteriza por la plasticidad neurológica. Se debe tener en cuenta que en la evaluación neuropsicológica de niños es particular, puesto que el cerebro de un infante y de un adulto es diferente, debido a que el cerebro del niño está en proceso de desarrollo, maduración y reorganización. En cambio, en un adulto una lesión en el hemisferio izquierdo, generalmente presenta la pérdida de una función preestablecida, provocando una afasia profunda y crónica; en relación a las lesiones en un infante rara vez dan lugar a trastornos del lenguaje notables. La conservación de las funciones del lenguaje después de lesiones en el lado izquierdo en niños se ha atribuido a la notable plasticidad y capacidad de reorganización del cerebro inmaduro, que puede transferir sus funciones al hemisferio derecho. Pero en algunos casos podrían presentar un deterioro, pero las actuales investigaciones al respecto, inciden en que ambos hemisferios son equipotenciales para el desarrollo del lenguaje.

Por tal motivo el lenguaje remanente o recuperado después de la intervención puede deberse a la hipótesis de apiñamiento, según el cual la transferencia de las funciones del lenguaje al hemisferio derecho puede provocar una disminución de las funciones típicas del hemisferio receptor, (Rodrigues, 2019).

2.5.2 Hemisferectomía lado derecho

En relación al hemisferio derecho, la información se desarrolla de manera rápida, clara y resumida y no analítica, diferente a lo realizado por el hemisferio izquierdo, sin embargo éste tiene un desempeño importante en las actividades pragmáticas y apoya de manera significativa a la expresión y comprensión del discurso; por otro lado, cumple con otras funciones importantes como la interpretación del lenguaje no literal en un contexto determinado, la apreciación de la ironía, humor y sarcasmo; identificación de emociones, prosodia y procesamiento semántico.

Asimismo, en los niños la organización del lenguaje desde el nacimiento estaría representada en forma bilateral. El primer paso de la lateralización se da en la parte anterior a la cisura de Rolando, correspondiente a la expresión y en fases más tardías lo ejecuta la parte posterior unida a la comprensión, (González y Hornauer-Huges, 2014).

Los niños intervenidos con hemisferectomía derecha, presentan hipotéticamente una variedad de secuelas posoperatorias, entre las cuales el hemisferio izquierdo es capaz de asumir las funciones del hemisferio derecho, mostrando así, un adecuado lenguaje; alcanzando en algunos casos un desarrollo gramatical normal, pero acompañado de pérdida de la visión relacionado con las habilidades espaciales, consecuentemente por haber asumido las funciones del hemisferio opuesto, (Piattelli-Palmarini, 2017).

El hemisferio derecho está estrechamente relacionado al contexto de lenguaje, como la pragmática (saber cuándo intervenir por turnos en una conversación) prosodia (patrones discursivos y acentuación en el lenguaje) y sentido, estas funciones podrían verse afectadas en la intervención posoperatoria según sea el caso del diagnóstico establecido por el neuropediatra en los inicios de su tratamiento epiléptico, determinándose así la importancia de tener un plan de evaluación integral, acompañando a su desarrollo evolutivo para prever el impacto durante su etapa infantil, educativa, social y tomar las medidas correctivas en favor de una infancia normal dentro de la etapa que le corresponda vivir como miembro de una sociedad, (Vernick y Jones, 2017).

2.6 TRASTORNO DEL LENGUAJE SEGÚN EL DSM-V

En el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (DSM - V) refiere que los trastornos del lenguaje (TL) es una categoría nueva que pretende abarcar todos los problemas relacionados con el lenguaje, como el lenguaje hablado y escrito (e incluso el lenguaje de señas), que se manifiestan en la habilidad lingüística receptiva y expresiva; no obstante, estos pueden mostrar grados diversos. Suelen encontrarse afectados el vocabulario y la gramática. Los pacientes con TL comienzan a hablar más tarde y en menor grado que los niños normales, lo que al final compromete su avance académico.

El diagnóstico debe basarse en el interrogatorio clínico, la observación directa y la realización de pruebas estandarizadas, aunque en los criterios no se especifiquen los resultados de alguna prueba. La condición tiende a persistir, de modo que los adolescentes y adultos afectados probablemente sigan enfrentando dificultades para expresarse. Este trastorno tiene bases genéticas fuertes.

Las anomalías del lenguaje también pueden coexistir con otros trastornos del desarrollo: discapacidad intelectual, TDA/H y trastorno del espectro del autista.

Características esenciales del trastorno del lenguaje: En la niñez temprana, el uso del lenguaje hablado y escrito del paciente muestra un retraso persistente respecto de lo esperado para la edad. En comparación con los compañeros de la misma edad, los pacientes cuentan con un vocabulario reducido, hacen uso inapropiado de las palabras para formar oraciones y tiene capacidad limitada para expresar sus ideas mediante oraciones.

2.7 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

La epilepsia. Es un trastorno cerebral que se caracteriza por una predisposición continuada a la aparición de crisis epilépticas y por las consecuencias neurobiológicas, cognitivas, psicológicas y sociales de esta enfermedad. La definición de epilepsia requiere la presencia de al menos una crisis epiléptica, (Fisher et al., 2014)

Hemisferectomía. Técnica quirúrgica que se emplea en las epilepsias farmacorresistentes de pacientes con lesiones hemisféricas extensas y déficits neurológicos focales secundarios (principalmente hemiparesia). (Rodríguez-Osorio et.al., 2018)

Perfil lingüístico. Hace referencia al desempeño del lenguaje en los componentes, léxico semántico, morfosintáctico, fonético fonológico y pragmático (Pérez y Salmerón, 2006).

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio es cualitativo, pues, se describe cualidades o característica de la unidad o unidades de análisis (personas, hechos etc.) para interpretar o describir su proceso y significados desde el contexto donde se desarrolló el fenómeno a investigar, (Jiménez y Comet, 2016; Urra et al., 2014; Durán, 2012).

El diseño de investigación del estudio de caso, es un proceso detallado sobre un acontecimiento o situación particular de un individuo o colectivo, (Durán, 2012), en el que se recogen distintos tipos de informaciones para su descripción e interpretación. (Urra et al., 2014). Asimismo, por particularidades del estudio de la investigación se ha seleccionado el estudio de caso de evaluación diagnóstica el que permite realizar un diagnóstico/ la respectiva especificación con su resultado correspondiente de un solo caso y en el que de manera detallada y precisa se presenta la evaluación realizada, (Roussos, 2007).

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

El estudio no cuenta con una población, debido a que la muestra está compuesta por un único caso ($n=1$), siendo esta una muestra no probabilística intencional, (Wainer, 2012). Considerando holísticamente como una sola unidad de análisis, (Jiménez y Comet, 2016). La selección de caso único permite investigar un fenómeno poco común o extraño, como se presenta en este estudio, (Wainer, 2012).

3.2.1 Descripción del caso

El caso corresponde a una niña de 10 años y 8 meses, a quien llamaremos Luisa.

Luisa nació por cesárea, el embarazo de la madre fue normal sin ninguna complicación, su puntuación Apgar se ubicó dentro de los parámetros normales de una recién nacida. Luisa es la segunda de dos hijas de la familia.

Con relación a sus antecedentes patológicos, a los 7 meses de nacida, la madre observó que Luisa no se sentaba bien y que tenía dificultades para abrir la mano izquierda, pues la mantenía cerrada. Asimismo, los padres observaron la presencia de estrabismo de ambos ojos, por lo cual consultaron con diferentes pediatras, quienes la derivaron a realizar terapia física y el oftalmólogo recomendó el uso de un parche en el ojo derecho.

A los 9 meses de edad, Luisa presentó espasmos dirigidos hacia el lado izquierdo: ojo, mano, brazo y cabeza, por lo que fue diagnosticada con epilepsia, la cual se produjo por una pequeña lesión cortical en el hipotálamo, visto en un examen de resonancia magnética. Por tal razón Luisa empezó un tratamiento basado en medicamentos especializados, los cuales al principio fueron efectivos, pero después de algunos meses volvieron los espasmos siempre dirigidos al lado izquierdo de su cuerpo. Pero, los medicamentos la mantenían somnolienta, letárgica y mareada.

Después de consultar con varios médicos, así como probar varios fármacos de última generación, a la niña le diagnosticaron epilepsia refractaria, la cual es un tipo de epilepsia rebelde a todos los medicamentos que se le administraban. En ese momento Luisa tenía tres años de edad, ya había empezado a caminar y decía algunas palabras.

Por ese motivo, los padres decidieron salir fuera del país a consultar otras alternativas, luego de realizar varios exámenes, así como tener juntas médicas, se concluyó que los espasmos de Luisa estuvieron focalizados en el lado derecho del cerebro. Los especialistas brindaron dos opciones, la primera, una callosotomía total del cerebro y la segunda una desconexión total del hemisferio derecho donde ocurría las descargas, para la cual no hay medicamentos que lo controlen, y que presentaría una secuela en el lado izquierdo, provocando una hemianopsia en el campo visual, en las extremidades hemiparesia lo que afectaría la motricidad fina y motora en el lado izquierdo de su cuerpo, los médicos dieron la opción de recuperación con la terapia física ocupacional y de

motricidad. Los padres de Luisa optaron por la realización de la cirugía de callosotomía total.

Por otro lado, en las cirugías y terapias, Luisa fue operada a la edad de tres años y medio de callosotomía total, se recuperó rápidamente, tanto así que fue dada de alta a los tres días de la intervención y a los 2 meses retorno a sus terapias físicas y ocupacionales. Como resultado ya no tuvo episodios de espasmos, Luisa empezó a tararear canciones, hablar más y a cantar, estaba más conectada con su entorno.

La madre manifestó que al disminuir las dosis de la medicación empezó a aparecer nuevamente los espasmos dirigidos al lado izquierdo. Ante la delicada situación de salud que presentaba la niña buscaron la opinión de un neurocirujano en el extranjero, quien le manifestó que la otra opción sería la desconexión total del hemisferio derecho. Primero fueron a una consulta con el neuropediatra y posteriormente al neurocirujano para una intervención quirúrgica denominada hemisferectomía.

Los médicos especialistas luego de una junta médica decidieron operar a Luisa en la ciudad de Lima. Esta segunda intervención quirúrgica -hemisferectomía- se realizó cuando la niña tenía 5 años y 11 meses de edad, y hasta la fecha no ha vuelto a producir espasmos, pero aún está medicada con lamictal.

Como consecuencia de la operación, presentó una hemiparesia notoria en el lado izquierdo de su cuerpo, con los meses avanzó en la recuperación muy bien. La secuela más notoria que presentó fue de coordinación fina de la mano izquierda. Luisa ha recibido terapia física, equinoterapia y terapia ocupacional.

Por otro lado, siempre ha presentado una conducta muy retadora desde pequeña, por lo demás, le gusta cantar, leer, escribir (no tan bien, le falta mejorar), le cuesta sumar, sin embargo, aprendió fácilmente a multiplicar, bailar, jugar y, además, es muy sociable. La madre refiere que cada vez se va nivelando más en comparación a las niñas de su edad.

En su desarrollo motor, Luisa, sostuvo la cabeza por sí sola a los 7 meses, volteó su cuerpo y se sentó a los 9 meses, asimismo, empezó a gatear a la edad de 1 año y 4 meses, posteriormente a caminar a la edad de 1 año y 8 meses, subió escaleras a los 2 años de edad, empezó a correr y saltar a los 3 años y 7 meses de edad, realizó rayas con

la mano a los 3 años, ejecutó garabatos a los 4 años y dibujó a los 5 años de edad. La madre refiere que la mano que más utiliza es la derecha.

En cuanto a su desarrollo lingüístico, a los 4 meses sonrió por primera vez; balbuceó y vocalizó sus primeras palabras a los 7 meses de edad, como: “mamá, papá”, dijo oraciones como “estrellita donde estás” a los 3 años, empezó a emitir oraciones simples y compuestas a la edad de 3 años y 6 meses, asimismo, siguió instrucciones.

Después de la cirugía, Luisa siguió con sus terapias de lenguaje, por lo cual en el componente fonético fonológico obtuvo como resultado: la emisión de todos los fonemas esperados para su edad cronológica. A nivel léxico semántico siguió órdenes simples de mando, ejemplo: guarda, dame el lápiz, presentó dificultades en órdenes de estímulos presentados por lo cual fue necesario repetir las consignas. Respondió a encabezadores ¿Qué es?, pero se le dificulta para qué es el uso. Presentó un vocabulario promedio básico.

A nivel morfosintáctico: logró realizar frases con estructuras de 3 a 5 elementos, sin embargo, no presentó un adecuado orden lógico en las oraciones, presentó dificultad en el uso de los tiempos verbales (presente, pasado y futuro), así como en el uso de género; se mostró dificultad para hacer oraciones.

Por otro lado, a nivel pragmático: logró comunicar sus deseos e interrelacionarse con sus pares a través de un lenguaje verbal, se mostró dispersa y mantuvo poco contacto visual con la especialista. No respeto los turnos de espera en conversaciones. Anexo: 1

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para realizar la evaluación del sujeto de estudio se utilizaron una serie de instrumentos que sirvieron para la recolección de datos, que son los siguientes:

El análisis de la muestra del lenguaje se basa en la ciencia etnográfica, la que tiene la finalidad de conocer la naturaleza de la vida social, cómo es, cómo se desarrolla. Con esta evaluación cualitativa se apreció en tiempo real las expresiones espontáneas de la competencia comunicativa de una persona, contribuyendo así, con el objetivo de valorar el uso del lenguaje con mayor detalle, a través de la observación. La observación es un recurso fácil de usar con la finalidad de hallar casos en que niños o niñas que presentan un inadecuado desarrollo de la competencia comunicativa sean detectados, es decir, se

busca en un ambiente natural para esta forma de evaluación. Así también, facilita el estudio de las habilidades pragmáticas en situaciones espontáneas durante una entrevista o diálogo que emplee el especialista en la evaluación de un infante. Anexo: 1

3.3.1 Test de figura – Palabra de Vocabulario Expresivo Gardner

Tabla 3: Ficha técnica del Test Figura-Palabra de Vocabulario Expresivo de Gardner

Nombre del instrumento	Test Figura-Palabra de vocabulario expresivo de Gardner
Autores	Morrisson Gardner
Procedencia	Estados Unidos
Editorial	Edición Panamericana
Adaptación	Adaptación para Lima-Perú por Castro, Noriega y Zavaleta (2013)
Aplicación	Individual
Ámbito de aplicación	Niños de 3 a 11 años de edad
Duración	Aproximadamente 60 minutos
Finalidad	Evaluar el nivel de desarrollo del vocabulario expresivo de los niños por medio de imágenes que deben ser nombradas por ellos. Por medio de un total de 110 imágenes, es posible evaluar la fonología, expresión y respuesta verbal.
Baremación	Puntuación eneatipo, CI y percentiles del rango
Material:	Un cuadernillo 110 imágenes

Fuente: Castro et al., (2013)

El test Gardner permite evaluar el nivel de vocabulario expresivo y la respuesta verbal del niño a través de la denominación de imágenes. El test consta de 110 imágenes, ante las cuales los evaluados deben identificar las imágenes y nombrarlas oralmente. Las imágenes se encuentran ubicadas en dificultad creciente acorde a la edad de aplicación, se espera que la respuesta del niño sea de manera oral. Al final de la aplicación se puede estimar el nivel de vocabulario expresivo. Este instrumento evalúa a niños y niñas a partir de los 3 hasta los 11 años de edad, de aplicación individual y las puntuaciones se dan en percentiles que determinan el nivel de rendimiento específico de cada tarea.

Creado por Morrisson Gardner en 1987, en el año 2013, se realizó una adaptación y estandarización de la prueba en instituciones privadas y públicas de Lima Metropolitana con niños en rangos de edad de 3 a 11 por Castro, Noriega y Zavaleta (2013), realizando el análisis de confiabilidad a través del coeficiente alfa de Cronbach, el cual obtuvo coeficientes que fluctuaban entre 73 a 83.

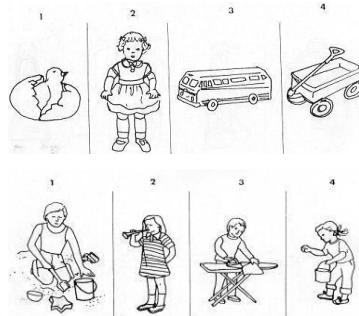
Respecto a la validez, las autoras llevaron a cabo la recolección de evidencias de validez vinculadas al contenido y a la estructura interna. Las evidencias de validez de contenido fueron consideradas por medio del criterio de cinco jueces, utilizándose los valores de la V de Aiken obteniendo un puntaje igual a .60 en 12 de los 110 ítems. En cuanto a la validez, en lo relacionado al vocabulario expresivo de acuerdo al grupo de edad. Estos datos permitieron determinar que el instrumento posee confiabilidad y validez adecuada, (Castro, Noriega y Zavaleta 2013).

El objetivo de la prueba es obtener una estimación de la calidad y la cantidad del manejo del vocabulario por el niño. La administración es individual, el tiempo de aplicación es de 15 minutos aproximadamente por cada prueba. El material consta de un cuadernillo de láminas y protocolo de registro.

Para la aplicación la consigna será decirle al niño: “te diré un figura y tú señalarás una de las cuatro figuras correspondientes a la imagen de esa palabras”.

Se dará los tres ejemplos siguientes: se le dirá “pon tu dedo sobre el hombre (voltear la página), sobre la muñeca (voltear la página), sobre cavar”. Si el niño no entiende, se señalarán el hombre, la muñeca o la acción de cavar y se explicara la asociación entre la figura y la palabra. Deben de darse los tres ejemplos. Cuando el niño entiende la tarea se procede con el examen.

Tabla 4: Descripción del Test Figura palabra de vocabulario expresivo-comprensivo (Gardner)

INSTRUMENTOS	DIMENSIONES DEL TEST	SUBDIMENSIONES	ITEMS
Test Figura palabra de vocabulario expresivo - comprensivo (Gardner)	Área de discriminación - auditiva.	Discriminación auditiva Memoria auditiva Procesamiento auditivo Asociación visual	110 imágenes (2 ítems)
	Área de Discriminación visual	Dificultad visual	

Fuente: Moscoso, (2017)

El Test figura/palabra de vocabulario receptivo de Morrison F. Gardner, es una prueba de aplicación individual, se aplica en niños de 2 años a 11 años 11 meses, el cual está compuesto por un manual, un grupo de cien láminas ordenadas según dificultad y formularios de registro. Cada lámina representa cuatro ilustraciones, de las cuales se pide al niño que seleccione la palabra presentada oralmente por el examinador. El test fue aplicado en población peruana en el 2017 obteniendo una confiabilidad de alfa de Cronbach entre 0,81 a 0,91, (Moscoso, 2017).

3.3.2 Test de Vocabulario de Imágenes (PPVT-III PEABODY)

Tabla 5: Ficha Técnica del test PPVT-III Peabody, Test de Vocabulario en Imágenes.

Nombre	PPVT-III Peabody, Test de Vocabulario en Imágenes.
Nombre Original	Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-III)
Autores	Lloyd M. Dunn y Leota .M. Dunn
Adaptación	David Arribas.
Procedencia	AGS American Guidance Service (1997)
Adaptación española	D. Arribas dpto. de I+D de TEA

	Ediciones (2006)
Editorial	TEA ediciones
Aplicación	Individual
Ámbito aplicación	De 2 años y medio a 90 años
Duración	Variable, entre 10 y 20 minutos
Finalidad	Nivel de vocabulario receptivo y detección rápida de dificultades de la aptitud verbal.
Baremación	Puntuaciones CI, enatipos, percentiles y edades equivalentes para grupos de edad desde los dos años y medio a los 90 años (en intervalos de 1 mes entre 2 años y medio y 7 años, de 2 meses entre 7 y 19 años, de 2 años entre 19 y 25 años, de 5 años entre 26 y 41 años y de 10 años hasta los 90 años).
Material	Cuaderno de estímulos con atril, hoja de anotaciones y manual.


Fuente: Arbaiza et al., (2012)

El PPVT-III Peabody, Test de Vocabulario en Imágenes fue elaborado por Lloyd M. Dunn y Leota M. Dunn en 1997, la adaptación española fue realizada por Arribas en 2006 (TEA Ediciones). Su aplicación es individual, representada por baremos, consta de 192 láminas ordenados por dificultad con cuatro dibujos cada una, con alternativa de opciones múltiples. El objetivo de la prueba es evaluar el nivel de vocabulario receptivo y una detección rápida de dificultades de la aptitud verbal que pueda presentar la persona evaluada. La aplicación abarca desde los 2 años y medio hasta los 90. Las láminas A y B fueron diseñadas para niños menores de 8 años y las láminas C y D para niños de 8 o más años. Cada elemento consiste de una lámina con 4 ilustraciones en que el examinado debe de responder correctamente y sin ningún tipo de ayuda, seleccionando la imagen que representa mejor el significado de la palabra presentada verbalmente por el examinador. El tiempo de aplicación está en un rango de 10 a 20 minutos; el cual consta de cuaderno de estímulos, hoja de anotación y manual.

Primero se recoge los datos generales del examinado como su edad cronológica, etc.; para seleccionar el punto de partida del elemento y convertir la puntuación directa en las diferentes puntuaciones transformadas. En su aplicación al evaluado este debe indicar que dibujo representa mejor el significado de la palabra mencionada, se utilizará el test

anotando las respuestas del examinado (1, 2, 3, 4) en los espacios en blanco de la hoja de anotación, (González-Jerez, González-Cuenca y Quintana-García, 2021). El PPVT-III Peabody ha sido aplicado en población peruana en el 2018, (Lévano, 2018).

Tabla 6: Descripción del Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-III)

INSTRUMENTOS	DIMENSIONES DEL TEST	ITEMS
Test de vocabulario en imágenes Peabody	Nivel de vocabulario receptivo. Detección rápida de dificultades de la aptitud verbal.	192 elementos (una lámina con 4 ilustraciones). 2 ítems como ejemplo 

Fuente: Manual Peabody Picture Vocabulario Test, cuarta edición. Pearson, p. 1.

3.3.3. Test de Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje – 5 (CELF 5)

Tabla 7: Ficha Técnica del test Clínica de los Fundamentos del Lenguaje CELF-5

Nombre del Instrumento	Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje (CELF-5)
Autores	Elisabeth H. Wiig, Eleanor Semel y Wayne A. Secord
Adaptación	Edición traducida y baremada en España. Pearson 2018
Objetivo	Evaluación completa de las aptitudes lingüísticas de niño y/o adolescente, análisis de los puntos fuertes y débiles e identificación de posibles trastornos de lenguaje y la comunicación.
Administración	Individual
Rango de aplicación	Niños y adolescentes con edades entre

	los 5 años a los 15 años y 11 meses
Tiempo de aplicación	35 a 90 minutos
Material	Manual de aplicación y corrección, manual técnico, cuadernillo de estímulos 1 y 2 y cuestionario de competencia lingüística.

Fuente: (Wiig, Semel y Secord, 2018)

Wiig et al., (2018) La Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje-5 (CELF-5) es un instrumento clínico de aplicación individual diseñado para identificar, diagnosticar y evaluar las aptitudes lingüísticas de los niños y adolescentes entre 5 a 15 años, clasificando el primer grupo de 5 a 8 años; el segundo desde 9 a 12 años y el tercero corresponde a las edades de 13 a 15 años. Este instrumento, evalúa diversas competencias lingüísticas, como el léxico, la semántica, la morfología, la sintaxis y la pragmática, lo cual permite identificar los puntos fuertes y las necesidades comunicativas en la etapa evolutiva de los infantes permitiendo obtener información para determinar los posibles trastornos de lenguaje y la comunicación, siendo la finalidad del test evaluar tanto la amplitud como la profundidad semántica para comprender las relaciones entre las palabras, basadas en el campo semántico y, en algunos casos, en relaciones semánticas específicas, como la sinonimia o la antonimia, (González-Jerez et al., 2021).

El CELF-5 está conformado por doce pruebas (comprensión de frases, conceptos lingüísticos y morfosintaxis, perfil de habilidades pragmáticas) aplicación para niños entre los 5 a 8 años; (Palabras relacionadas, ejecución de indicaciones, comprensión oral de textos, definición de palabras, relaciones semánticas, elaboración de frases, repetición de frases, puzzle de palabras, perfil de habilidades lingüísticas) aplicación para niños entre los 9 a 15 años, que comprenden los significados de las palabras (semántica) el conocimiento del vocabulario y la capacidad de usarlo (léxico), la estructura de las palabras y de las frases (morfología y sintaxis, respectivamente) y las reglas del lenguaje oral, tanto al responder como al formular un mensaje (pragmática), asimismo, en algunas pruebas se mide la capacidad del recuerdo y la recuperación del lenguaje oral (memoria).

Los cuadernillos de estímulos 1 y 2 presentan las imágenes visuales que se le muestran al infante y así, pasar la secuencia de imágenes programadas y anotar las respuestas en el cuadernillo de anotación. Este cuadernillo de anotación 1 contiene la prueba de los niños de 5 a 8 años, y el cuadernillo 2 contiene las pruebas para los niños o niñas de 9 a 15 años. En cada cuadernillo señala la información sobre los puntos de

comienzo, la regla de retorno, las repeticiones y la regla de terminación, asimismo, está prueba permite elegir y aplicar solamente las pruebas que sean necesarias para abordar los motivos de consulta. En la tabla 8 se muestra una descripción resumida del CELF 5.

Tabla 8: Descripción del Test Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje (CELF 5)

INSTRUMENTOS	DIMENSIONES DEL TEST	ITEMS	
Test Evaluación clínica de los fundamentos del lenguaje (CELF 5)	Palabras relacionadas	1, 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12.	
	Ejecución de indicaciones	6, 7, 8, 9	
	Elaboración de frases	8, 9	
	Repetición de frases	9,10, 11, 12,	
	Comprensión oral de textos		Texto 1 (ítems 1 al 8)
			Texto 2(ítems 9 al 14)
			Texto 3 (ítems 15 al 20)
	Definición de palabras	1 al 21	
Puzle de palabras	1 al 20		
Relaciones semánticas	1 al 20		

Fuente: Elaboración propia

En el componente fonético-fonológico

En la evaluación a través del lenguaje espontáneo para este componente se busca analizar el conocimiento que el niño tiene del sistema fonológico, y además de tener conocimiento del nivel evolutivo de cómo se está llevando a cabo su proceso de adquisición y desarrollo, así como las características de los contextos en los que están inmerso. Por lo que se debe tener en cuenta el objetivo de la evaluación fonológica ¿Para qué evaluar?

Por medio del lenguaje espontáneo en ambientes ecológicos se busca detectar las dificultades que podrían presentar los niños o niñas para iniciar el proceso de estimulación o intervención fonológica, para seguir con el análisis de las dificultades específicas del sistema fonológico que fluye en el habla de los infantes. Poniendo énfasis el acento sobre el fonema como unidad de análisis y en otros se enfocará en los rasgos distintivos, en las reglas fonológicas o en procesos fonológicos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Luego de la aplicación de los test de Peabody, Gardner y Celf-5 para el presente caso se obtuvieron los siguientes resultados.

4.1.1 Componente pragmático

La pragmática está relacionada con la eficacia del uso del lenguaje en situaciones comunicativas, Luisa mostró un desarrollo adecuado durante el habla espontánea, sin embargo, la producción de frases era limitada y además mostró dificultades a nivel de las inferencias. Utilizó las funciones comunicativas como los convencionalismos sociales (saludo y despedida) de manera espontánea; en cuanto a las claves no verbales, Luisa dirigió su mirada hacia la especialista. Usó un volumen de voz y prosodia adecuada. Utilizó expresiones faciales acordes con la situación y el contexto. La interacción fue permanente.

En cuanto a sus destrezas conversacionales, se observó el uso de recursos no verbales que acompañaron o afianzaron lo expresado. Con respecto a la toma de turnos, la menor logró respetar el turno de habla del interlocutor y no se observaron dificultades en cuanto al manejo del tópico. En general, la menor logró sostener la dinámica conversacional, tal es así, que el diálogo fue iniciado por ambas partes de forma indistinta.

Anexo: 2

Por otra parte, en cuanto a la comprensión de las preguntas formuladas por la especialista, la menor respondió adecuadamente a la mayoría de preguntas realizadas, entre ellas: ¿cómo se llama tu muñeca? – “Coni”; ¿usa pañal? – “voy a ver... no usa pañal”; ¿y cuándo hace la pila? – “cuando hace la pila yo la limpio con un pañito y listo”. En esta última respuesta se aprecia la capacidad de Luisa para entender lo que es “hacer la pila”, que estaría relacionada a las vivencias dentro de un contexto específico. Anexo: 3

Tabla 9: Resumen de Evaluación del Lenguaje para el componente Pragmático

COMPONENTE	INSTRUMENTO	DIMENSIÓN	RESULTADO
PRAGMÁTICO	Lenguaje espontáneo	Habilidades conversacionales	Utilizó adecuadamente las funciones comunicativas, uso un volumen de voz y prosodia adecuadas. Asimismo, en sus destrezas conversacionales se observó el uso de recursos no verbales que acompañaron lo expresado. Con respecto a toma de turnos, logró respetar el turno de la especialista. En cuanto a las formulaciones de preguntas respondió adecuadamente a la mayoría de ellas. Por lo tanto, en el componente pragmático presentó un desarrollo adecuado.

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Componente léxico semántico

Este componente está relacionado con la comprensión y uso del vocabulario, así como la comprensión de historias y habilidades para el razonamiento semántico, se observó en general un desempeño por debajo de lo esperado para su grupo etario.

En cuanto al aspecto léxico semántico, en el vocabulario comprensivo, que evalúa la capacidad para identificar la imagen correspondiente a la palabra escuchada seleccionando entre cuatro estímulos presentados, Luisa mostró un desempeño muy bajo

en relación con su grupo etario (Pc 0,1), con una edad equivalente a los 7 años 1 mes. Cualitativamente evidenció debilidad en las tareas para identificar algunos sustantivos (Por ejemplo: puercoespín, colmena, hortaliza, cerebro, lima, mandíbula, morsa, entre otros), verbos (Por ejemplo: entregar, lijar, abrillantar, seleccionar) y adjetivos (Por ejemplo: peludo).

En el vocabulario comprensivo se utilizó el test de Peabody, se comenzó a evaluar la prueba desde la edad de los 5 años hasta la edad de 10 años y 11 meses. Desde el ítem 110 hasta el ítem 118 no respondió correctamente, obteniendo 9 errores consecutivos y por lo tanto se finalizó la prueba.

Por otro lado, en el vocabulario expresivo, el cual explora la capacidad para denominar palabras de uso frecuente a partir de imágenes presentadas, Luisa mostró un desempeño moderadamente bajo (Pc 16) ubicándose con una edad equivalente a los 8 años 8 meses.

En el vocabulario expresivo se utilizó la prueba de Gardner, al aplicar está a la niña se le muestra una imagen y tiene que verbalizarlo. En la evaluación realizada desde el ítem 96 hasta el ítem 103, Luisa no respondió correctamente, presentando 6 errores consecutivos y por lo tanto finalizó la prueba. Obteniendo un resultado de un desempeño moderadamente bajo (Pc 16) ubicándose con una edad equivalente a los 8 años 8 meses.

Con respecto a los procesos receptivos del lenguaje, relacionados con la comprensión oral de textos, tarea que consiste en evaluar la aptitud para mantener la atención y concentración mientras escucha textos presentados oralmente y responder preguntas sobre el contenido del mismo, así como usar estrategias para realizar interpretaciones que van más allá de la información literal (inferencias); Luisa presentó un desempeño muy por debajo de la media (Pc 1).

Cualitativamente se evidenciaron dificultades en la retención de la información, así como en tareas de comprensión inferencial. Por ejemplo: ¿Qué animal eligió la clase para el proyecto? – respondió “*elefante*” (por pez); ¿cuándo recibieron la sorpresa los alumnos? – respondió “*cuando leyeron muchos libros*” (por el 1 de junio); ¿Por qué crees que los

alumnos de sexto tenían que leer más libros que los de primero? – respondió “porque así decidió el director” (por porque son mayores); ¿Por qué sería buena idea repetir el mismo reto de lectura el próximo año? – respondió: “porque así lo decidió el director” (por para que los alumnos sigan leyendo).

En la prueba de comprensión oral de textos del CELF 5, la niña debió responder a las preguntas que se le formularon sobre tres textos presentados oralmente del ítem 1 al 20, teniendo en cuenta la idea principal del texto, los detalles, la sucesión de los acontecimientos, asimismo, la información deductiva y predictiva, Luisa solo logró 6 puntos.

En la aplicación de la prueba de palabras relacionadas, tarea que consiste en evaluar las aptitudes de la niña para comprender las relaciones entre palabras, basadas en el *campo semántico* y en algunos casos, en relaciones semánticas específicas, como la sinonimia y antonimia, Luisa presentó un desempeño muy por debajo de la media (Pc 0,1). Cualitativamente presentó dificultades para establecer relaciones entre palabras de acuerdo a un campo semántico determinado, por ejemplo: (pollo – vaca; coche - helicóptero; ojos - medias; vela – manzana). Esta actividad está vinculada al conocimiento y uso preciso de palabras para expresar significados, comparar y contrastar los significados, utilizar categorías conceptuales y redes semánticas (razonamiento verbal).

En la evaluación con la prueba de palabras relacionadas del CELF-5 que comprende doce ítems, la niña ante las imágenes de estímulos sólo logró relacionar las dos primeras de las tres presentadas, (pie-mano; plumón-lápiz), pero luego del ítem 3 al 6 no respondió correctamente, acumulando cuatro puntuaciones de cero (0) en forma consecutiva, al responder (“pollo-vaca” por pollo-gallina, “coche-helicóptero” por helicóptero-avión, “ojos-media” por media-zapatos, “vela-manzana” por vela-linterna) por lo cual finalizó la prueba, obteniendo en el lenguaje lingüístico la edad de 3 años.

Siguiendo la misma línea, al aplicar la prueba de ejecución de indicaciones del CELF-5, la cual permite evaluar las aptitudes de la niña para interpretar indicaciones de longitud y complejidad creciente, seguir el orden en que se han mencionado las figuras y sus características de color, tamaño, o posición e identificar las figuras mencionadas de entre otras. En esta prueba Luisa obtuvo un desempeño por debajo de la media (Pc 16).

Cualitativamente se encontraron las siguientes debilidades: indicación única (señala el cuarto círculo negro); indicaciones dobles (señala el primer círculo y el cuadrado del medio) e indicaciones triples (antes de señalar la cruz negra pequeña y la cruz negra grande, señala el círculo blanco pequeño).

Con respecto a la aplicación de la prueba de ejecución de indicaciones del CELF-5, Luisa acumuló la puntuación directa de diecinueve (19) a partir del ítem 6 realizó correctamente los tres primeros ítems como: señala el cuadrado y al mismo tiempo la cruz, indicaciones dobles, pero cuando se encontró en el ítem 4 presentó errores al no señalar el primer círculo y el cuadrado del medio. La aplicación continuó hasta el ítem 33, pero en el ítem 28 al 33 presentó cuatro puntuaciones consecutivas de cero (0) por lo cual finalizó la prueba obteniendo un puntaje de catorce (14). Además, se le bonificó con cinco (5) puntos por realizar correctamente el ítem 6 y 7 de la prueba. La niña obtuvo la edad lingüística de 8 años y un mes.

Al aplicar la prueba de definición de palabras del CELF-5, la cual permite medir la aptitud de la persona para analizar el significado de las palabras, definir palabras a partir de significados compartidos y de las relaciones con otras de la misma clase, así como describir los significados específicos en los ejemplos; Luisa obtuvo un desempeño muy por debajo de la media (Pc 0,4). Cualitativamente se apreció dificultades para dar el concepto de palabras diversas. Por ejemplo: solo – “solo significa que cuando estás caminando solo o cuando te molestas”; poco – “es cuando hay poco pastel, brownie, galletas”; simple – “puede ser todas las cosas muy simples”.

En relación a la prueba de definición de palabras del CELF-5 que comprende 21 ítems no logró ninguna puntuación, pues desde el inicio del test presentó cuatro errores continuos, evidenciándose dificultades en la elaboración de conceptos de palabras diversas. Por ejemplo: solo – “solo significa que cuando estás caminando solo o cuando te molestas”; poco – “es cuando hay poco pastel, brownie, galletas”; simple – “puede ser todas las cosas muy simples”. Aquí Luisa, logró la edad de 6 años en su lenguaje lingüístico.

De igual manera, al aplicar la prueba de relaciones semánticas del CELF 5, cuyo objetivo es medir la aptitud de la niña para comprender frases que contienen una

comparación, incluyen contenido espacial, especifican una relación temporal, expresan contenido secuencial o están formuladas en pasiva; Luisa obtuvo un desempeño muy por debajo de la media (Pc 0,1), como se describe el resumen en la tabla 10.

Tabla 10: Resumen de Evaluación del Lenguaje para el componente léxico semántico.

COMPONENTE	INSTRUMENTO	DIMENSIÓN	RESULTADO
LÉXICO SEMÁNTICO	PEABODY	Nivel de vocabulario receptivo. Detección rápida de dificultades de la aptitud verbal.	El desempeño fue muy bajo en relación a su grupo etario (Pc, 01) con una edad equivalente a los 7 años y 1 mes.
	GARDNER	Área de discriminación auditiva.	Mostró un desempeño moderadamente bajo (Pc 16), ubicándose a una edad de los 8 años y 8 meses.
		Área de Discriminación visual.	
	CELF-5	Palabras relacionadas	Presentó un desempeño muy por debajo de la media (Pc 0,1). Alcanzó la edad 3 años.
		Ejecución de indicaciones	Obtuvo un desempeño por debajo de la media (Pc 16). Consiguió la edad de 8 años y un mes.
		Comprensión oral de Texto	Logró un desempeño muy por debajo de la media (Pc 1).
		Definición de palabras	Alcanzó un desempeño muy por debajo de la media (Pc 0,4). Logrando la edad de 6 años.
		Relaciones semánticas	Consiguió un desempeño muy por debajo de la media (Pc 0,1). Obtuvo la edad de 6 años y 5 meses.

Fuente: Elaboración propia

Cualitativamente, se encontró debilidad para completar una frase eligiendo dos opciones semánticamente adecuadas. Por ejemplo: una hora en más larga que...- respondió: “una mañana” (un minuto o un segundo); los adolescentes son más jóvenes que... - respondió: “*los bebés*” (los adultos o los abuelos).

Asimismo, en la aplicación de la prueba de relaciones semánticas del CELF-5, que comprende 20 ítems, Luisa no completó adecuadamente las frases del ítem 1 al 4 al pedido de las dos opciones semánticamente adecuadas. Por ejemplo: una hora en más larga que... -respondió: “*una mañana*” (*un minuto o un segundo*); *los adolescentes son más jóvenes que...* -respondió: “*los bebés*” (*los adultos o los abuelos*) por lo que obtuvo un puntaje directo de cero “0”, obteniendo la edad lingüística de 6 años 5 meses.

4.1.3. Componente morfosintáctico

Relacionado con la comprensión de oraciones de distinto nivel de complejidad, la elaboración espontánea de oraciones, así como el manejo de las variantes posibles dentro de las palabras para formar frases con sentido, se observó un desempeño por debajo de lo esperado.

Es así que, al aplicar la prueba de elaboración de frases orales completas, semántica y gramaticalmente correctas, de longitud y complejidad creciente a partir de unas palabras dadas y con apoyo de ilustraciones, Luisa obtuvo un desempeño muy por debajo de la media (Pc 0,1).

Cualitativamente, se observó dificultad en la organización sintáctica de frases extensas y complejas como oraciones coordinadas y subordinadas, a partir de una palabra dada. Por ejemplo: “*El gato está con el pez*”; “*rápidamente ellas comen saludable y corren hacia un poco de ejercicio*”; “*acá está un niño ganando en vez de otro*”; “*el chico está andando en bicicleta, pero se rompió la rodilla*” (las palabras resaltadas en negrita son aquellas con las que la niña tenía que formar la frase. En las oraciones en las que no figura ninguna palabra en negrita, Luisa no la utilizó).

Con respecto a los ítems 8 y 9 de la prueba elaboración de frases del CELF-5, Luisa elaboró oralmente la primera oración con la palabra brindada “**mejor**” por ejemplo: “La bailarina que bailó tan bien ganó un premio y fue la mejor”, pero a partir del ítem 9 presentó dificultades en la ejecución oral de las oraciones con las palabras brindadas, por ejemplo, ante la palabra “**en**” Luisa dijo: “El gato hasta con el pez” y en la continuación de la prueba logró una puntuación directa de 11, teniendo en cuenta que desde ítem 14 al 17 mostró cuatro errores consecutivos de cero (0) por lo cual la prueba terminó. Aquí Luisa logró la edad lingüística de 5 años y 2 meses.

En relación con la prueba de repetición de frases del CELF-5, la cual permite evaluar la aptitud para escuchar frases orales de longitud y complejidad creciente y repetir las sin cambiar el significado (semántica), ni el contenido (léxico), ni la estructura de las palabras (morfosintaxis) o de la frase (sintaxis), Luisa obtuvo un desempeño muy por debajo de la media (Pc 1).

Cualitativamente se observó dificultad para recordar frases orales de complejidad creciente. Por ejemplo: “el cantero fueron aplaudidos por el público” (el cantante y el grupo fueron aplaudidos por el público); “el entrenador no encuentra los uniformes que los jugadores usaban la semana pasada” (el entrenador no encuentra los uniformes que el equipo usaba el año pasado); “si deja de llover, se cancelará la excursión a la montaña” (si no deja de llover mañana, se tendrá que cancelar la excursión a la montaña); “como es sábado, podemos quedarnos despiertos toda la tarde” (como mañana es sábado, hoy podemos quedarnos despiertos hasta tarde).

Con respecto a repetición de frases del CELF-5 se inició en el ítem 9, Luisa no logró repetir correctamente la frase (oración) tampoco lo hizo con el ítem 10, por lo cual se continuó con la aplicación a partir del ítem 1 hasta el ítem 12. Pero mostró dificultades en el ítem 7 y 8 y continuó con los ítems 11 y 12 acumulando cuatro puntuaciones consecutivas de cero (0) por tal motivo, la prueba terminó, obteniendo finalmente. 21 en la puntuación directa, logrando la edad de 4 años y 11 meses.

Con respecto a la prueba de puzzle de palabras del CELF-5, que evalúa la aptitud de la persona para construir frases gramaticalmente correctas y semánticamente

significativas a partir de palabras y grupos de palabras; Luisa obtuvo un desempeño muy por debajo de la media (Pc 1).

Cualitativamente, la evaluada presentó dificultad para construir frases semántica y gramaticalmente correctas utilizando todas las palabras o grupos de palabras que se le presentan. Por ejemplo: *“antes la habitación tengo que ordenar los deberes”* (tengo que hacer los deberes antes de ordenar la habitación); *“el perro encontró con la pelota después de que tú salieras por el garaje”* (el perro entró con la pelota por el garaje después de que tú salieras); *“estas flores rojas huelen blancas”* (estas flores rojas huelen mejor que esas flores blancas); *“hoy que va a llover hoy no cree ella”*; *“ella cree no va a llover que hoy”* (ella cree que hoy no va a llover).

En relación a la prueba puzle de palabras, que comprende 20 ítems en la cual Luisa debió construir dos frases con el grupo de palabras que se le brindó visual y oralmente, solo logró completar el ítem 2 manifestando dos oraciones correctamente, según lo solicitado, pero a partir del ítems 3 al 6 tuvo dificultades en su ejecución como por ejemplo: *“El perro entró con la pelota por el garaje”* y *“El perro encontró con la pelota después de que tu salieras por el garaje”* (El perro entró con la pelota después de que tú salieras por el garaje). La niña logró un lenguaje lingüístico de 7 años y 7 meses. En la tabla 11, se describe un resumen de los resultados del componente morfosintáctico.

Tabla 11: Resumen de Evaluación del Lenguaje para el componente morfosintáctico.

COMPONENTE	INSTRUMENTO	DIMENSIÓN	RESULTADO
MORFOSINTÁCTIC O	CELF-5	Elaboración de frases orales	Mostró un desempeño muy por debajo de la media (Pc 0,1). Alcanzando la edad lingüística de 5 años y 2 meses
		Repetición de frases	Obtuvo un desempeño muy por debajo de la media (Pc 1). Logro la edad de 4 años y 11 meses
		Puzle de palabras	Obtuvo un desempeño muy por debajo de la media (Pc 1). Alcanzó la edad de 7 años y 7 meses.

Fuente: Elaboración propia

4.1.4 Componente fonético-fonológico

Relacionado con la articulación de vocales y consonantes esperadas para la edad, así como en la capacidad para discriminar y reconocer los sonidos del habla, Luisa evidenció un desempeño adecuado para el grupo de niños y niñas de su edad. A nivel fonético, en el lenguaje espontáneo, pudo producir los siguientes sonidos: vocales; labiales <p>, , <m>; dentales <t>, <d>; alveolares <s>, <l>, <n>; palatales <y>, <ch>, <ñ>; labiodentales <f>; velares <k>, <j>, <g>; los sínfonos laterales <pl>, <bl>, <fl>, <kl>, <gl> y el sonido rótico percusivo <r>, el sonido rótico vibrante <rr>; así como los sínfonos centrales <pr>,
, <fr>, <gr>, <kr>.

Por otro lado, a nivel fonológico, al análisis de su lenguaje espontáneo, Luisa no presentó procesos de simplificación. Anexo: 4

Tabla 12: Resumen de Evaluación del Lenguaje para el componente fonético-fonológico

COMPONENTE	INSTRUMENTO O TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN	DIMENSIÓN	RESULTADO
FONÉTICO FONOLÓGICO	Lenguaje espontáneo	Repertorio Fonético Procesos fonológicos	Pudo producir los siguientes sonidos: labiales, dentales, alveolares, palatales, labios dentales, velares, los sinfonos laterales, el sonido rótico percusivo, el sonido rótico vibrante y los sinfonos centrales. A nivel fonológico, al analizar su lenguaje espontáneo, no presentó procesos de simplificación.

Fuente: Elaboración propia

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Según investigaciones realizadas la magnitud de las alteraciones en el desarrollo del lenguaje de un niño o niña depende de la enfermedad específica que presente el infante, como el estado del hemisferio restante, además de la edad al momento de la cirugía, entre otros.

Para Nahum y Liégeois (2020), concluyeron que el componente léxico-semántico, con referencia al vocabulario receptivo en pacientes poshemisferectomizado del lado derecho, se ubican en el rango del deterioro y otros dentro de los límites normales en comparación del rango típico, lo que coincide con lo mostrado en el desempeño de la niña del caso, quien alcanzó un nivel muy bajo de la media en relación a su grupo etario (Pc 01).

Con respecto al vocabulario comprensivo, posteriormente de la hemisferectomía, según los estudios realizado por Nahum y Liégeois, en el 2020 informaron que las puntuaciones medias estuvieron en el rango de deterioro en un estudio y normal en tres, en el presente caso la menor obtuvo un desempeño muy por debajo de la media.

Curtiss y Schaeffer (2005), sostienen la hipótesis en la que los niños sometidos a una hemisferectomía del lado derecho desarrollarían la gramática normalmente, exhibiendo patrones de desarrollo normales con respecto al sistema, con la proyección de alcanzar un óptimo manejo de su idioma, (citado por Piattelli-Palmarini, 2017, p.3), en cambio, en el presente caso la niña hubo una evolución favorable pero todavía hay dificultades en algunos componentes lingüísticos como se muestra en los resultados.

Rodríguez-Osorio (2018) afirma que los infantes después de ser sometidos a una hemisferectomía, podrían presentar a corto o largo plazo algunas consecuencias favorables en el desarrollo del lenguaje ... si es a corta edad la intervención ejecutada contribuiría a una mayor probabilidad que las funciones neurológicas se transfieran al hemisferio cerebral no afectado, como el lenguaje, en el caso de la niña que fue sometida a una hemisferectomía del lado derecho de su hemisferio a temprana edad infantil, mantiene activa su habilidad comunicativa, pero evidencia limitaciones en su lenguaje.

Borroso y Nieto (1996), refieren que en lesiones del hemisferio derecho provocan déficits en valorar las relaciones de antonimia entre palabras, asimismo, la niña presentó dificultades para establecer relaciones semánticas específicas, como la antonimia y sinonimia cuyo desempeño fue muy por debajo de la media.

En el componente morfosintáctico, Borroso y Nieto (1996), aseveran que el hemisferio derecho lesionado presenta dificultades en la organización de las frases de una historia, tampoco reconoce la presencia de frases temáticas explícitas en las narraciones. Por consiguiente, en el caso de Luisa se observó dificultades en la organización sintáctica de frases extensas y complejas, como en oraciones coordinadas y subordinadas a partir de una palabra dada logrando un desempeño muy por debajo de la media.

(Joanette et. al, 2008) según investigaciones halladas por diversos autores manifiestan que una gruesa población de lesionados en el hemisferio derecho evidencia la falta del cumplimiento del principio de cooperación en una conversación, tampoco respeta los turnos de habla, ni mantiene de manera adecuada el contacto visual con el interlocutor y no controla la progresión y la coherencia del tema con el interlocutor. En el caso de la niña, se observó que mantuvo el hilo de la conversación e hizo uso del lenguaje no verbal, además de mantener su visión con el interlocutor.

En la medición de la aptitud de la niña para entender las oraciones que contienen una comparación e incluyen el contenido espacial, el detalle de la relación temporal o expresiva de un contenido secuencial; Luisa obtuvo un desempeño muy por debajo de la media. Cualitativamente, expresó debilidad para concluir una frase en la elección de dos opciones semánticamente adecuadas. Borroso y Nieto (1996), mencionan que las personas que presentan lesiones en el hemisferio derecho manifiestan conjuntamente alteraciones visoperceptivas y visoespaciales que pueden contribuir a estos errores.



CONCLUSIONES

En conclusión, de acuerdo al análisis de los índices del lenguaje, reveló un desempeño lingüístico general muy bajo, se apreció el mismo desempeño tanto a nivel del lenguaje receptivo (comprensión auditiva) como lenguaje expresivo (aptitudes lingüísticas expresivas), así como, en el contenido (conceptos y relaciones semánticas) y de la memoria lingüística.

Por otra parte, el análisis de los índices del lenguaje reveló, un desempeño lingüístico general muy bajo, se apreció el mismo desempeño tanto a nivel del lenguaje receptivo (comprensión auditiva) como lenguaje expresivo (aptitudes lingüísticas expresivas), así como, en el contenido (conceptos y relaciones semánticas) y la memoria lingüística.

De este modo, de acuerdo a los resultados de la presente evaluación, se describe la presencia de dificultades en los componentes léxico semántico y morfosintáctico del lenguaje, encontrándose afectado tanto la vertiente comprensiva como la expresiva, lo que por la edad de la evaluada es compatible con el diagnóstico de Trastorno del lenguaje.

Con respecto, al componente morfosintáctico, relacionado con la comprensión de oraciones de distinto nivel de complejidad, elaboración espontáneamente oraciones, así como el manejo de las variantes posibles dentro de las palabras para formar oraciones con sentido, se observó un desempeño muy por debajo de la media ubicándose en el mencionado componente entre los 4 años 10 meses y los 7 años y 7 meses en su lenguaje, no acorde a la edad cronológica que tenía.

En el componente léxico-semántico la niña evidenció afectación en el vocabulario comprensivo el nivel de aptitud lingüística de escucha y comprensión auditiva mostró debilidad para tareas de establecimiento de asociaciones y redes semánticas, así como retención de la información proveniente del canal auditivo y tareas de comprensión inferencial, además cualitativamente mostró debilidad para identificar algunos sustantivos, verbos y adjetivos, es decir, palabras de contenido, por lo cual se encuentra muy por debajo del promedio a su edad cronológica, alcanzando la edad lingüística de 7 años y 1 mes.

Con respecto, al lenguaje expresivo, el cual reconoce la capacidad para denominar palabras de uso frecuente a partir de imágenes presentadas, se situó por debajo del promedio, lo que implica la afectación del lenguaje expresivo se ubicó en la edad lingüística de 8 años y 8 meses. Asimismo, a nivel de la memoria verbal obtuvo un desempeño muy por debajo de la media lo que indica dificultades para retener información verbal.

El desarrollo del contenido del desarrollo léxico y semántico, presentó dificultades en el manejo del vocabulario, el desarrollo de conceptos, las relaciones semánticas entre las palabras, la interpretación de la información oral y la aptitud para elaborar frases significativamente correctas, se encuentra muy por debajo del promedio, oscilando su edad lingüística entre los 3 años, y 8 años y un mes. Presentando un desfase de más de dos años con respecto a su edad cronológica.

En relación al componente fonético-fonológico que comprenden la producción de vocales y consonantes fueron articuladas adecuadamente al momento de su emisión, teniendo en cuenta el punto y modo de articulación de las consonantes y de la funcionalidad de las cuerdas vocales, por lo cual la niña mostró un desempeño adecuado acorde al grupo etario que le corresponde. Además, reconoció y discrimina los sonidos del habla, pues las habilidades metafonológicas parecen estar específicamente relacionadas con el hemisferio izquierdo.

Con respecto al componente pragmático la niña presentó un adecuado uso del lenguaje durante la interacción comunicativa relacionado al tema de su interés (juguete) respetando las reglas para el buen uso del lenguaje. Durante la comunicación que sostuvo hizo uso de recursos no verbales que acompañaron a su expresión, en relación a la toma de turno, consiguió respetar el turno de habla del interlocutor y no se evidenció dificultades en cuanto al manejo del tópico. Por lo cual, la menor logró sostener la dinámica

conversacional, por lo que el diálogo fue iniciado por ambas interlocutoras de forma alterna; con respecto a las preguntas formuladas, el infante respondió de forma adecuada a la mayoría de las preguntas enunciadas: ¿cómo?, ¿cuándo? entre otras. Pero, se debe acotar, que el tópico que desarrollo estaba relacionadas con situaciones de su entorno, por lo cual la conversación se mantuvo activa.

La competencia pragmática se basa en la capacidad para comprender y producir mensajes apropiados, tanto gramatical como funcionalmente.

El análisis de sus resultados reveló que, a nivel del componente léxico semántico Luisa presentó bajo desempeño en el desarrollo léxico tanto comprensivo como expresivo. Asimismo, evidenció dificultades en el establecimiento de asociaciones y redes semánticas, así como, en la retención de la información proveniente por el canal auditivo y tareas de comprensión inferencial. Por otro lado, en el componente morfosintáctico también mostró un bajo desempeño, se observaron dificultades en la organización gramatical de enunciados largos y complejos (estructuras oracionales coordinadas y subordinadas), así como, en tareas de memoria de oraciones.

- En la presente tesis se concluyó que el perfil lingüístico de la niña, fue afectado, ubicándola por debajo del promedio de su grupo etario, mostrando un trastorno del lenguaje, poshemisferectomía, pues presenta un desfase de más de dos años en relación con el desarrollo típico en relación a sus pares
- En la metodología empleado en la investigación se determinó que las funciones del hemisferio derecho fueron asumidas por el hemisferio contralateral, debido a la plasticidad cerebral temprana que presentó durante la etapa poshemisferectomía.
- En la sesión sincrónica, realizado a través de la plataforma del zoom, se presentaron algunas dificultades en la conectividad, además la niña en ciertos momentos se sentía cansada durante la aplicación de los instrumentos de evaluación, teniendo en cuenta que se vivía en esos momentos en cuarentena por el COVID-19.

RECOMENDACIONES

- Iniciar sesiones de intervención especializada de terapia de lenguaje, priorizando el trabajo en las habilidades lingüísticas disminuidas como el vocabulario y categorías semánticas.
- Atender a las necesidades específicas de la niña de manera personalizada.
- Ubicar a la niña en un lugar estratégico dentro del aula que garantice su atención.
- Mantener la motivación en la niña para el aprendizaje de las tareas de habilidades lingüísticas en déficit, proporcionándole apoyo y animación constante.
- Establecer una comunicación fluida con la institución educativa y el especialista encargado del caso.
- Sugerir un tratamiento-control interdisciplinario para apoyar la adecuada interrelación durante la convivencia social, educativa y del entorno familiar, priorizando el desarrollo y bienestar de la niña, para alcanzar las habilidades comunicativas acorde al grupo etario que le corresponda.

REFERENCIAS

Aberastury, M., Comas B., García, M., Besocke A., Ciraolo, C., Agosta, G., y Silva W., (2016). *Cirugía de la epilepsia en niños y adolescentes: Experiencia de 43 casos*. Revista Archivos Argentinos de Pediatría, 114(5), 458-471.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2016.458>

Acevedo, K., Leiva, J., Ramos, B., Bravo, S., Skorin, I., y Ardila, S. (2019). *Efectos Adversos del Tratamiento con Vigabatrina en Síndrome de West: Reporte de 2 casos*. Revista Chilena Psiquiatría Neurología de la Infancia y Adolescencia.

https://www.sopnia.com/wp-content/uploads/2021/04/Revista-SOPNIA_201912.pdf#page=38

Acosta, V. y Moreno, A. (2001). *Dificultades del lenguaje en ambientes educativos. Del retraso al trastorno específico de lenguaje*. (2da. Ed.), Masson, Barcelona, España.

Acosta, V. y Moreno, A. (2005). *Dificultades del lenguaje en ambientes educativos. Del Retraso al trastorno del lenguaje*, (3ra. Ed.), Editorial Masson S.A. España.

Andia, C. y Sanz, H. (2014). *Impacto del síndrome de West en pacientes del hospital del Niño Manuel Ascencio Villarroel*. Revista Científica Ciencias Médicas, 17 (2).

Ardila, A., Bernal B. y Rosselli, M. (2016). *Área Cerebral del Lenguaje: Una reconsideración Funcional*, Revista Neurológica, 62 (3); 97-106.

<https://aalfredoardila.files.wordpress.com/2013/07/2016-ardila-bernal-rosselli-c3a1rea-cerebral-del-lenguaje-una-reconsideracion3b3n-funcional.pdf>

Barroso, J., y Nieto, A., (1996). *Asimetría Cerebral: Hemisferio Derecho y Lenguaje*, Universidad de La Laguna.

https://www.researchgate.net/profile/Antonieta-nieto/publication/266371006_asimetria_cerebral_hemisferio_derecho_y_lenguaje/link/s/54b3c01b0cf2318f0f956ec8/asimetria-cerebral-hemisferio-derecho-y-lenguaje.pdf

Berko, J. (2010). *Desarrollo del Lenguaje: Una revisión y una vista preliminar*. Pearson Education.

Bermeosolo, J. (2007). *Psicología del Lenguaje*. (3era. Ed.), Ediciones Universidad Católica de Chile.

Bulteau, C., Dorfmüller, G., Fohlen, M., Jalin, C., Oliver, M. V. y Delalande, O. (2008). *Evaluación a largo plazo de las desconexiones hemisféricas* [Long-term outcome after hemispheric disconnection Perú]. *Revista Neurocirugía*, 54, 358-361. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0028377008000957?via%3Dihub>

Burneo, J., Steven, D., Arango, M., Zapata, W., Vasquez, C., Becerra, A. (2017) *La cirugía de epilepsia y el establecimiento de programas quirúrgicos en el Perú: El proyecto de colaboración entre Perú y Canadá*. *Revista Neuropsiquiátrica* 80 (3), 181-188. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v80n3/a05v80n3.pdf>

Cabrera, A., Fain, H., Fain. B., Muniategui, J., Buiras, V.M., Galicchio, S., Cacchia, P.A, Retamero, M., Ocampo, R.P., y Porto, M.B. (2021). *Tratamiento de la epilepsia refractaria. Comparación entre la dieta cetogénica clásica y la de Atkins modificada en cuanto a eficacia, adherencia y efectos indeseables*. *Nutrición Hospitalaria*; 38(6):1144-1148. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03172>

Carriosa, J., y Cornejo, O. (2003). *¿Qué es la epilepsia refractaria?* *Revista IATREIA*, 16(2). <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v16n2/v16n2a5.pdf>

Castro, J. (2018). *Introducción a la Lingüística Clínica*. Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica. Lima.

<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/173118/Introducci%C3%B3n%20a%20la%20ling%C3%BCstica%20clinica.pdf?sequence=1>

Castro, M., Noriega, G., y Zavaleta, M. (2013) *Adaptación y estandarización del test figura-palabra de vocabulario expresivo de Gardner en niños de 3 a 11 años 11 meses de instituciones educativas privadas y estatales de Lima Metropolitana*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5148/castro_noriega_zavaleta_adaptacion.pdf?sequence=1&isallowed=y

Cisneros, M., y Silva, O. (2010). *Aproximación a la neuropsicología y trastornos del lenguaje*, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira. *Boletín de Lingüística*, 23 (334), 133-138. <http://ve.scielo.org/pdf/bl/v22n34/art07.pdf>

Clemente, R. (2000). *Desarrollo del Lenguaje*. (3ra. Ed.) Ediciones Octaedro.

Díez, M., Pacheco, D., de Caso, A., García, J. y García-Martín, E. (2009). *El Desarrollo de los Componentes del Lenguaje desde Aspectos Psicolingüísticos*. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2 (1), 129-135.

<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832321013.pdf>

Durán, M. (2012). *El estudio de Caso en la Investigación Cualitativa*. *Revista Nacional de Administración*. 3(1), 121-134.

<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/477/372>

Fisher, R., Acevedo, C., Arzimanoglou, A., Bogacz, A., Cross, J., Elger, C., Engel, J., Forsgren, L., French, J., Glynn, M., Hesdorffer, D., Lee, B., Mathern, G., Moshé, S., Perucca, E., Scheffer, I., Tomson, T., Watanabe, M., Wiebe, S. *Definición clínica práctica de la epilepsia* (2014). Informe oficial de la ILAE. doi: 10.1111/epi.12550

<https://www.ilae.org/files/ilaeGuideline/Definition-2014-Epilepsia-Spanish.pdf>

García, J. (2018). *Trastornos del lenguaje en niños con epilepsia*. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*, 8(1); 1-19.

<https://www.mediagraphic.com/pdfs/revcubneuro/cnn-2018/cnn181f.pdf>

González, V., y Hornauer-Hughes, A. (2014). *Cerebro y lenguaje*, Revista Hospital Clínica Universidad de Chile, 25, 143-153. <https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2017/05/Cerebro-y-lenguaje.pdf>

González, J., García, J. (2019). *Trastorno del lenguaje y la comunicación*, congreso de actualización pediatría, 569-577; Lúa Ed 3.0. https://www.aepap.org/sites/default/files/pags.569577_trastornos_del_lenguaje_y_la_comunicacion.pdf

González-Jerez, M., González-Cuenca, A. y Quintana-García, I. (2021). *Instrumento para la evaluación de la profundidad semántica en alumnado sordo en la etapa de tránsito académico*. 8th International Congress of Educational Sciences and Development. <https://hdl.handle.net/10630/20956>

Gutiérrez, R. (2014) *Interacción de los componentes del lenguaje oral en el proceso de aprendizaje de la lengua escrita* [Tesis de doctorado, Universidad de Alicante: España]. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/39868/1/tesis_gutierrez_fresneda.pdf

Hernández, S. R., Fernández, C. R. y Baptista. L. P. (2018). *Metodología de la Investigación*. 6ª (Ed.). Mc Graw Hill Education.

Herrera, L. (2019). *Procesamiento cerebral del lenguaje: Historia y Evolución Teórica* Departamento de Lengua Castellana y Literatura, Universidad de Maule http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2019000100007

INEI (2013). Nota de prensa. Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/np-178-2013.pdf>

Jiménez, V. y Comet, C. (2016). *Los estudios de casos como enfoque metodológico*. *ACADEMO* Revista de investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. 3(2).

Joanette, Y., Ansaldo, A., Kahlaoui, K., Coté, H., Abusamra, V., Ferreres, A., Roch-Lecours, A.(2008) *Impacto de las lesiones del hemisferio derecho sobre las habilidades lingüísticas: perspectivas teórica y clínica*, *Rev. Neurol* 2008; 46: 481-488.

https://www.researchgate.net/profile/Valeria-Abusamra/publication/5424997_The_impact_of_lesions_in_the_right_hemisphere_on_linguistic_skills_Theoretical_and_clinical_perspectives/links/55098f8a0cf27e990e0ef9da/The-impact-of-lesions-in-the-right-hemisphere-on-linguistic-skills-Theoretical-and-clinical-perspectives.pdf

Lévano, K. (2018). *Vocabulario comprensivo en niños de 2 a 6 años del Centro de Terapias*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal: Perú]. <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2657/L%c3%a9vano%20Camos%20Kharen%20Roxana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lew, Sean M., Koop J., Mueller W., Matthews, A., y Mallonee, J. (2014). *Cincuenta hemisferectomías consecutivas: resultados, evolución de la técnica, complicaciones y lecciones aprendidas* [*Fifty Consecutive Hemispherectomies: Outcomes, Evolution of Technique, Complications, and Lessons Learned*]. *Neurocirugía*, 74(2), 182-195. <https://doi.org/10.1227/NEU.0000000000000241>

Lidzba, K., Kupper, H., Kluger, G., y Staudt, M. (2017) *La ventana de tiempo para una reorganización exitosa del lenguaje hemisferio derecho en niños*. [The time window for successful right – hemispheric language reorganization in children]. *Sociedad Europea de Neurología Pediátrica*. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejpn.2017.06.001>

Mantilla, D., Nariño, D., Acevedo, J., Berbeo, M., y Zorro, O. (2011). *Callosotomía en el tratamiento de epilepsia resistente*. *Universitas Médica Colombia*. <https://www.redalyc.org/pdf/2310/231022510007.pdf>

Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM 5 (2014). (5ta. Ed.)
Editorial Medical Panamericana.

Mejía-Tupa, M., Perez-Galdós, P., Tori.Murgueytio, A., Del Solar-Tafur; M., Anicama-Lima, W., Campos-Puebla, M. (2014). *Cirugía de epilepsia en el Hospital Nacional Guillermo Almenara: primeros siete casos*. Acta Medica Peruana, 31 (4), 199-212
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v31n4/a02v31n4.pdf>

Moscoso, F. (2017) *Comprensión del lenguaje en infantes de 3 años de la Institución No. 8 Pequeño Benjamin, Los Olivos, 2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo: Perú]

Nahum A., y Liégeois, F., (2020). *Lenguaje después de la hemisferectomía infantil: revisión sistemática. anormales [Language after childhood hemispherectomy: systematic review]*. American Academy of Neurology.
<https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000011073>

Organización Mundial de la Salud (20 de junio de 2019).
<https://www.who.int/es/news/item/20-06-2019-who-highlights-scarcity-of-treatment-for-epilepsy-in-low-income-countries>

Organización Panamericana de la Salud. (2018) *El abordaje de la epilepsia en el sector de la salud pública*.
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49509/epilepsia_espan%cc%83ol_OK.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Owens, R. Jr. (2003) *Desarrollo del Lenguaje* (5ta.Ed.) Editorial Pearson Educacion

Palacios, L. (1999). *Epilepsia*. Revista Colombiana de Psiquiatria, 28(2), 146-156.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v28n2/v28n2a07.pdf>

Paidopsiquiatría (s.f). *Trastornos del lenguaje y del aprendizaje en niños y adolescentes*.
Centre Londres 94.

http://www.centrelondres94.com/files/trastornos_del_lenguaje_y_del_aprendizaje_en_ninos_y_adolescentes_LLDs_2.pdf

Pérez, P., y Salmeron, T. (2006) *Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación*. Revista Pediátrica de Atención Primaria, 8 (32), 111.125. <https://pap.es/files/1116-612-pdf/637.pdf>

Piattelli-Palmarini, M. (2017) *Lenguaje normal en cerebros anormales [Normal language in abnormal brains]*. Revisión de neurociencia y bioconducta, 81, 188 – 193.
[https://scholar.google.com.pe/scholar?q=PiattelliPalmarini,+M.+\(2017\)+Neuroscience+and+Biobehavioral+Reviews+\(188+193\)&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.com.pe/scholar?q=PiattelliPalmarini,+M.+(2017)+Neuroscience+and+Biobehavioral+Reviews+(188+193)&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.02.008>

Pires de Aguiar, P., Camporeze, B., De Moura, A., Rodrigues, L., Matricardi, G., Araujo, I., Simis, S., y Simm, R. (2017). Hemispherectomía en el tratamiento de las convulsiones: perspectivas actuales de las indicaciones, técnicas y complicaciones - Revisión de la literatura. *Revista Chilena de Neurocirugía*, 43(2), 74-82.
<https://doi.org/10.36593/rev.chil.neurocir.v43i1.67>

Pozo, A; Pozo, D.; Pozo, D. (2002) *Síndrome de West: Etiología, fisiopatología, aspectos clínicos y pronósticos*, Revista Cubana Pediatría, 74 (2), 151-61.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312002000200009#cargo

Rodrigues, J., Ceiki, A., Thomé, U., Escorsi-Rosset, S., Volpón, M., Rubens, H., Carlos, A., y Hamad, A. (2020). *Hemisferectomía izquierda en niños mayores y adolescentes: resultado de las habilidades cognitivas. [Hemispherectomy in older children and adolescents: outcome of cognitive abilities]*. Childs Nerv Syst **36**, 1275–1282. <https://doi.org/10.1007/s00381-019-04377-9>

Rodríguez-Osorio, X., López-Gonzalez, F., Eirís-Puñal, J., Frieiro-Dantas, C., Gómez-Lado, C., Peleteiro-Fernández, M., y Prieto-González, A. (2018). *Hemisferectomía funcional: Seguimiento a largo plazo en una serie de cinco casos*. Revista Neurológica, 66, 147-53. <https://doi.org/10.33588/rn.6605.2016307>

Roussos, A. (2007). *El diseño de caso único en investigación en psicología clínica. Un vínculo entre la investigación y la práctica clínica*. Revista Argentina de Clínica Psicológica, 26 (3), 261-270.
https://www.cienciared.com.ar/ra/usr/35/506/racp_xvi_n3_pp261_270.pdf

Salazar, M. (2018). *Desarrollo del componente pragmático del lenguaje en niños y niñas del ciclo II de Educación Inicial*. [Trabajo de investigación para optar el grado de Bachillera en Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú].
<http://hdl.handle.net/20.500.12404/16389>

Urra, E., Nuñez, R., Retamal, C. y Jure, L. (2014). *Enfoques de estudio de casos en la investigación de enfermería*. Ciencia y Enfermería, 20(1), 131-142.
https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v20n1/art_12.pdf

Vernick, A. y Jones. M., (2017). *Educación después de la hemisferectomía. Una guía para el equipo educativo*. <https://www.brainrecoveryproject.org/wp-content/uploads/2019/02/Spanish-Educaci%C3%B3n-Despu%C3%A9s-de-la-Hemisferectom%C3%ADa-Una-Gu%C3%ADa-para-el-Equipo-Educativo.pdf>

Wainer, A. (2012). Estudios de caso único en el campo de la investigación actual en psicología clínica. *Subjetividades y Procesos Cognitivos*, 16 (2), 214-222.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339630260010>

Wiig, E., Semel E., y Secord, W. (2018). Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje CELF 5, Pearson, www.pearsonclinical.es



ANEXOS

ANEXO 1: ANAMNESIS

I. DATOS PERSONALES

Nombre : Luisa
Fecha de Nacimiento : 20 de enero del del 2011
Edad Cronológica : 10 años 8 meses
Escolaridad : Cuarto grado de primaria
Modalidad : Virtual - sincrónica
Fecha de evaluación : setiembre 2021
Informante : (madre de la niña)

II. DATOS FAMILIARES

La niña es la segunda de dos hijas quienes viven junto a sus padres.

III. MOTIVO DE CONSULTA

Se solicita la evaluación para conocer su perfil lingüístico actual.

IV. HISTORIA EVOLUTIVA

Antecedentes fisiológicos

Embarazo:

Luisa nació por cesárea, el embarazo de la madre fue normal sin ninguna complicación, su puntuación Apgar dentro de los parámetros normales de un recién nacido.

Luisa es la segunda de dos hijas de la familia.

Antecedentes patológicos:

A los 7 meses de nacida, la madre observó que Luisa no se sentaba bien y que tenía dificultades para abrir la mano izquierda, pues la mantenía cerrada. Asimismo, los padres observaron la presencia de estrabismo de ambos ojos, por lo cual consultaron con

diferentes pediatras, quienes la derivaron a realizar terapia física y el oftalmólogo recomendó el uso de un parche en el ojo derecho.

A los 9 meses de edad, Luisa presentó espasmos dirigidos hacia el lado izquierdo: ojo, mano, vista, brazo y cabeza, quien fue diagnosticada con epilepsia, la cual era producida por una pequeña lesión cortical en el hipotálamo, visto en un examen de resonancia magnética. Por ese motivo Luisa empezó un tratamiento basado en medicamentos, los cuales al inicio fueron efectivos, pero luego de algunos meses volvieron los espasmos siempre dirigidos al lado izquierdo de su cuerpo. Sumando a ello, los medicamentos la mantenían somnolienta, letárgica y mareada.

Después de consultar con varios médicos, así como probar varios fármacos de última generación, a la niña le diagnosticaron epilepsia refractaria, la cual es un tipo de epilepsia rebelde a todos los medicamentos que se le administraban. En ese momento Luisa tenía tres años de edad, ya caminaba y decía algunas palabras.

Por ese motivo los padres decidieron salir fuera del país a consultar otras opiniones, luego de realizar varios exámenes y así como tener reuniones médicas, se concluyó que los espasmos de Luisa están focalizados en el lado derecho del cerebro. Les dieron dos opciones, la primera, una callosotomía total del cerebro y la segunda una desconexión total del hemisferio derecho donde ocurría las descargas, para la cual no hay medicamentos que lo controle, por lo cual habría una secuela en el lado izquierdo, provocando una hemianopsia en el campo visual, en las extremidades hemiparesia afectaría la motricidad fina y motora en el lado izquierdo de su cuerpo, los médicos dieron la opción de que se recuperaría con la terapia física ocupacional y de motricidad. Los padres de Luisa optaron por realización de la cirugía de callosotomía total.

Desarrollo motor

Luisa, sostuvo la cabeza por si sola a los 7 meses, volteó su cuerpo a los 9 meses, se sentó a los 9 meses, empezó a gatear a la edad de 1 año y 4 meses, empezó a caminar a la edad de 1 año y 8 meses, subió escaleras a los 2 años de edad, empezó a correr y saltar a los 3 años y 7 meses de edad, realizó rayas con la mano a los 3 años, ejecutó

garabatos a los 4 años y dibujó a los 5 años de edad. La madre refiere que la mano que más utiliza es la derecha.

Desarrollo lingüístico

En cuanto a su desarrollo lingüístico, a los 4 meses sonrió por primera vez; balbuceó y vocalizó sus primeras palabras a los 7 meses de edad, como “mamá, papá”, dijo oraciones como “estrellita donde estas”, a los 3 años empezó a emitir oraciones simples y compuestas a la edad de 3 años y 6 meses, asimismo, siguió instrucciones.

Cirugías y terapias:

Luisa fue operada a la edad de tres años y medio de callosotomía total, se recuperó rápidamente, tanto así que fue dada de alta a los tres días de la intervención y a los 2 meses retorno a sus terapias físicas y ocupacionales. Como resultado ya no tuvo episodios de espasmos, Luisa empezó a tararear canciones, hablar más y a cantar, estaba más conectada. La madre manifestó que al disminuirle las dosis de la medicación empezaron a aparecer nuevamente los espasmos dirigidos al lado izquierdo. Ante, la delicada situación de salud que presentaba la niña buscaron la opinión del neurocirujano en el extranjero, quien manifestó que la otra opción sería necesaria la desconexión total del hemisferio derecho, intervención quirúrgica denominada hemisferectomía. Primero fue a un neuropediatra o neurocirujano por la hemisferectomía

Los médicos especialistas luego de una junta médica decidieron operar a Luisa en Lima. Esta segunda intervención quirúrgica –hemisferectomía- se realizó cuando la niña tenía 5 años y 11 meses de edad, y hasta la fecha no ha vuelto a producirse espasmos, pero aún está medicada con lamictal.

Como consecuencia de la operación, presentó una hemiparesia notoria en el lado izquierdo de su cuerpo, con los meses se fue recuperando muy bien. La secuela más notoria que se presentaba fue la de coordinación fina de la mano izquierda. Luisa ha recibido terapia física, equino terapia y terapia ocupacional.

Por otro lado, siempre ha presentado una conducta muy retardada desde pequeña, por lo demás, le gusta cantar, leer, escribir (no tan bien, le falta mejorar), le cuesta sumar, sin embargo, aprendió fácilmente a multiplicar, bailar, jugar y, además, es muy sociable. La madre refiere que cada vez se va nivelando más en comparación a las niñas de su edad.

V. ANTECEDENTES DIAGNÓSTICOS:

Desde los 9 meses se le diagnóstico síndrome de West.

VI. ANTECEDENTES TERAPÉUTICOS

La niña anteriormente asistió a terapia de lenguaje, aprendizaje y rehabilitación física.



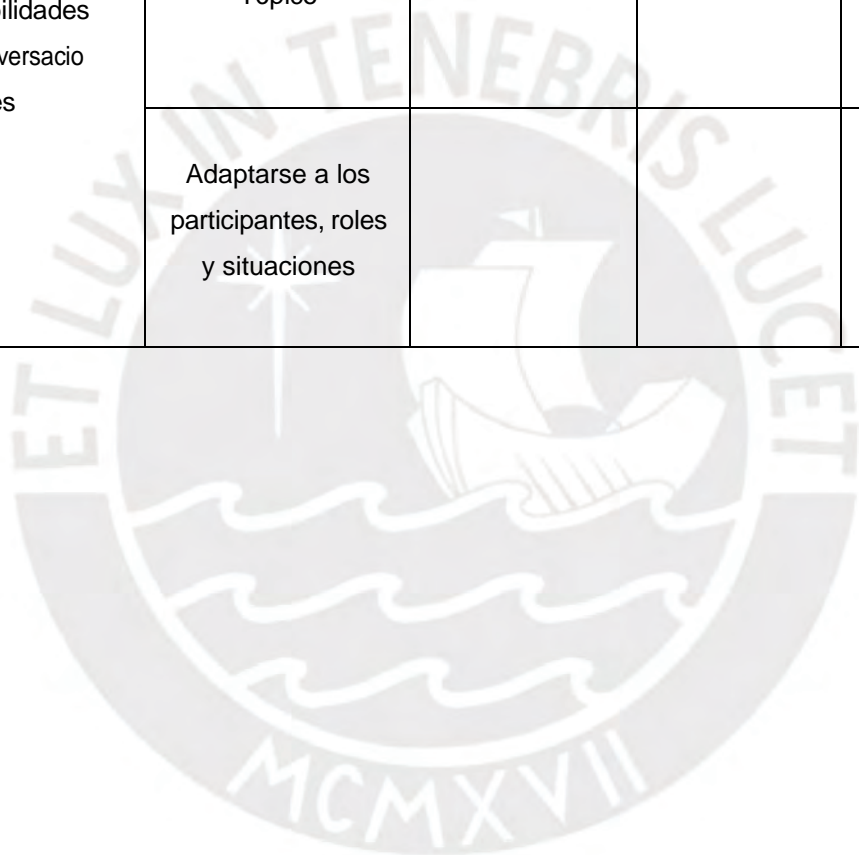
ANEXO 2: PROTOCOLO DE HABILIDADES CONVERSACIONALES.

CATEGORÍA	INDICADORES	EVALUACIÓN		
		No logrado	Emergente	Logrado
ESTRUCTURA DE LA INTERACCIÓN	Inicia espontáneamente conversaciones sobre algún tema de interés.			x
TOMA DE TURNOS	Reconoce su turno para hablar (espera la pausa del interlocutor).			x
REPARACIÓN DE QUIEBRES	Reconoce cuando existe interferencia en el mensaje que el interlocutor quiere dar. (Se evidencia <i>en los gestos o expresiones, no necesariamente lo expresa verbalmente</i>).			x
	Solicita peticiones de aclaraciones buscando completar la información confusa. (Ej.: ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Puedes repetir?, ¿dijiste porque?).			x
MANEJO DE TÓPICO	Se mantiene en el tema de conversación dando ideas importantes y respondiendo a preguntas antes de pasar a otro tema.			x
	Termina el tema de conversación cerrando la idea que pretendió expresar.			x

Comentarios:

ANEXO 3: COMPONENTE PRAGMÁTICO

	CONTENIDO	SUBCONTENIDO	RESULTADOS		RESULTADOS		
			CUANTITATIVO	CUALITATIVO	D	P	H
COMPONENTE	Habilidades Conversacionales	Turnos				x	
		Tópico				x	
		Adaptarse a los participantes, roles y situaciones				x	



ANEXO 4: Componente fonético fonológico

COMPONENTE	CONTENIDO	SUBCONTENIDO		RESULTADOS		RESULTADOS		
				CUANTITATIVO	CUALITATIVO	D	P	H
FONÉTICO FONOLÓGICO	Repertorio fonético	Fonemas vocálicos	Vocales				X	
			Diptongos crecientes				X	
			Diptongos decrecientes				X	
		Fonemas consonánticos	Consonantes				X	
			Grupos consonánticos				X	
	Procesos fonológicos	Estructura de la sílaba y la palabra	Alteración de la metría				X	
			Reducción de grupos consonánticos				X	
			Reducción de diptongos				X	
			Omisión de consonantes finales en la sílaba				X	
			Asimilación					
			Sustitución					

ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada Participante:

El propósito del presente documento es proveerle una clara explicación de la naturaleza de esta investigación, así como de su rol en ella como participante.

La presente investigación es conducida por las estudiantes Graciela Teresa Cuevas Herrera y Melany Yandira Guzmán Mandujano identificadas con DNI. 06130360 y 46083564, alumnas de la maestría en fonoaudiología con mención en trastorno de lenguaje en niños y adolescentes. La meta de este estudio es realizar un reporte de caso que consiste en describir en detalle las características de lenguaje de su niña con el objetivo de que se conozca más sobre la repercusión de la hemisferectomía en el lenguaje.

Si usted accede a participar en este estudio, se le evaluará cumpliendo todos los protocolos de bioseguridad con tres instrumentos de evaluación de los componentes lingüísticos, esto tomará en su totalidad, aproximadamente 180 minutos de su tiempo, además se le solicita por favor brindar información relevante acerca de los antecedentes generales de embarazo, parto y desarrollo de su niña, así como evaluaciones previas realizadas.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria, motivo por el cual la información que se recoja será totalmente confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, también, las respuestas a los instrumentos serán de forma anónima.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto de investigación, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él.

Toda la información que se recabe de esta investigación estará siempre resguardada y al cuidado de nosotras, destinando un espacio seguro donde guardaremos todos documentos de esta investigación.

Las entrevistas y test evaluados, además de las transcripciones asociadas, serán solo realizadas por nosotras. Todo material electrónico será debidamente almacenado y respaldado en los equipos computacionales con contraseñas.

Tanto este consentimiento, como los documentos impresos que se generen y sean necesarios utilizarlos, se almacenarán por cinco años a contar del término del estudio, una vez finalizado el plazo se procederá a su eliminación de forma reservada.

Esta investigación no tiene asociado ningún tipo de costo para usted, siendo nosotras que nos acercaremos al lugar donde usted estime conveniente para la realización de las evaluaciones. Asimismo, el beneficio que obtendrá al ser partícipe de esta investigación es obtener los resultados de los test evaluados, los cuales darán un perfil lingüístico, para con ello realizar un plan de intervención acorde a las necesidades, además será un precedente investigativo para la comunidad.

Asimismo, para poder llevar a cabo esta investigación se pide su compromiso en la participación de este, hasta la reevaluación de los test, en donde se comprobará el avance progresivo del investigado determinado en un lapso de tiempo.

Desde ya, se agradece su participación y pido completar sus datos.

Yo, _____,

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por
Graciela Teresa Cuevas Herrera y Melany Yandira Guzmán Mandujano

He sido informada de que la meta de este estudio es la repercusión de la hemisferectomía en el lenguaje.

Me han indicado también que tendré que responder a tres instrumentos, lo cual tomará aproximadamente ciento ochenta minutos. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

Asimismo, con mi aceptación me comprometo a: brindar facilidades para la investigación sobre la hemisferectomía en el lenguaje.

He sido informada de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto al contacto de la evaluadora. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a la señorita Melany Yandira Guzmán Mandujano y Graciela Teresa Cuevas Herrera teléfonos 961871182 y 99527819 respectivamente. Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Julia Esther Rado Triveño cuyo teléfono es 999335160.

Me despido, agradeciendo su participación.

Firma del apoderado	Huella Digital	Fecha
Nombre: DNI.		

Firma del Investigador	Huella Digital	Fecha
Nombre: Graciela Cuevas Herrera DNI.06130360		



Firma del Investigador	Huella Digital	Fecha
Nombre: Melany Guzman Mandujano DNI:46083564		

