



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“LA ESTIMULACIÓN VESTIBULAR EN EL DESARROLLO
PSICOMOTOR EN UN NIÑO DE 3 AÑOS DIAGNOSTICADO CON
TRASTORNO DEL MOVIMIENTO”**

REQUISITO PREVIO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Autor: Sánchez León Gabriela Alexandra

Tutor: Dr. Fernández Soto Gerardo Fernando

Ambato – Ecuador

Octubre 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Análisis de Caso Clínico sobre el tema:

“LA ESTIMULACIÓN VESTIBULAR EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN UN NIÑO DE 3 AÑOS DIAGNOSTICADO CON TRASTORNO DEL MOVIMIENTO” de Gabriela Alexandra Sánchez León, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la evaluación del jurado examinador designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, julio del 2018

EL TUTOR

.....
Dr. Mg. Fernández Soto, Gerardo Fernando

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Análisis de caso Clínico sobre:

“LA ESTIMULACIÓN VESTIBULAR EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN UN NIÑO DE 3 AÑOS DIAGNOSTICADO CON TRASTORNO DEL MOVIMIENTO” como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones,

Y recomendaciones son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, octubre del 2018

LA AUTORA

.....
Sánchez León, Gabriela Alexandra

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de Investigación.

Cedo los derechos en líneas patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico con fines de difusión pública: además apruebo la reproducción de este Análisis de Caso Clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Julio del 2018

LA AUTORA

.....
Sánchez León, Gabriela Alexandra

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema:

“LA ESTIMULACIÓN VESTIBULAR EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN UN NIÑO DE 3 AÑOS DIAGNOSTICADO CON TRASTORNO DEL MOVIMIENTO”, de Gabriela Alexandra Sánchez León, estudiante de la carrera de Estimulación Temprana.

Ambato, Octubre del 2018

Para constancia firman

.....

PRESIDENTE/A

.....

1er VOCAL

.....

2do VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo realizado con mucho esfuerzo y amor, primeramente, a Dios.

Por permitirme seguir con vida y salud, por ayudarme a cumplir todas mis metas y nunca abandonarme en el camino, por regalarme el premio más grande la oportunidad de estudiar una carrera universitaria que hoy en día es mi vida y pasión, por darme la vacación de trabajo hacia los seres más nobles y sublimes de la tierra los niños, los dueños e inspiradores de sueños y sonrisas.

A mi familia

Mis padres, mi ejemplo, mi pilar mi todo en esta vida, mis inspiradores de trabajo constante y lucha, a estos angelitos terrenales que Dios me ha regalado y que estoy inmensamente agradecida por darme la oportunidad de caminar de la mano de ellos día con día, por nunca darse por vencidos, por apoyarme en cada paso en cada peldaño y no desmayar nunca, me han enseñado varios valores y a ser una persona de bien, pero ante todo me han brindado lo más valioso de la vida su amor.

A mis docentes

Por brindar sus conocimientos en cada etapa de mi carrera universitaria, por alentarme a ir en busca de cosas grandes y permitirme adquirir lo más valioso de la mi formación académica los aprendizajes, profesionalismo y amor a la carrera.

Gabriela Alexandra Sánchez León

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por bendecirme todos los días de mi vida, por nunca soltarme de la mano y guiarme a cada momento, a mi amada familia a mis padres y hermanos por luchar juntos en este mi sueño y objetivo, por hacerlo suyo y parte de ellos, infinitas gracias a todas las personas que estuvieron pendientes en cada proceso de formación en especial a mi querida amiga y hermana Monserrat que me acompañó en este largo viaje, caminando juntas, siempre alentándome y animándome a continuar.

Gracias.

Gabriela Alexandra Sánchez León

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	2
2.1. Objetivo general	2
2.2. Objetivos específicos	2
3. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES	3
3.1. IDENTIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN DE FUENTES NO DISPONIBLES	4
4. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	5
4.1. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS DEL PACIENTE	5
4.2. ANTECEDENTES SOCIO ECONÓMICOS	5
4.3. Antecedentes Gineco – Obstétricos:	5
4.4. ANTECEDENTES PRENATALES	6
4.5. ANTECEDENTES NATALES	6
4.6. ANTECEDENTES POSNATALES	6
5. Desarrollo	7
5.1. Descripción cronológica detallada del caso	7
6. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	13
6.1. FACTORES BIOLÓGICOS:	14
6.2. FACTORES AMBIENTALE	16
6.2.1. Alimentación de la madre:	16
6.2.2. Actividad física y trabajo extenuante:	17
6.3. FACTORES DE RIESGO ESTILO DE VIDA Y SOCIALES	17
6.3.1. Cuadro depresivo	17
6.3.2. Rechazo de padres	18
7. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD	18
8. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS	20
9. CARACTERÍSTICAS DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA	20
10. PROPUESTA DE TRATAMIENTO ALTERNATIVO	24
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA	24
TRASTORNO DEL MOVIMIENTO	24
10.1. MANIFESTACIONES CLÍNICAS	25
10.3. BASES NEUROLÓGICAS	27
10.4. ESTIMULACIÓN VESTIBULAR	27

10.5.	Beneficios de la Estimulación vestibular	30
10.6.	DESARROLLO PSICOMOTOR	31
10.6.1.	Características del desarrollo psicomotor	32
10.7.	TEST.....	33
10.7.1.	INFORME DE EVALUACIÓN	33
10.7.2.	RESULTADOS:.....	33
10.8.	INFORME DE EVALUACIÓN RETEST	34
10.8.1.	ANÁLISIS CUALITATIVO.....	35
10.8.2.	INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	35
11.	PLANIFICACIÓN.....	37
12.	CONCLUSIONES	52
13.	RECOMENDACIONES	53
14.	BILIOGRAFIA	¡Error! Marcador no definido.
15.	LINKOGRAFIA	56
16.	CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASE DE DATOS UTA.....	57
17.	ANEXOS.....	58

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
“LA ESTIMULACIÓN VESTIBULAR EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR
EN UN NIÑO DE 3 AÑOS DIAGNOSTICADO CON TRASTORNO DEL
MOVIMIENTO”

Autora: Sánchez león Gabriela Alexandra

Tutor: Dr. Mg. Fernández Soto, Gerardo Fernando

Fecha: Julio del 2018

RESUMEN

El trastorno del movimiento hace referencia a un grupo de afecciones del sistema nervioso (afecciones neurológicas), que ocasionan un incremento de movimientos anormales, los cuales pueden ser voluntarios o involuntarios. Aunque los trastornos del movimiento pueden expresarse por la alteración de la postura y del tono muscular, se caracterizan fundamentalmente por la presencia de movimientos involuntarios. En el desarrollo del presente trabajo se detalla el caso de un niño de 3 años, que posterior a su parto pretérmino, a las 24 horas de nacido es diagnosticado con hipoglucemia, se encontraba hipo activo, poco reactivo al manejo con cianosis peribucal, letárgico sin respuestas a estímulos e hipoglucemia, motivo por el cual se decide ingresarlo a la sala de neonatología del Hospital General Docente Ambato, dentro de esta casa de salud su cuadro empeora presentando crisis convulsiones y posterior diagnóstico trastorno del movimiento (parálisis cerebral -hemiparesia izquierda). Se estableció que la estimulación vestibular en el desarrollo psicomotor de un niño de 3 años diagnosticado con trastorno del movimiento es de gran importancia, ya que favorece al equilibrio, coordinación y movimiento de forma extraordinaria y a su vez a dado un resultado alentador en el progreso psicomotor del paciente, demostrando que esta técnica es esencial para abordar a niños con trastorno del movimiento.

PALABRAS CLAVES: TRASTORNO MOVIMIENTO, DESARROLLO PSICOMOTOR, HIPOGLUCEMIA, CONVULSIÓN.

UNIVERSITY OF TECHNICAL AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
EARLY STIMULATION CAREER

**"THE VESTIBULAR STIMULATION IN PSYCHOMOTOR
DEVELOPMENT IS A 3-YEAR-OLD CHILD WITH DIAGNOSED
MOVEMENT DISORDER"**

Author: Gabriela Alexandra Sánchez León

Tutor: Dr. Mg. Fernández Soto, Gerardo, Fernando

Date: July 2018

SUMMARY

The movement disorder makes reference to a group of nervous system (neurological affections), which cause an increase in abnormal movements, which can be involuntary volunteers. although Movement Disorders can be expressed by the alteration of posture and muscle tone, the fundamental elements are characterized by the Presence of Involuntary Movements. In the Development of the Present Work, The Case of a 3-year-old Child is detailed. a preterm delivery, at 24 hours of age is diagnosed with hypoglycaemia, was hypo active, poorly reactive to management with perioral cyanosis, lethargic sin responses to stimuli and hypoglycemia, for motive m which will be decided to enter the neonatology room of the General Hospital Docente Ambato, Inside this house of health its picture worsens presenting convulsing crisis and subsequent diagnosis of movement disorder (left cerebral palsy -hemiparesia). It was established that vestibular stimulation in the development of a psychomotor child of 3 years diagnosed with movement disorder is of great importance, since the balance favors, Coordi nation and movement that in an extraordinary way and in turn to a given m encouraging result in the Psychomotor Progress of the Patient, demonstrating that this technique is essential for children with addressing a movement disorder.

KEY WORDS: DISORDER _ MOVEMENT, DEVELOPMENT _
PSYCHOMOTOR, HYPOGLYCEMIA, SEIZURES

1. INTRODUCCIÒN

Los trastornos del movimiento son parcialmente frecuentes en lactantes y niños pequeños y están presentes en la práctica médica diaria a nivel mundial, pueden expresarse por alteración de la postura y del tono muscular, y se caracteriza fundamentalmente por la presencia de movimientos involuntarios no deseados, anómalos (Lopez,2002).

La prevalencia global de los trastornos del movimiento se sitúa aproximadamente entre un 2 y 3 por cada 1000 nacidos vivos, los países en desarrollo tienen una prevalencia mucho más elevada, que puede ascender hasta 5 casos por 1000 nacidos (Lopez, 2002).

La definición de trastornos del movimiento ha sido creada para englobar secuelas neurológicas de muy diferente naturaleza que afectan a la esfera motora y postural causada por una agresión al cerebro en desarrollo. Cada movimiento corporal, desde el poder elevar una mano hasta el sonreír, involucra una interacción compleja entre el sistema nervioso central (Cerebro y médula espinal), los nervios y los músculos, si existiera una lesión o daño en cualquiera de estos componentes pueden ocasionar un trastorno del movimiento (Ortiz Giraldo & Blazicevich Carrillo, 2010).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2017 estima que ciento de millones de personas a nivel mundial sufren trastornos del movimiento, considera que es uno de los motivos más comunes de consulta médica en los servicios de neuropediatría los cuales causan limitaciones en las actividades y son atribuidos a alteraciones no progresivas ocurridas en el desarrollo cerebral del feto o del lactante.

La estimulación vestibular es un conjunto de ejercicios y actividades que permiten regular el sentido del movimiento y del equilibrio; siendo el equilibrio el que brinda al cuerpo la capacidad para mantener una postura firme para compensar la acción de la gravedad, el poder colocar nuestro cuerpo en el espacio y controlar nuestros movimientos dentro del mismo. La información vestibular nos indica si estamos en movimiento o no, con qué rapidez nos movemos y cuál es la dirección que lo estamos haciendo, nos brinda un sentido de seguridad cuando nos encontramos de pie y mantenemos en equilibrio.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Establecer la importancia de la Estimulación Vestibular en el desarrollo psicomotor de un niño de 3 años diagnosticado con trastorno del movimiento.

2.2. Objetivos específicos

1. Identificar si la Estimulación Vestibular favoreció en el desarrollo psicomotor.
2. Analizar cuáles fueron los factores que intervinieron para que el niño tenga Trastorno del movimiento.
3. Realizar un plan de actividades de Estimulación Vestibular para mejorar el desarrollo Psicomotor del niño.

3. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES

Unidad de salud:

En el presente análisis de caso la información recolectada se obtuvo principalmente de las unidades de salud de la Ciudad de Ambato como son el Hospital General Docente Ambato y el Centro de Salud Santa Rosa “Tipo B”; siendo en este último donde el niño recibe estimulación vestibular.

Historia clínica:

Se solicitó en el departamento de estadística del Hospital General Docente Ambato, poder acceder a información de la historia Clínica N° 411823 del niño Liam Moreno para poder llevar a cabo la realización del análisis de caso clínico.

Anamnesis:

Por medio de una entrevista a los padres del paciente se obtuvo información muy útil en este proceso, ya que es un instrumento clave que proporciona antecedentes personales y familiares de la paciente.

Revisión Bibliografía:

Para llevar a cabo el respectivo análisis de caso se acudió a la revisión e investigación de artículos, guías, libros físicos y virtuales actualizados con gran evidencia científica que permitan obtener información relevante y la más adecuada para el enriquecimiento teórico del análisis de caso clínico presentado.

Entrevista con el Médico Especialista

Se obtuvo información acerca del diagnóstico, estado de salud del paciente, tipo de tratamiento e intervención a través de la entrevista realizada al médico especialista del paciente.

3.1. IDENTIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN DE FUENTES NO DISPONIBLES

Para poder realizar el presente análisis de caso a más de la información que se obtuvo de las diferentes unidades de salud, se la adquirió también por medio de un acercamiento a los familiares y médicos tratantes que detallaron de manera minuciosa todos los aspectos relevantes para el desarrollo del caso.

Adicionalmente por medio de guías, manuales, revistas y libros de gran contenido científico se pudo recolectar e investigar más sobre el caso a tratar.

Por lo tanto, los datos que no se pueden encontrar en la historia clínica ha sido complementada con la asesoría de profesionales conocedores del tema.

4. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Paciente nacido el siete de abril del 2015, al momento su edad cronológica es de 3 años, sexo masculino, mestizo y residente de la ciudad de Ambato. Madre de 23 años, procedente del barrio el Progreso de Cunchibamba; el paciente fue producto de la primera gesta de su progenitora, madre refiere que el niño no fue planificado ni deseado; parto por cesárea. Al nacimiento el neonato tenía un peso de 2.330 gr, con un Apgar de 8-9 y tipo de sangre ORh (+).

4.1. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS DEL PACIENTE

- **Antecedentes familiares:**
Padre alérgico a preservantes y colorantes.
- **Antecedentes personales:**
No refiere
- **Antecedentes quirúrgicos:**
No refiere
- **Alergias:**
Ninguna

4.2. ANTECEDENTES SOCIO ECONÓMICOS

Paciente procedente de una familia de nivel socioeconómico bajo, habitantes de la Parroquia Cunchibamba, situada en la zona rural de la provincia de Tungurahua cantón Ambato, cuentan con todos los servicios básicos (agua, luz, alcantarillado), cabe mencionar que paciente convive en la casa de sus abuelos maternos.

4.3. Antecedentes Gineco – Obstétricos:

- Gestas: 1 Partos: 0 Abortos: 0 Cesáreas: 1
- Fecha de la última menstruación: No refiere
- Menarquia: 15 años
- Período menstrual: Ciclos regulares que duran de 3 a 4 días.
- Inicio de la vida sexual: 17 años
- Número de parejas sexuales: 1
- Planificación Familiar: No
- Enfermedades de transmisión sexual: No refiere

4.4. ANTECEDENTES PRENATALES

Se realizaron tres ecos durante la etapa gestacional:

- Doceava semana, donde se evidencio la vitalidad del feto con presencia de latidos rítmicos del corazón,
- Treintaunava semana se confirmó el crecimiento fetal, valorización del latido cardiaco y el movimiento fetal, se descartó alguna mala formación.
- Treintaseisava semana de gestación, en esta última se observó feto en situación podálica.

Madre no se alimentaba adecuadamente, no ingería los nutrientes esenciales para llevar un embarazo optimo; fue inyectada una dosis de la vacuna anti-influenza durante el primer trimestre del periodo gestacional, no presentó infecciones de ninguna índole.

4.5. ANTECEDENTES NATALES

Paciente en estado de gestación inicia con la labor parto más o menos cinco horas de evolución al día de ingreso 07/04/2015; a las 11:00 ingresa con una valoración ginecobstetrica, con membranas abombadas por lo que se rompen espontáneamente con la eliminación de líquido claro, se palpa genitales por lo que se decide realizar un parto por cesárea, con anestesia raquídea.

4.6. ANTECEDENTES POSNATALES

Se recibe a recién nacido, único, vivo, de sexo masculino con una antropometría de 2,330 gr en peso y 45 cm de talla, permaneció en alojamiento conjunto, alimentándose con seno materno exclusivo el mismo que fue retirado por déficit de producción de leche materna; a las 24 horas de nacido el paciente se encontraba hipo activo, poco reactivo al manejo con cianosis peri bucal, letárgico sin respuesta a estímulos, motivo por el cual se decide ingresarlo a la sala de neonatología del Hospital General Docente Ambato en donde permanecía a una saturación de oxígeno por pulsioximetría (SPO2) con el que el niño se encontraba al 84% con una gradiente alveolo arterial de Oxigeno (AO2) ambiental como probable causa que el recién nacido no succionaba el seno materno .

5. Desarrollo

5.1. Descripción cronológica detallada del caso

Paciente masculino de 3 años de vida, mestizo, procedente de la ciudad de Ambato, nacido por parto distócico en el Hospital General Docente Ambato. Su madre tiene 18 años, nacida y residente en la ciudad de Ambato con antecedentes depresivos. Recién nacido fue producto de la primera gesta, embarazo no fue deseado ni planificado, se le realizaron tres ecografías a la 12,31,36 semana de gestación respectivamente.

Madre refiere que asistió al centro de salud Cunchibamba por presentar sospechas de embarazo a las 5 semanas de gestación, las mismas que fueron confirmadas por el médico de la Unidad de salud.

Tabla 1. Exámenes

Examen de orina	No presenta ninguna infección urinaria.
Examen sangre	Se analizó el tipo de sangre de la madre, la cual pertenece al grupo sanguíneo O Rh (+), VIH negativo, inmunidad a la rubeola y a la varicela (-).
Ecografía	Se realizó a las 12 semanas de gestación, en el cual se comprobó que el feto se encontraba en buenas condiciones.

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

La fecha de la última menstruación (FUM), no se conoce con certeza, pero la madre manifiesta que fueron a finales del mes de agosto del año 2014 además refiere no haber llevado una alimentación adecuada durante el periodo de gestación, no se alimentaba con los nutrientes necesarios para llevar a cabo un embarazo óptimo; es producto de parto distócico.

Fecha:07/04/2015

Madre fue ingresada a las 36 semanas de gestación al Hospital General Docente Ambato, por presentar un cuadro de hidrorrea de 5 horas de evolución, con membranas abombadas por lo que se rompen espontáneamente con eliminación de líquido claro en moderada cantidad acompañado de dolor abdominal.

Al ingreso a la unidad de salud la paciente se encontraba orientada, despierta, abdomen gestante con feto vivo y único, movimientos fetales presentes. En su región inguino genital se identifica genitales de nulípara, al realizar el tacto en el canal vaginal se evidencia la presencia de líquido amniótico claro de moderada cantidad por la ruptura de membranas, el cérvix se encuentra dilatado 10 cm, borrado al 100 por ciento, además de ello se palpa genitales del feto por lo que se decide su ingreso de emergencia para dar inicio inmediato a labor de parto por cesárea mediante anestesia raquídea.

Se realizó cesárea con el siguiente diagnóstico:

- Embarazo de 36 semanas por ecografía,
- Con amenaza de embarazo pretérmino,
- Líquido amniótico claro y sin grumos

Se le realiza la cesárea con producto vivo, con los siguientes valores:

Tabla 2. Medidas antropométricas del recién nacido.

SEXO	Masculino
PESO	2330 gr
TALLA	45 cm
PERIMETRO CEFALICO	34 cm
APGAR	8 – 9
TIPO DE SANGRE	OR h +

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

Al momento de nacer el niño no lloró inmediatamente por lo que tuvo que ser estimulado por el médico para producir el llanto.

Se evidencia los siguientes resultados:

- Frecuencia cardiaca de 136 -146,
- Frecuencia respiratoria de 42.48 por minuto
- Temperatura de 36.4 a 36.6 grados centígrados.

Al examen físico realizado se encuentra lo siguiente:

Recién nacido activo y reactivo al manejo, cabeza normo cefálica, fontanelas normo tensas, tórax con expansibilidad, buena entrada de aire, abdomen suave depreciable, Auscultación Ruidos Hidroaéreos (RHA) positivo.

- Cabeza: Fontanela anterior deprimida.
- Ojos: Abertura ocular.
- Boca: Mucosas orales húmedas, rosada.
- Tórax: Murmullo vesicular presente en ambos campus pulmonares, taquipnea.
- Corazón: Ruidos cardiacos de tono e intensidad normal, sincrónicos.
- Abdomen: Blando, deprimido, no presenta visceromegalias,
- Cordón umbilical: Limpio y seco.
- RIG: Genitales masculinos, testículos descendidos, ano permeable.
- Recién nacido hipo activo, letárgico, con presencia de temblores finos en brazos y piernas, moro incompleto, succión débil, reflejó plantar aumentado, sostén cefálico débil.

El paciente ingresa a la sala de neonatología por nacimiento prematuro permanece en incubadora con apoyo de oxígeno (O₂) a 2 litros con una saturación del 92%, frecuencia cardiaca 156-136 por minuto, frecuencia respiratoria 60 - 80 por minuto, micción presente, NPO no diuresis y escasa deposición.

Fecha 08/04/2015

El paciente a las 44 horas del nacimiento se encuentra en condiciones regulares con presencia de hipoglucemia, se mantiene hidratado, cabeza normo cefálica, fontanelas normo tensas, boca mantiene el reflejo de succión débil, tórax con expansibilidad disminuida, ritmo cardíaco R1, R2 rítmico, abdomen suave y depreciable, auscultación Ruidos Hidroaéreos (RHA) presentes.

Fecha 09/04/2015

Niño de cincuenta y siete horas de vida masculino, recién nacido a término (RNAT) + paciente a término con peso bajo para la edad gestacional (PBEG) + Convulsiones neonatales.

Paciente permanece en incubadora a T° 30 grados centígrados, recibe oxígeno por incubadora a 2 litros con SPO2: 94 – 96%, frecuencia cardíaca 152 -150 por minuto, frecuencia respiratoria 68 - 72 por minuto, temperatura de 37 -35 grados centígrados, se mantiene en NPO, micción y deposición presente.

Recién nacido hipo activo reactivo al manejo, fontanelas normo tensas, tórax con expansibilidad conservada, presencia de leves retracciones subcostales, movimiento audible en ambos campos, pulmones y abdomen no distendidos, suave, depresible (RHA +), extremidades tono y fuerza conservadas, reflejo plantar y palmar presentes, moro poco valorable, reflejo de succión débil, sostén cefálico ausente.

Recién nacido de cuidado, no presenta convulsiones en las tres últimas horas, con vigilancia de convulsiones y glicemia.

Fecha 10/04/2015

Paciente de dos días de vida, masculino, recién nacido a término (RNAT) +Recién nacido a término con adecuado peso para la edad gestacional (PAEG) + Hipoglucemia sintomática + Convulsiones neonatales.

Recién nacido permanece en incubadora con apoyo de O2 a dos litros con una frecuencia cardíaca (FC 140 – 152 por minuto), frecuencia respiratoria (FR 66 – 72

por minuto), temperatura de 35.6° C – 37.3 °C. Alimentación NPO, micción presente, defecación escasa.

Recién nacido hipo activo, y reactivo al manejo, hidratado, cabeza normo cefálicas, fontanelas normotensas, tórax expiración conservada, pulmones móviles y audibles, no hay ruidos, corazón rítmico R1, R2, abdomen levemente distendido, RHA presentes, extremidades tono y fuerza conservadas.

Reflejos:

- Succión (+)
- Preensión palmar (+)
- Preensión plantar (+)
- Babinski (+)
- Moro (+)

Recién nacido presenta distermias hipo activo, con parámetros dentro de lo normal, presenta convulsiones por una ocasión.

Fecha 11/04/2015

Recién nacido de tres días de vida, masculino, recién nacido a término (RNAT) +Recién nacido a termino con adecuado peso para la edad gestacional (PAEG) + Hipoglucemia sintomática + Convulsiones neonatales.

Paciente se encuentra en incubadora con signos vitales estables con ½ litros de oxígeno (O2) con SPO2:90-95%.

- Activo y reactivo al manejo
- Fontanelas: normotensas
- Abdomen: blando y suave
- Extremidades: tono y fuerza conservadas.
- RIV: Glicemia normales no presenta convulsión

Fecha 19/12/2016

Se realizó un examen oftalmológico al paciente (Potenciales evocados visuales)

- Ojo izquierdo:
Latencias y amplitudes normales.

- Ojo derecho:

Prolongación de latencias y amplitudes normales.

Mediante la aplicación de estos exámenes se concluyó que existe una transmisión normal de nervio óptico izquierdo y una alteración moderada de nervio óptico derecho dando un resultado una atrofia óptica moderada (H48).

Fecha 12/04/2017

A nivel cerebral se evidencia a través de una resonancia magnética cerebro simple, una disminución del volumen de los lóbulos temporales principalmente izquierdo, existe dilatación asimétrica de predominio derecho de astas temporales.

Atrofia y adelgazamiento de la corteza que compromete la región profunda de la circunvolución, en la región occipito temporal bilateral, territorio de arteria cerebral posterior.

- **QUIMICA SANGUINEA**

Tabla 3. Química sanguínea

		VALORES DE REFERENCIA
GLUCOSA	75.3 mg/dl	70.0 -1000.0 mg/dl
UREA	26.7 mg/dl	10.0 – 50.0 mg/dl
CREATININA	0.24 mg /dl	0.24 – 0.41 mg/dl

- **PRUEBAS HEPÁTICAS**

Tabla 4. Pruebas Hepáticas.

		VALORES DE REFERENCIA
BILIRRUBINA TOTAL	0.26 mg /dl	Hasta 1.10 mg /dl
BILIRRUBINA DIRECTA	0.10 mg /dl	Hasta 0.30 mg /dl
BILIRRUBINA	0.16 mg /dl	Hasta 0.80 mg /dl

INDIRECTA		
PROTEINAS TOTALES	7.14 g /dl	6.6 -8.7 g /dl
ALBUMINA	4.63 g /dl	3.50 – 4.80 g /dl
GLOBULINA	2.31 g /dl	-

- **PRUEBAS ENZIMÁTICAS**

Tabla 5. Pruebas Enzimáticas.

		VALORES DE REFERENCIA
TGO(AST)	31 U. I	Hasta 37 U. I
TGP(ALT)	17 U. I	Hasta 42 U. I
AMILASA	34.0 UA/dl	Hasta 120.0 UA/dl
LIPASA	27.9 U/I	13 – 60 U. I

6. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo son toda circunstancia o situación que condicionan la probabilidad de presentar una enfermedad determinada. Dichos factores pueden estar presentes en población sana y aumentan el riesgo de tener una enfermedad. La identificación de los factores de riesgo es imprescindible para la prevención primaria de salud (Tafari ,2013).

Se refiere a continuación varios factores de riesgo modificables y no modificables sobre el presente análisis de caso:

Tabla 6. Factores de Riesgo.

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES	FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES
Inadecuado soporte familiar y de la pareja.	Baja escolaridad.

Amenaza de parto prematuro.	Fecha de última menstruación incierta.
Violencia familiar, historia de abuso sexual físico y emocional.	Vivienda y condiciones sanitarias deficientes.
	Condiciones socioeconómicas desfavorables.
	Condiciones psicosociales y estrés.
	Embarazo no programado.
	Malnutrición Preconcepcional.

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2015) Control Prenatal Guía de Práctica Clínica Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normalización-MSP.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la exposición a factores de riesgo se halla relacionada al atributo de la posición social de las personas. Estudios socioeconómicos muestran que el aumento del desempleo y la baja educación incrementan los riesgos de mala salud en la población. De las dos variables, la primera y su impacto sobre el ingreso, es más débil y mitigada, en los países con planes de subsidio al desempleo. El análisis de los factores de riesgo por grupos económicos es importante para el desarrollo de estrategias orientadas a la equidad en salud y de esta manera se evite poner en riesgo la vida de los individuos.

6.1. FACTORES BIOLÓGICOS:

Según la OMS (2015), menciona que un parto prematuro se considera cuando un niño nace antes de haberse completado 37 semanas de gestación. La mayoría ocurren de forma espontánea, si bien algunos se desencadenan como consecuencia de la inducción precoz de las contracciones uterinas o del parto por cesárea, ya sea por razones médicas o no médicas, no se conocen exactamente las causas de los partos prematuros. Hay varios factores que pueden determinar que una mujer embarazada corra un mayor riesgo de parto prematuro, por ejemplo, un parto prematuro anterior, embarazos múltiples con mellizos, trillizos, etc., algunas

afecciones médicas crónicas, como la hipertensión, la diabetes o infecciones. El embarazo durante la adolescencia es un importante factor de riesgo de parto prematuro.

La madre menciona que esta tuvo un parto prematuro a las 36 semanas de gestación por lo que esto se considera un factor de riesgo tanto para la madre como para el niño, a las 24 horas de nacido, el niño presentó hipoglucemia por lo que fue ingresado a la sala de neonatología; durante la permanencia en esta sala de cuidado el paciente llega a convulsionar, posterior a esto le diagnostican con Trastorno del movimiento (hemiparesia izquierda).

Según expresa Sandoval (2011) “la hipoglucemia neonatal ocurre generalmente cuando falla el proceso normal de adaptación metabólica después del nacimiento. Es por lo tanto una de las alteraciones metabólicas que resulta de un desequilibrio entre el aporte de glucosa y su utilización. Los niños necesitan azúcar (glucosa) en la sangre para obtener energía. La mayor parte de esa glucosa es empleada por el cerebro y cuando la hipoglucemia es recurrente y prolongada puede ocasionar alteraciones y secuelas neurológicas desfavorables (p.8)”.

El niño recibe la glucosa de la madre a través de la placenta antes del nacimiento. Después del nacimiento, el recién nacido obtiene la glucosa de su progenitora a través de la leche materna y el infante también la produce en el hígado, el manejo de los niveles de glucosa en los primeros días postnatales es, a nivel mundial, de considerable interés como parte de los cuidados del recién nacido (Cornblath, 2000).

Según Cornblath (2000), la hipoglucemia puede producirse por trastornos que:

- Reducen la cantidad de glucosa en sangre;
- Previenen el almacenamiento de glucosa;
- Malgastan las reservas de glucógeno (azúcar acumulado en el hígado);
- Inhabilitan el uso de glucosa en el cuerpo.

Méndez (2014) puede existir varios trastornos diferentes asociados a la hipoglucemia en el recién nacido, incluyendo los siguientes:

- Inadecuada nutrición materna durante el embarazo.
- Exceso de insulina producida en un niño de una madre diabética;
- Asfixia de nacimiento
- Enfermedad hepática;
- Infecciones

Méndez (2014) menciona que “la hipoglucemia neonatal ocurre cuando el nivel de glucosa del recién nacido provoca síntomas o está por debajo del nivel considerado seguro para la edad del recién nacido y se presenta aproximadamente en 1 a 3 de cada 1,000 nacimientos (p.3).

Las reacciones adversas a los medicamentos no constituyen un problema nuevo para la medicina. A pesar de ello, conforme aparecen nuevos medicamentos y se desarrolla la farmacología su importancia no deja de incrementarse. Según la Organización mundial de la salud (OMS), en su definición se considera reacción adversa de un fármaco cualquier respuesta nociva y no intencionada que se produzca en dosis que normalmente son utilizadas por el hombre para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad, para la modificación de las funciones fisiológicas (Lorenzo, P; Moreno, A,2004).

6.2. FACTORES AMBIENTALES

El medio ambiente, que dentro de nuestro ámbito se refiere a los factores psicológicos y sociales del entorno, incide sobre la formación de respuestas adaptativas o desadaptativas del individuo al medio. Dentro del modelo de provisión de Caplan (1993) correspondería a los aportes físicos, psicosociales y socioculturales necesarios para el desarrollo armónico del individuo.

6.2.1. Alimentación de la madre:

La madre menciona que durante el periodo de gestación llevaba una alimentación inadecuada, ya que no consumía alimentos ricos en nutrientes adecuados para llevar un embarazo óptimo sin riesgo alguno. La ingestión de alimentos de la madre embarazada es la vía de entrada de los nutrientes al feto, por lo tanto, el estado nutricional de la madre debió ser tratado con mayor responsabilidad ya que la

cantidad deficiente de nutrientes y vitaminas en la dieta de la madre embarazada pudieron incidir en el bajo peso al nacer del recién nacido.

6.2.2. Actividad física y trabajo extenuante:

Madre refiere que durante el periodo de gestación se encontraba cursando sus estudios de secundaria por lo que en tenía que subir y bajar escaleras, además esta menciona que seguía haciendo actividades físicas durante el embarazo, ya que no tenía conciencia del daño que podría ocasionar y no tenía los cuidados necesarios porque su embarazo no era deseado y rechazaba este a cada momento.

6.3. FACTORES DE RIESGO ESTILO DE VIDA Y SOCIALES

Los estilos de vida de cualquier persona constituyen la manera en que ésta se comporta en su cotidianidad, por lo que, de ellos, dependen los riesgos a los que se exponen los individuos y que condicionan las posibilidades de enfermar o morir. Los estilos de vida de las adolescentes embarazadas son producto de los cambios propios de la etapa, de la gestación y del contexto en el cual se encuentran inmersas (Ma. Zobeida L. Blázquez-Morales,2010)

6.3.1. Cuadro depresivo

Según a The American Congress of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), es un trastorno de humor justo como depresión clínica. Trastornos de humor son enfermedades biológicas que involucran cambios en la química del cerebro. Durante el embarazo, cambios de hormonas pueden afectar en el proceso de migración celular en el feto.

La depresión no tratada puede tener riesgos peligrosos potenciales a la madre y el bebé, la cual puede conducir a una pobre nutrición de la madre, y comportamiento suicidio, los que pueden causar entonces nacido prematuro, peso de nacimiento bajo, y problemas de desarrollo del niño (Asociación Americana del Embarazo,2018).

Madre menciona que desde el momento en que se enteró de su embarazo registro un cuadro depresivo, debido a que tenía ciertos problemas familiares y económicos

dentro de su hogar que provocaron un estrés psicológico en el embarazo aumentando los niveles hormonales; desencadenando un parto prematuro.

6.3.2. Rechazo de padres y pareja

Los padres tienen que mantener una actitud y predisposición positiva para valorar de manera serena todas las alternativas de solución ante el embarazo no deseado. Esto le ayudará posteriormente a implicarse en la solución apropiada. Apoyo en todo el proceso de toma de decisiones sin culpabilizar (Prieto,2013).

Madre refiere que vivía una situación de angustia y temor debido a que sus padres no compartían la idea de un embarazo, el miedo a la reacción de su familia le llevó a ocultarlo por un tiempo, realizaba todo tipo de esfuerzo físico para no dar a notar su condición, se dedicó a trabajar mientras estudiaba ya que no contaba con el apoyo del padre de su hijo.

En la actualidad la presencia del núcleo familiar es nulo debido a que el padre se ausentó durante todo el período de embarazo y crianza del niño.

7. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

Oportunidades en la Solicitud de la consulta:

Los progenitores del paciente son de condiciones socioeconómicas bajas, por lo que es dependiente de la atención primaria en el centro de Salud Cunchibamba por la gratuidad. La madre refiere que tuvo molestias durante el último trimestre de gestación, por la cual del subcentro de Salud de Cunchibamba le transfieren al Hospital General Docente Ambato para una mejor atención.

Acceso a la Atención Médica:

La atención primaria de salud (APS) es la asistencia esencial, basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptados, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad (Zurro, M; Pérez, C; 2010).

En primera instancia la madre refiere que acudió al Centro de salud de Cunchibamba donde geográficamente estaba cerca, además que por sus condiciones socioeconómicas le facilitaba llevar acabo sus controles médicos.

Características de la atención:

La madre menciona que al presentar las molestias en su último trimestre de embarazo es ingresada al Hospital General Docente Ambato por la sala de emergencias, donde no existe una calidad adecuada en la atención en esta institución; esta tuvo que esperar varias horas hasta que el médico especialista le atiende por su gravedad ,posterior a esto , es internada realizándole una cesárea de urgencia ya que tuvo una ruptura prematura de membranas y el feto estaba perdiendo movilidad, el niño al momento de nacer es ingresado a neonatología donde registra un diagnóstico inicial de hipoglucemia y posteriormente un diagnóstico de egreso en convulsiones neonatales.

La madre refiere que no tuvo una adecuada atención por parte del personal médico ya que no fue informada de su procedimiento y del tratamiento realizado con su niño.

Oportunidades en la remisión:

La paciente fue remitida del Centro de salud Cunchibamba al Hospital General Docente Ambato, esta fue trasladada en ambulancia para evitar complicaciones ya que tenía dolores de vientre bajo acompañadas de contracciones. La madre refiere que la remisión fue inmediata pero que en el Hospital fue donde no se le atendió de la manera que su caso meritaba.

8. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

Se identificaron varios puntos críticos en el presente análisis de caso, los cuales mencionaremos a continuación:

- Detección tardía y manejo inadecuado de la hipoglucemia neonatal.
- Ausencia de agilidad de los profesionales ante la presencia de factores de riesgo observados en el paciente por parte de la unidad de salud y médico especialista.
- Defectuoso programa de control prenatal, el control prenatal no cumplió su objetivo de brindar información a la madre para llevar a cabo un embarazo adecuado.
- Madre refiere rechazo por parte de sus padres y pareja en el periodo gestacional generando un cuadro depresivo el cual provoca aumento de los niveles de la hormona cortisol provocando una afectación en el proceso de migración celular en el feto.
- Estado nutricional de la gestante fue inadecuado pues la progenitora no tuvo un adecuado consumo de ácido fólico, calcio, vitaminas y hierro, además la madre no consumía las comidas esenciales al día por su condición económica.
- Escasa información por parte del personal de salud a los familiares acerca del manejo del paciente en la sala de neonatología.
- Incapacidad de reconocer y documentar los signos clínicos anormales del paciente, incluyendo el comportamiento anormal de la alimentación, y la evaluación del niño a causa de esos signos.

9. CARACTERÍSTICAS DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

Tabla 7. Categorización de oportunidades de mejora.

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA
Capacitación al personal de salud en el diagnóstico y manejo de hipoglicemia en niños prematuros.	<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar los conocimientos mediante cursos nacionales e internacionales con profesionales que manejen adecuadamente el tema. • Proveer a los profesionales de salud bases con la mejor evidencia científica que les brinde mayor conocimiento y una mejor toma de decisiones para el diagnóstico y tratamiento de la hipoglucemia neonatal.
Agilidad por parte del personal médico para tratar casos de emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer prioridades de atención de acuerdo al estado y diagnóstico del paciente dentro de las diferentes unidades de salud. • Capacitación al personal médico con el fin de reducir tiempos y mejorar la calidad de la atención.
Difundir entre la comunidad la importancia del control prenatal, la planificación de una forma clara y precisa.	<ul style="list-style-type: none"> • Visitas domiciliarias (extramural). • Realizar charlas educativas a madres embarazadas sobre el cuidado prenatal y el concientizar a hacer seguimientos para evitar complicaciones materno – fetales
Fomentar el autocuidado de las gestantes llevando una alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Educar y asesorar sobre nutrición tienen por objeto mejorar las

<p>saludable rica en nutrientes</p>	<p>prácticas alimentarias antes del embarazo y durante este, a fin de proteger la salud materna y reducir el riesgo de resultados dolorosos para la madre y su hijo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un programa integral de educación sanitaria que incluya componentes sobre el manejo nutricional adecuado.
<p>Información insuficiente a los pacientes y familiares sobre los signos de alarma, riesgos y complicaciones del niño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la participación comprometida del personal médico, en la mejora continua de la atención así el paciente y la seguridad del mismo, informando cada uno de los signos identificados y los procedimientos a realizar al paciente. • A ser énfasis en la importancia que tienen, dentro de la relación médico-paciente, la aclaración de dudas y el fomento a los valores de los pacientes, para la toma de decisiones conjuntas con respecto a sus tratamientos., con la debida actualización de información y solución a conflictos que surjan en el paciente durante el tratamiento.
<p>Reconocer y documentar los signos clínicos anormales del recién nacido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El llenado correcto de las historias clínicas verificando el cumplimiento de las prescripciones médicas.

	<ul style="list-style-type: none">• Capacitando continuamente al personal de salud
--	--

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

10.PROPUESTA DE TRATAMIENTO ALTERNATIVO

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA

TRASTORNO DEL MOVIMIENTO

El trastorno del movimiento hace referencia a un grupo de afecciones del sistema nervioso (afecciones neurológicas), que ocasionan un incremento de movimientos anormales, los cuales pueden ser voluntarios o involuntarios. Además, los trastornos del movimiento pueden provocar la aparición de movimientos lentos o reducidos. Son bastante frecuentes en lactantes y niños pequeños. Aunque los trastornos del movimiento pueden expresarse por la alteración de la postura y del tono muscular, se caracterizan fundamentalmente por la presencia de movimientos involuntarios (no deseados) anómalos (Linazasoro, 2002).

Según expresa García (2012) “Los trastornos del movimiento están caracterizados fundamentalmente por ser estereotipados, y que no corresponden a las respuestas motoras propias del desarrollo normal. Los movimientos anormales se abordan de dos vertientes: primero se examinan los movimientos anormales clásicos (temblor, mioclonías, sobresaltos, distonías, atetosis, etc.), en segundo lugar, se examinan las alteraciones abruptas, estereotipadas y transitorias de la función neurológica que repiten o no tras un intervalo libre, que se engloban bajo el epígrafe de convulsiones (p.726)”

Los trastornos del movimiento no son producidos por debilidad o alguna alteración del tono muscular, sin embargo, estos movimientos pueden acompañarse de debilidad o de alguna alteración del tono según su etiología. Por lo que muchos de estos pacientes serán remitidos a un neuropediatría para su reconocimiento y diferenciación ,debido a que el enfoque inicial deberá ser realizado por el profesional y de la misma forma ser parte de temas d educación continua ,especialmente en casos de urgencias ,donde se requiere llevar acabo un abordaje apropiado y un enfoque exacto que permita optimar el pronóstico de los niños (Sarró, 2003).

(Simon, 2008)” Los trastornos del movimiento usualmente implican estructuras subcorticales y cerebelosas y circuitos superiores. Saber la anatomía y fisiología es de particular importancia en estos trastornos para enfocar el manejo terapéutico. Los ganglios basales y el cerebelo envían sus eferencias hacia el tálamo y, desde este, a través de distintas vías, a las áreas precentrales motoras. Una serie de circuitos entre los ganglios basales, el tálamo y la corteza se origina en distintas áreas corticales e interacciona devolviendo sus referencias hacia sus respectivas áreas frontales corticales (p.546)”.

10.1. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Según los neurólogos, los trastornos del movimiento posiblemente se encuentren entre las manifestaciones neurológicas más difíciles de diagnosticar y de tratar, debido a la diversidad en su presentación y debido a que en varias ocasiones se superponen o se mezclan, haciendo más compleja su presentación; además varios de estos trastornos podrían ser transitorios y ser parte normal del neurodesarrollo de los niños (Rodríguez Montalbán, 2012).

Lucila Carrillo (2010) hace hincapié en mencionar que varias ocasiones dichas manifestaciones suelen ser más complejas de lo normal es decir que el corea puede simularse como mioclonías, la distonía se puede confundir con espasticidad, los tics pueden simular crisis convulsivas, estos pueden ser decisivos durante los primeros años de vida por ello la importancia de diagnosticarlos y tratarlos a tiempo.

Es importante que todos los profesionales de la salud detecten a tiempo cualquiera de estas manifestaciones que el niño pueda presentar para evitar el desarrollo de una enfermedad o patología más grave y de esta manera poder intervenir de manera oportuna (Carrillo, 2010).

10.2. ESTIMULACIÓN VESTIBULAR

La estimulación temprana aparece reflejada en sus inicios básicamente en el documento de la Declaración de los Derechos del Niño el 20 de noviembre de 1959 (Declaración Universal de los Derechos Humanos), este fue

encaminado como una forma especializada de atención a los niños que nacen en condiciones de alto riesgo biológico y social, por lo que podría ser considerados como personas con necesidades especiales. En esta manifestación de la ONU se explica que con esto ennoblece a aquellas personas que provienen de familias de un nivel socioeconómico bajo (León & Sánchez, 2012).

Desde el periodo gestacional todos los seres humanos necesitamos y recibimos estímulos todo el tiempo; nuestros familiares y personas más cercanas a nuestro entorno nos estimulan naturalmente a través de juegos, caricias, canciones, movimientos entre otros (León & Sánchez, 2012).

Según (León & Sánchez, 2012) la estimulación temprana surgió para tratar apropiadamente a aquellos niños que padecían alguna deficiencia, alteración o imposibilidad que a causa de algún tipo de dificultad en su desarrollo tanto pre, peri o posnatal requerían de mayores cuidados que beneficien su desarrollo, por lo tanto, con la estimulación los logros que se alcanzaron con estos niños permitieron a que también se apliquen en otros niños con aparentemente normales. De esta forma, la concepción de la estimulación no nació como algo necesario para todos los niños, sino para aquellos con ciertas limitaciones físicas o sensoriales con déficits familiares, ambientales y sociales (p.10).

Según la Organización Mundial de la Salud (ONU), la estimulación temprana como un conjunto de acciones que potencializan al máximo las habilidades físicas, psicosociales y mentales del niño, mediante la estimulación continua y sistematizada, además la ONU refiere que el 60% de los niños menores de seis años no reciben estimulación, lo cual puede dar como resultado un retraso en una de sus tres esferas.

Para García (2016), es fundamental conocer que para poder llevar a cabo un programa de estimulación temprana debemos estar al tanto del desarrollo del niño y cuáles son los factores tanto prenatales, perinatales o postnatales que pueden o pudieron a ver afectado a el mismo. El desarrollo se puede

identificar y medir mediante la evaluación y la observación; se ha dividido en cinco áreas, las cuales son:

- **Motricidad gruesa y fina:** sus objetivos están orientados para que el niño pueda tener mayor control de sus músculos y por ende mayor libertad en sus movimientos.
- **Lenguaje:** se encamina a lograr la comprensión del lenguaje, para que pueda expresarse a través de este.
- **Cognición:** le permite la integración intelectual.
- **Personal -Social:** se ocupa de que el niño sea más independiente en sus actividades básicas cotidianas (vestirse, alimentarse e higiene). proporciona los elementos necesarios para adaptarse al medio ambiente en donde se desarrolla.

10.3. BASES NEUROLÓGICAS

Rosalía Aranda (1996) El Sistema nervioso central (SNC) es más maleable a edades tempranas y es por ello precisamente que en los primeros años de vida el ser humano posee una mayor plasticidad cerebral, el sistema nervioso (SN) se estructura recibiendo impulsos y proporcionando respuestas precisas, estos mismos impulsos son los que propician la actividad eléctrica de las neuronas.

El cerebro del bebé está en trabajo continuo y captando, desde que nace, mucha información de su entorno, es por ello que hay que sumarle a todos los estímulos y sensaciones que reciba, estados de ánimo positivos llenos de amor, calidez, alegría y demasiada demostración de afecto para que de esta manera pueda darse paso a un desarrollo integral como individuo (Aranda, 1996).

10.4. ESTIMULACIÓN VESTIBULAR

Según expresan Molina y Bonguero (2008) “La estimulación vestibular es un conjunto de ejercicios que permiten regular el sentido del movimiento, coordinación y equilibrio, es decir lo que nos ayudan a situar nuestro cuerpo en el espacio y a controlar dichos movimientos en el entorno en el que nos desenvolvemos (p.125)”.

La estimulación de origen vestibular conforma parte de las estimulaciones básicas para el ser en desarrollo, estimada como una de las modalidades terapéuticas mayormente necesarias e importantes en los pacientes con trastorno del movimiento (Parálisis cerebral).

Según las neuropediatrías, de entre los receptores sensoriales, el sistema vestibular es posiblemente el más sofisticado debido que forma parte de un sistema multimodal que coordina la información recibida de varios sistemas sensoriales. El sistema vestibular provee la información que el sistema nervioso central (SNC), requiere para determinar la posición de la cabeza, así como la velocidad y dirección de los movimientos a los que es sometida (Flores, Isasmendi y Gómez,2001).

Fonseca (1998) señala al sistema vestibular, como un órgano especializado, que comprende un componente funcional periférico a nivel del oído interno y un componente funcional interno situado en los núcleos nerviosos del tronco cerebral; este sistema desempeña dos funciones sensoriomotoras vitales a la sobrevivencia de las especies: la detección del movimiento y la detección de la gravedad .Con base en estas funciones ,el sistema vestibular ayuda al cerebro ,desde la vida intrauterina ,a conocer cuando cualquier sistema sensorial esta unido a la motricidad.

Es fundamental que todos los profesionales conozcan acerca de la importancia de la estimulación vestibular, ya que desde el vientre materno está actuando a beneficio del pequeño ser; debido a que la respuesta al estímulo vestibular se ha observado cerca de las 25 semanas de gestación, se piensa que la tradicional forma de presentación cefálica del feto al término de la gestación ocurre gracias a la actividad fetal en respuesta al estímulo vestibular (Fonseca,1998).

Según menciona (Gordon B. Avery, 2001) considerables investigaciones realizadas con animales han demostrado la importancia de la estimulación vestibular “se piensa que la falta de una estimulación vestibular normal en el organismo en vías de desarrollo afecta la organización neurológica y el comportamiento general; se han informado casos de niños que nacieron

pretérmino y que presentaron alteraciones en el equilibrio, movimiento y coordinación en su etapa preescolar”, y gracias a los estímulos vestibulares han llegado a desarrollarse de manera extraordinaria en su entorno(p.93).

Según Neal (1996) “el desarrollo temprano del sistema vestibular proporciona una base teórica para la intervención primaria con neonatos pretérmino. Más de tres décadas atrás este médico científico demostró que el movimiento periódico de mecer facilitaba el desarrollo de los recién nacidos pretérmino. Investigaciones ulteriores simularos el ambiente intrauterino y proporcionaron una estimulación vestibular compensatoria. Se inventó una cama de agua oscilante que se movía con el ritmo de las respiraciones maternas, pero con una amplitud menor de 2,5mm en la superficie de la cama de agua desocupada. La seguridad de este paradigma, así como la eficacia en la reducción de enfermedades relacionadas con la prematurez, han sido bien demostradas, además, los recién nacidos en las camas de agua demostraron un estado de sueño y un comportamiento motor más organizados, disminución de la irritabilidad, aumento de la actividad visual y mejora del crecimiento somático” (p.93-95).

Anatomía y fisiología del sistema vestibular

Según expresa Ricketts (2008) “el sistema vestibular responde a la posición de la cabeza en relación con la gravedad y el movimiento acelerando o retardando. Los receptores vestibulares son los más sensibles de todos los órganos sensoriales y son indispensables para la organización de sensaciones de los demás canales sensoriales (p.2-3)”

El sistema vestibular se localiza en el oído interno denominado laberinto, algunas anormalidades de los oídos y a pérdida de la audición son rasgos de ciertos síndromes, la influencia del sistema vestibular cumple una muy importante función dentro de las etapas claves del desarrollo sensorial y las aptitudes psicomotoras (Ricketts,2008).

El sistema vestibular está conformado por receptores que se encuentran dentro del oído interno (Loos,2007).

- **Sáculo:** Interpreta movimientos de arriba y abajo.

- **Utrículo:** Capta movimientos de translación.
- **Laberinto óseo:** es un caparazón de hueso.
- **Laberinto membranoso:** es una estructura idéntica dentro de este caparazón. En medio de ambos esta la perilinfa y dentro del membranoso está la endolinfa.

Según expresa Bernal (2010) “el oído interno contiene estructuras neurosensoriales auditivas y vestibulares. Los elementos sensoriales se encuentran en el laberinto membranoso que conforma un sistema cerrado lleno de endolinfa. El laberinto membranoso se divide en: porción anterior o cóclea (órgano de la audición), porción posterior o canales semicirculares (órgano del equilibrio). La endolinfa va a circular en la cóclea y en los canales semicirculares, lo cual nos permite percibir el movimiento (p.5)”.

El sistema vestibular es un receptor sensible a los movimientos y a la posición de la cabeza en el espacio. Interviene en el control del movimiento y de la posición de los ojos, permitiendo una visión nítida durante los movimientos de cabeza. Cada captor sensorial tiene una especificidad funcional:

- 1- Los canales informan sobre la rotación de la cabeza
- 2- Los órganos otolíticos (sáculo y utrículo) informan sobre la orientación de la cabeza con relación a la gravedad y a los desplazamientos lineales: adelante y atrás, arriba y abajo. Debido a ellos sentimos el movimiento en un ascensor y el efecto de la gravedad.

10.5. Beneficios de la Estimulación vestibular

El sistema Vestibular permite que el individuo se adapte al medio, controlando la estabilidad visual y corporal, sin embargo, su función incluye también la conectividad del individuo en cuanto a memoria espacial y procesamiento de propia ubicación en el entorno y auto conciencia corporal.

Es por ello por lo que la estimulación de este sistema desde edades tempranas es de gran importancia debido a que no solo interviene en el control del equilibrio, coordinación y movimiento sino también actúa en procesos de

cognitividad, memoria y permite el desarrollo de habilidades motrices y adaptativas al medio.

Carolina Binetti (2015) hace hincapié en los beneficios que brinda la estimulación temprana mencionando los siguientes:

- Promover la plasticidad neuronal.
- Promover el ir aprendiendo los límites
- Influir en los movimientos de los músculos del cuerpo:
- Generar el tono muscular.
- Ayudar a movilizar con suavidad, exactitud y con la coordinación adecuada el cuerpo.
- Mantener el equilibrio.
- Controlar los ajustes espontáneos del cuerpo.
- Facilitar la contracción conjunta de los músculos.
- Generar extensión protectora y otras reacciones de equilibrio.

10.6. DESARROLLO PSICOMOTOR

María García (2016) el desarrollo psicomotor es la adquisición progresiva de habilidades en el niño, reflejo de la maduración de las estructuras del sistema nervioso central, de los órganos de los sentidos y de un entorno psicoafectivo óptimo y estable.

Para Lev Vygotsky (1896) Las funciones mentales superiores se forman y desarrollan durante la vida del individuo, tienen un origen histórico cultural, una estructura mediatizada y son conscientes, voluntarias y autorregulables por la forma de su funcionamiento por lo tanto intervienen directamente en el desarrollo psicomotor. Es importante considerar a la atención, la cual se va conformando durante el desarrollo del niño en estrecha relación con toda la esfera psicológica y cumple una función altamente específica en toda la actividad del hombre.

En los trabajos de los seguidores de Vygotsky se plantea estudiar los procesos cognitivos a partir del lugar que estos ocupan en la actividad psicomotora del hombre. Dicha actividad, además de poseer su propia estructura, tiene tres partes funcionales básicas: la base orientadora, la ejecución y el control y la verificación.

El paciente tiene un papel protagónico y permite la indispensable estimulación de los mecanismos de neuro plasticidad para modificar la organización funcional del sistema nervioso. La estimulación vestibular es esencial para rehabilitar a los niños con Trastorno del movimiento (parálisis cerebral) estimulando su Sistema nervioso creando conexiones, aprovechando la neuro plasticidad de cerebro de los niños.

Los niños afectados de trastorno del movimiento tienen una experiencia sensoriomotora muy limitada, lo que constituye un gran impedimento para el desarrollo de la integración sensoriomotora y como consecuencia para el desarrollo psicomotor normal (Castejón, J., Navas, L., 2011, p. 348)

10.6.1. Características del desarrollo psicomotor

Para Márquez (2012) el desarrollo psicomotor está relacionado con implicaciones psicológicas del movimiento y con la actividad corporal las cuales están bastante influenciados por el medio en el que se desenvuelven; a través de los movimientos y contactos que mantiene con otros niños y con los objetos que les permite un desarrollo constructivo.

El desarrollo psicomotor parte de los movimientos incontrolados, no coordinados, que proceden a modo de sacudidas de piernas y brazos, es decir la mayoría de los movimientos son involuntarios. La meta implica un componente externo (la acción), pero también un componente interno (la representación del cuerpo y sus posibilidades de acción) (Marquez,2012).

Las características del desarrollo psicomotor están ajustándose a grandes leyes fundamentales de evolución:

- 1- **Ley Cefalocaudal Del Desarrollo:** Según la cual se controlan las partes del cuerpo que están más próximas a la cabeza, extendiéndose luego el control hacia abajo.
- 2- **Ley Próximo-Distal:** se refiere al hecho de que se controlan las partes que están más cerca del eje corporal (línea imaginaria que divide al cuerpo de arriba abajo en dos mitades simétricas) que aquellas otras que están más alejadas de dicho eje. El control de las partes más alejadas del

eje corporal (muñeca y dedos) no se consigue en la primera infancia, sino que se alcanza en los años preescolares (control de la muñeca y, en menor medida, de los dedos) y en los inmediatamente posteriores (control ya muy fino de los movimientos de los dedos).

- 3- **Evolución progresiva** desde respuestas amplias y globales a actos precisos y concretos.
- 4- **La secuencia del desarrollo** es la misma para todos los niños, aunque la edad de adquisición es variable.

10.7. TEST

10.7.1. INFORME DE EVALUACIÓN

Paciente nacido de 36 semanas de gestación de sexo masculino acude al Centro de Salud Santa Rosa Tipo “B” a el área de estimulación temprana en compañía de su madre el 29 de septiembre del 2017, a la edad de 2 años, 5 meses, 21 días para recibir terapia en estimulación temprana.

Se le realizó al niño su primera evaluación con la aplicación del Test Nelson Ortiz a la edad de 2 años,5 meses ,21 días, en donde los resultados arrojaron un puntaje de alerta de 0-19 en los parámetros normativos de evaluación.

10.7.2. RESULTADOS:

Tabla 8. Resultados Test Nelson Ortiz.

MOTRICIDAD GRUESA	
PUNTAJE: 8	RANGO: ALERTA
MOTRICIDAD FINA ADAPTIVA	
PUNTAJE: 10	RANGO: ALERTA
AUDICION Y LENGUAJE	
PUNTAJE: 11	RANGO: ALERTA
PERSONAL SOCIAL.	
PUNTAJE: 11	RANGO: ALERTA

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

OBSERVACIONES:

Terapeuta menciona que, conforme a los resultados arrojados a la evaluación, las condiciones observadas en el niño y revisión de la historia clínica, su diagnóstico para el paciente fue de trastorno del desarrollo mixto (F83), menciona que a la edad de ingreso el niño no gateaba, no usa mano la agarrar objetos, no reconoce objetos, no mantiene equilibrio, mala postura, movimientos descoordinados ,se observa debilidad de sus dos miembros inferiores, no existe gateo, giros, bipedestación ni marcha.

La estimuladora tratante comienza a realizarle estimulación vestibular con 2 terapias por semana, adicionalmente esta asistía a otras terapias complementarias de terapia de Lenguaje y terapia ocupacional.

10.8. INFORME DE EVALUACIÓN RETEST

Se ejecutó una segunda evaluación con el Test de Tepsi a los 3 años ,0 meses 13 días de edad, dando como resultado:

ANÁLISIS CUANTITATIVO

Tabla 9. Resultados Test de Tepsi

	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE TOTAL	CATEGORÍA
SUBTEST COORDINACIÓN	5	40	Riesgo
SUBTEST LENGUAJE	4	32	Riesgo
SUBTEST MOTRICIDAD	4	39	Riesgo
TOTAL DE ESCALAS	13	33	Riesgo

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

10.8.1. ANÁLISIS CUALITATIVO

- **Subtest coordinación:** El paciente logro realizar 5 de los 16 ítems, en el cual consta el ítem: 2C (Construye un puente con tres cubos con modelo),7C (desata cordones), 8C (copia una línea recta),4C (desabotona); obtenido un puntaje total de 40.
- **Subtest lenguaje:** El niño pudo realizar 4 ítems de 24 ítems, en el cual consta lo siguiente el ítem: 3L (nombra animales),4L (nombra objetos),8L (discrimina pesado-liviano) dando un puntaje total de 32.
- **Subtest motricidad:** El paciente logro realizar 3 de 12 ítems, en el cual consta el ítem:3M (lanza una pelota en una dirección determinado),10M (Coge una pelota),6M (se para en un pie 1seg.o más), arrojando un puntaje de 39.

10.8.2. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Paciente de 3 años se encuentra con un puntaje total de 33 en su evaluación con el test de Tepsi, con este resultado el niño se coloca en una categoría de riesgo, obteniendo un porcentaje menor en el subtest de motricidad.

OBSERVACIONES

Se pudo evidenciar que el paciente tiene control cefálico, se mantiene en bipedestación, realiza marcha lateral, agarra objetos, dice más de 5 palabras mantiene el equilibrio en posición sedente,

PROPUESTA DE TRATAMIENTO ALTERNATIVO

El plan de tratamiento a realizarse está basado a las necesidades observadas en el niño y en las condiciones en las que el paciente se encuentre, todas las actividades están planteadas con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente y de esta manera brindarle la oportunidad de desenvolverse en su entorno tanto a nivel familiar, social y educativo.

Lo que se desea conseguir con la realización de esta propuesta de tratamiento es ayudar a mejorar el desarrollo psicomotor del niño con trastorno del movimiento

El plan de tratamiento incluye actividades de estimulación vestibular, diseñadas para satisfacer necesidades específicas del paciente para su desarrollo psicomotor, brindándole de esta forma la oportunidad de poseer habilidades y destrezas que requerirán de constancia y entrega para su adquisición, avance y evolución.

11.PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

ESTIMULACIÓN	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Mejorar la postura del niño.	<ul style="list-style-type: none">• Instaurar un ambiente acogedor (música agradable al oído del paciente).• Situar al niño sobre una colchoneta en posición supino.• Modificar correctamente la postura de extremidades y relajar músculos.• Balancear al niño levemente de un lado al otro.	Colchonetas Música

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

ESTIMULACIÓN	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Mejorar la estabilidad postural.	<ul style="list-style-type: none">• Realizar ejercicios de balanceo con flexiones del cuerpo sobre la cadera tratando de mantener los pies fijos en el suelo, cargando el peso sobre el talón o la punta de ambos pies en forma alternate• Tratar de hacerlo inicialmente en forma lenta y progresiva.• La estrategia del paso, se practica haciendo una inclinación pasiva y lenta del cuerpo hasta su límite mientras se encuentra sostenido por un pie, y luego rápidamente mover el peso a la otra pierna que se encontraba sin carga.	Colchonetas Música

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

ESTIMULACIÓN	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Desarrollar la estabilidad visual.	<ul style="list-style-type: none">• Elegir una tarjeta llamativa y colocar frente al niño de manera que pueda observarla.• Girar la cabeza a uno y otro lado conservando enfocadas las imágenes de la tarjeta.• Intentar mover la cabeza lo más rápido posible mientras conserva la imagen enfocada.• Realizar este ejercicio durante uno o dos minutos sin parar.• Repetir el ejercicio moviendo la cabeza de arriba - abajo. Utilizando imágenes más grandes.	Colchonetas Targetas

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

ESTIMULACIÓN	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Favorecer la coordinación visomotora.	<ul style="list-style-type: none">• Colocar al paciente frente a un espejo.• Reproducir figuras en el con el dedo, que previamente haya realizado el terapeuta.• Realizar en el todo tipo de movimientos, rectos, espirales, diagonales, circulares, aumentando su dificultad de forma progresiva.• Inicialmente brindar ayuda al niño guiando su mano con la nuestra.	Colchonetas Espejo Espuma

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

ESTIMULACION	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Fortalecer el tono muscular de miembros superiores e inferiores.	<ul style="list-style-type: none">• Colocar al paciente en posición prono sobre una colchoneta .• Animar al niño a cambiar su peso de un brazo al otro con ayuda de un estímulo visual (juguete,chinesco),a la altura de sus ojos para que este se anime a agarrarlo.• Cambiar el lado de colocación del objeto de derecha e izquierda para trabajar ambos brazos.	Colchoneta Chinescos Juguetes llamativos Espejo

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

ESTIMULACION	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Desarrollar el equilibrio en el niño.	<ul style="list-style-type: none">• Colocar al niño en posición sedente, el terapeuta se colocará detrás del paciente para prevenir alguna lesión.• Dejar que el paciente por sí solo empiece a inclinarse o caerse sutilmente así delante.• Colocar estímulos para facilitar la actividad• Una vez que recoja el objeto permitir que el paciente por sí solo se incorpore a la posición inicial.	Colchonetas Música Ambiente cálido Juguetes sonoros, llamativos

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

ESTIMULACIÓN	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Relajar musculatura del cuerpo del niño.	<ul style="list-style-type: none">• Ubicar una sabana o manta grande en la mitad de las colchonetas .• Colocar al paciente en el centro de este cuidando su postura.• El terapeuta con ayuda de un auxiliar elevaran la manta para simular una hamaca.• Realizar movimientos de balanceo de derecha -izquierda y arriba -abajo .• Cambiar la posicion del niño de supino a prono y de prono a supino y relizar el mismo procedimiento.	Colchonetas Música de relajación Espejo Mantas

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

ESTIMULACIÓN	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Estimular el desarrollo de reacciones de equilibrio	<ul style="list-style-type: none">• Colocar al paciente en posición prono sobre una pelota Bobath .• Realizar movimientos ligeros con rebotes de arriba – abajo.• Cambiar de posición al niño (sedente,supino),y realizar el mismo procedimiento.• Finalmente ejecutar giros a manera de las manecillas del reloj horaria y antihoraria de manera cuidadosa.	Espejo Pelota Bobath Colchoneta

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

ESTIMULACION	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Estimular el equilibrio en el paciente	<ul style="list-style-type: none">• Terapeuta se encontrara sentado sobre una superficie segura .• Ubicar al niño en posición sedente sobre las rodillas del terapeuta .• Terapeuta sujetara al niño del abdomen para mayor seguridad.• El profesional elevara sus rodillas ,una a una primero iniciara con la rodilla izquierda y luego rodilla derecha .• Alternar los movimientos con el fin que el niño tenga que balancearse hacia el lado contrario del que el terapeuta esta realizando y de esta manera beneficiar a su equilibrio.	Espejo Colchonetas

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

AREA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Estimular el sistema vestibular por medio de sensaciones táctiles.	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar al paciente en una posición cómoda . • Elegir de manera oportuna el material a utilizar durante la sesión. • Empezar rociando granos sobre el cuerpo del paciente ,a manera de gotas lluvia ,aumentando el ritmo de colocación según la aceptación del niño. • Consecutivamente el terapeuta deberá ir cambiando el material . • Frotar el material en el cuerpo del niño, primero en sus manos, brazos, pecho, espalda y finalmente en la parte inferior: piernas,rodillas, pie. 	Colchonetas Juguetes sonoros Granitos Bolitas de gel Aceites/ esencias Lámparas de bolsillo Burbujas Láminas de texturas

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018)

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

AREA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Fortacerer musculos mediante carga de peso	<ul style="list-style-type: none">• Colocar al paciente frente a un espejo, en posicion de cuatro puntos sobre un rodillo o cilindro acorde a su tamaño .• Animar al niño a cambiar su peso de un brazo al otro con la ayuda de un estimulo colocado en el espejo.• Pedir al paciente que agarre el estimulo y nos lo entregue ,y realice lo mismo pero con la otra mano.• Brindar el apoyo que el niño necesite y luego ir quitandolo poco a poco ,hasta que sea capaz de mantenerse en esta posicion por si solo.	Espejo Rodillo Cilindro Estimulos Juguetes

		<ul style="list-style-type: none">• Para finalizar animar al paciente a relizar el mismo procedimiento pero ahora con sus piernas ,pasando el peso de una pierna a la otra.	
--	--	---	--

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

AREA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Estimular el sistema vestibular con sensaciones táctiles y auditivas.	<ul style="list-style-type: none">• Sobre la colchoneta con una manta gruesa acostar al niño en el centro y envolverlo, enrollarlo y hacerlo rodar hacia adelante y hacia atrás.• Ubicar cascabeles sobre la manta para producir sonidos mientras rueda.• Colocar texturas sobre la colchoneta mientras rueda, pueden ser almohadas, pelotas pequeñas, chinescos, frijoles, fideos, etc.	Espejo Colcha Pelotas Cascabels

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

PLANIFICACIÓN

NOMBRE: Liam Zabdiel Moreno Moposita

EDAD: 3 años

AREA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Vestibular	Focalizacion visual y control cefalico .	<ul style="list-style-type: none">• Sentado Coloque 1 tarjeta a la altura de sus ojos a unos 20-25 cms de distancia.• Fíjar la mirada en la tarjeta mientras mueve la cabeza en dirección horizontal y después vertical .• Gradualmente aumente la velocidad y amplitud de giro de la cabeza.• Repita el ejercicio pero sustituyendo la tarjeta por una hoja de periódico ó revista con texto de diferentes tamaños• Realice el ejercicio durante 1-2 minutos.• Debe tener en cuenta que es más importante mantener el objeto o las	Targetas Silla imágenes

		letras enfocadas que la velocidad del movimiento de la cabeza.	
--	--	--	--

Elaborado por: Gabriela Sánchez (2018).

12.CONCLUSIONES

- Se estableció que la estimulación vestibular en el desarrollo psicomotor de un niño de 3 años diagnosticado con trastorno del movimiento es de gran importancia, ya que favorece al equilibrio, coordinación, movimiento, al desarrollo y mantenimiento del tono muscular, proporciona estabilización extrema al tronco, lo que le permite mayor fluidez y coordinación de los movimientos tanto para extremidades superiores como inferiores. El desarrollo psicomotor la estimulación vestibular favoreció notoriamente, ya que se ha evidenciado un progreso significativo en el paciente, como es en la adquisición de fuerza muscular, coordinación viso manual, equilibrio, mayor movimiento y control de su cuerpo, bipedestación.
- Se analizó de forma minuciosa cada uno de los factores que intervinieron en la aparición y adquisición del trastorno de movimiento en el niño, los mismo que se mencionan de forma detallada en el desarrollo del presente análisis de caso siendo estos: estado nutricional de la madre, Detección tardía y manejo inadecuado ante la presencia de hipoglucemia y convulsiones neonatales, cuadro depresivo durante el embarazo.
- Se realizó un plan de actividades basados esencialmente en la estimulación vestibular como un método terapéutico, el cual contribuyó al desarrollo y crecimiento óptimo del niño permitiéndole de esta manera adquirir habilidades de coordinación, movimiento y equilibrio. Además, que ha ayudado a mejorar la calidad de vida del paciente, coadyuvando a desenvolverse dentro del ámbito familiar, social y escolar.
- Se concluyó que, mediante la aplicación de la estimulación vestibular en el paciente con trastorno del movimiento, se ha logrado favorecer su independencia y funcionalidad, el mantenimiento y la mejora de alteraciones psicomotoras. Además, que con la aplicación de un pretest inicial y pos test final se ha podido evidenciar avances notorios en el paciente, causando un progreso en las diferentes fases del desarrollo, la función motora y los patrones fundamentales de equilibrio y coordinación.

13.RECOMENDACIONES

- Se recomienda establecer dentro de los consultorios de Estimulación temprana la importancia de la estimulación vestibular y los logros obtenidos en el niño afectado con trastorno del movimiento a su aplicación, ya que se conoce que si se realiza desde edades tempranas contribuye al desarrollo máximo de capacidades tanto físicas como mentales del paciente evitando de esta manera problemas en el equilibrio y coordinación en edades posteriores.
- Es importante que el paciente reciba en su terapia estimulación vestibular, ya que este permite que el niño se adapte al entorno, ayudando a controlar su estabilidad, brindando mayor seguridad, mejorando su calidad de vida y sobre todo a dar una esperanza de vida a su familia.
- Se recomienda a todo el personal de salud identificar de manera oportuna ciertos factores de riesgo que pueden ocasionar peligro en vida en la madre y del infante. Es por esto que el ministerio de salud pública considera indispensable que tanto el profesional como los familiares del paciente conozcan y aprendan a identificar ciertas señales de peligro a tiempo evitando en lo posible que el paciente contraiga enfermedades de alto riesgo médico.
- Se recomienda que, en las salas de estimulación temprana, se aplique de forma esencial un plan de intervención enfocado en la estimulación vestibular, ya que el mismo ayudará al desarrollo armónico del ser humano en crecimiento garantizándole una mejor calidad de vida y desenvolvimiento en su entorno ;científicamente esta evidenciado que la aplicación de esta técnica ayuda a regular el sentido de movimiento y equilibrio , ya que en base a estas funciones el sistema vestibular ayuda al cerebro desde la vida intrauterina y en adelante.
- Es importante señalar que todo profesional de la salud debe valorar de manera adecuada a sus pacientes mediante pruebas rigurosas que queden registradas y que puedan ser comparadas en el tiempo y evidenciadas con el avance y desarrollo del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

14. BIBLIOGRAFÍA

1. Aranda, R. (1996). *la estimulación temprana como eje fundamental*. Madrid - España: medical S.A.
2. Aznar, G. (2015). *Trastornos del movimiento*. Bogota, Colombia: Medicass.
3. Bobath B, Bobath K; (1992) “*Desarrollo motor en diferentes tipos de parálisis cerebral*”, Buenos Aires: Panamericana.
4. Carrillo, L. (2010). *los trastornos del movimiento más frecuentes en los niños*. Iatreia, 387.
5. Carrillo, L. (2010). *los trastornos del movimiento más frecuentes en los niños*. Iatreia, 387.
6. Cavada, C. (2011); “*Catedrática de Anatomía Humana y Neurociencia, España Universidad Autónoma de Madrid*.”
7. *Enciclopedia guía para el desarrollo integral del niño, 2001; La Estimulación Temprana Tomo # 1, Edit. Gráficas Mármol S.L. Madrid España.*
8. Esperón, C. S. (2010). *Manual de psiquiatría del niño y del adolescente*. Madrid, España: Editorial medica panamericana.
9. García Pérez MA, Martínez Granero MA. *Desarrollo psicomotor y signos de alarma*. En: AEPap (ed.). *Curso de Actualización Pediatría 2016*. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2016. p. 81-93
10. Gordon B. Avery, M. A. (2001). *Neonatología: fisiopatología y manejo del recién nacido*. Buenos aires-Argentina : Medica Panamericana S.A.
11. Gordon B. Avery, M. A. (2001). *Neonatología: fisiopatología y manejo del recién nacido*. Buenos aires-Argentina: Medica Panamericana S.A.
12. Lazaro, A. (2008). *Estimulación vestibular en Educación Infantil*. Teruel, España: Red de Revistas Científicas.
13. León, & Sánchez. (2012). *La Estimulación Temprana y sus Orígenes*. Home, 10.
14. Linazasoro, G. (2002). *concepto, semiología y diagnóstico diferencial de los trastornos del movimiento*. En G. L. Luis Javier López del Val, *Trastornos del movimiento (págs. 1-2)*. Barcelona -España: masson S.A.

15. López, Polonio, Begoña; 2010; “Terapia Ocupacional al daño cerebral adquirido” Madrid España, Edición Primera, Editorial Medicina panamericana.
16. Lopez, L. J. (2002). *Trastornos del movimiento*. Barcelona -España: Masson S.A.
17. Mantilla, C. A. (2008). *fisiología del sistema vestibular*. scielo, 14.
18. Moreno;(2004)" *Departamento de Trastornos del Movimiento, Fenomenología de los Movimientos Anormales*", Argentina: Panamericana.
19. Ortiz Giraldo, B., & Blazicevich Carrillo, L. (2010). *Los trastornos del movimiento más frecuentes en los niños*. redalyc , 387.
20. PERÉZ, Elvar, Vicente; 2011; “Internet interior, una respuesta de navegación por el interior de uno mismo en la vida ordinaria” España, Primera Edición, Editorial Anónima.
21. “RABASSA, Bruna; (2008), “Rehabilitación Neuropsicología, Intervención y práctica clínica” España, Edición primera, Editorial Gea Consultoría Editorial. 150
22. Rodríguez Montalbán, O. G. (2012). *Morbilidad por trastornos del movimiento en la consulta de Neurología*. scielo, 1-2.
23. Roitman, D. (2004). *Terapia de rehabilitación*. Buenos Aires, Argentina : Panamericana.
24. Sarró, E. R. (2003). *Trastornos del movimiento*. Servicio de Neurología. Hospital Clínico y Provincial. Barcelona, 5075.
25. Simon, R. P. (2008). *trastornos del movimiento*. En D. A. Roger P. Simon, *neurologia clinica* (págs. 545-548). California: McGraw-Hill

15. LINKOGRAFIA

26. Fajardo, g. (2010). *recomendaciones para la coparticipación del*. obtenido de <file:///c:/users/gabys/downloads/dialnetrecomendacionesparalacoparticipaciondelpacienteysu-3393114.pdf>
27. Organización Mundial de la salud, o. m. (2009). *factores de riesgo*. oms, 5. obtenido de http://www.who.int/whosis/whostat/es_whs09_table5.pdf.
28. Mailloux, z. (2010). *el sistema vestibular*. lima, peru. obtenido de http://www.zoemailloux.com/uploads/1/6/0/8/16088620/el_sistema_vestibular_spanish_final.pdf.
29. Marquez, t. (2013). *factores de riesgo*. bogota, colombia . obtenido de http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/rsp13_5_09_art%206.pdf
30. Ministerio de salud Publica de Ecuador, m. d. (2015). *control prenatal*. guia de practica clinica. obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/gpc-cpn-final-mayo-2016-dnn.pdf>.
31. MSP, o. m. (2009). *factores de riesgo*. oms, 5. obtenido de http://www.who.int/whosis/whostat/es_whs09_table5.pdf.
32. Salas, c. (2007). *parálisis cerebral*. rev neurol, 6. obtenido de <http://www.fundacionobligado.org.ar/wp-content/uploads/2012/08/concepto-y-registros-de-base-poblaciona.pdf>.
33. Tello, g. h. (2012). *rehabilitación vestibular en pacientes*. mexico, mexico: panamericana. obtenido de http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/212/2012_k_027.pdf?sequence=1
34. Toumeh, d. k. (2011). *diagnóstico y tratamiento de la*. guia de practica clinica, 42. obtenido de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/442ger.pdf>.

35. Vega, d. (2014). " historia de la estimulación infantil ". estimulación integral infantil, 6-7. obtenido de <http://estimulacionintegralinfantil.blogspot.com/2012/11/historia-de-la-estimulacion.html>.
36. Witte, t. (2016). *el procesamiento sensorial*. madrid, españa: quality. obtenido de https://childhealthanddevelopment.files.wordpress.com/2011/04/sensoryhandout_article_spanish_part_1.pdf.

16. CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASE DE DATOS UTA

37. **EBRARY**. García-Alix, Alfredo Quero, José (2012). *Trastornos del movimiento*. Obtenido el 20 de febrero del 2014. <http://site.ebrary.com/lib/utasp/Detail.action?docID=10592680&p00=movement%20of%prematu>.
38. **EBRARY**. Mila D. *De profesión psicomotricista (2a. ed.)*. Argentina: Miño y Dávila, 2008. ProQuest ebrary.web.20 feb 2015. <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10831654&p00=estimulacion+psicomotriz>.
39. **PORQUETS**. Roman,C.(1975) *Hipoglucemia en recién nacidos de bajo peso*. Obtenido de: <https://www.proquest.com/products-services/search-all-products/?searchKeyword=hipoglucemia+&selectFilter-search=>
40. **SCIELO**. Barraquer, L(1996). *Los trastornos del movimiento, de la postura y del tono*. Obtenido de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X1966000200007.
41. **SCIELO**. Hernández, R (2006). *Hipoglucemia neonatal*. Obtenido de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762006000400003.

17. ANEXOS

ANEXO 1

(1)

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo *Meyra Cristina Mposita* CI.185037132-7 En calidad de paciente del Hospital Regional Docente Ambato, con historia clínica No , previo explicación, doy mi consentimiento el mismo que fue informando el día de hoy 20 de Marzo del 2018, para la utilización de los datos que reportan en mi historia clínica y la de mi hijo con el número de historia clínica N. 411823 para la realización y presentación de su caso clínico. El presente consentimiento informado, lo firmo, para permitir que la Srta. Egresada de la carrera de Estimulación Temprana: **Sánchez león Gabriela Alexandra**, con cédula de identidad No.1804574257, estudiante de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO use la información médica de mi historia clínica, para la realización del caso clínico titulado: **"La Estimulación vestibular en el Desarrollo Psicomotor en un niño diagnosticado con Trastorno del movimiento"**.

Después de haber leído detenidamente la hoja de consentimiento informado y de haber escuchado las respuestas a mis inquietudes en forma voluntaria autorizo a que se me tomen los datos necesarios para la realización de dicho análisis de caso. La información obtenida será confidencial

Para los fines legales pertinentes, firman el presente consentimiento informado, hoy martes día 20 de Marzo del 2018 .

.....
Egresada. Gabriela A. Sánchez L.

CI: 1804574257

Meyra Mposita

CI. 185037132-7



REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación



USD. 3.00

DIRECCION PROVINCIAL DE TUNGURAHUA

PARTIDA DE NACIMIENTO

CERTIFICO: Que en el registro de nacimientos de: *****
***** Del Canton AMBATO*****
correspondiente a 2015 Tomo 256-OT Pagina 64 , Acta 64 ; consta
la inscripcion de: MORENO MOPOSITA LIAM ABDIEL

nacido en: LA MATRIZ ** , Canton: AMBATO*****
Provincia de TUNGURAHUA*****; el SIETE **** de ABRIL *** del DOS MIL
QUINCE ***** ;HIJO de: MORENO CHAGLLA JEHOUSA ZAMUEL
nacionalidad ECUATORIANA***** ; y de: MOPOSITA CHANGO MAYRA CRISTINA
nacionalidad ECUATORIANA*****.

AMBATO***** a, 7 de ABRIL *** del 2016.

Cedula: 185114675-1

DELEGADO/A DEL DIRECTOR/A PROVINCIAL

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| CERTIFICADOS: | CÓPIA INTEGRAL: | <input type="checkbox"/> RESOLUCIONES ADM. | <input type="checkbox"/> CERT. BIOMÉTRICO/COP. CERT. ÍNDICE DACTILAR |
| <input type="checkbox"/> NACIMIENTO | <input type="checkbox"/> NACIMIENTO | <input type="checkbox"/> DOC. SOLICITUD. CUALO. CLASE | <input type="checkbox"/> CAMBIO DE NOMBRE/POSESIÓN NOTARÍA |
| <input type="checkbox"/> MATRIMONIO | <input type="checkbox"/> MATRIMONIO | <input type="checkbox"/> RAZÓN DE NO INSCRIPCIÓN | <input type="checkbox"/> DATOS DE FILIACIÓN |
| <input type="checkbox"/> UNIÓN DE HECHO | <input type="checkbox"/> DEFUNCIÓN | <input type="checkbox"/> ACTA DE REG. DE UN HIJO | <input type="checkbox"/> DECLARACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN |
| <input type="checkbox"/> DEFUNCIÓN | | | |

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

FORMULARIO DE REFERENCIA, DERIVACIÓN, CONTRAREFERENCIA Y REFERENCIA INVERSA

I. DATOS DEL USUARIO/USUARIA

Apellido paterno		Apellido materno		Nombres		Fecha de Nacimiento		Edad	Sexo
Moreno		Suspeita		Liam Abel		13/04/15		2	M
Nacionalidad	País	Cédula de Ciudadanía o Pasaporte	Lugar de residencia actual		Dirección Domicilio			N° Teléfono	
	Ecuador	1851140781	18/01		Huachi San Fco			3472044	

Ver Instructivo Describir País Cédula diez dígitos Provincia Cantón Parroquia Calle Principal y Secundaria Convencional/ Celular

II. REFERENCIA: DERIVACIÓN:

1. Datos Institucionales

Entidad del sistema	Hist. Clínica No.	Establecimiento de Salud	Tipo	Distrito/Área	
MSP	54318	45#3	B	18 DEZ	

Refiere o Deriva a:

Entidad del sistema	Establecimiento de Salud	Servicio	Especialidad	Fecha	
MSP	Sancta Rosa	Estimulante Temp.		30/08/17	

2. Motivo de la Referencia o Derivación:

Limitada capacidad resolutive	<input type="checkbox"/>	Saturación de capacidad instalada	<input type="checkbox"/>
Ausencia temporal del profesional	<input type="checkbox"/>	Otros /Especifique:	<input type="checkbox"/>
Falta de profesional	<input type="checkbox"/>		

3. Resumen del cuadro clínico

Pt. con antecedente de PCI, Hemiparesia, requiere estimulación temprana.

4. Hallazgos relevantes de exámenes y procedimientos diagnósticos

5. Diagnóstico

	CIE-10	PRE	DEF
1	PCI		
2			

Nombre del profesional: Dr. Lopez V. Código MSP: Firma: *[Firma]*

III. CONTRAREFERENCIA: REFERENCIA INVERSA:

1. Datos Institucionales

Entidad del sistema	Hist. Clínica Nro.	Establecimiento de Salud	Tipo	Servicio	Especialidad del servicio

Contrarefiere o Referencia Inversa a:

Entidad del Sistema	Establecimiento de Salud	Tipo	Distrito/Área	Fecha	

2. Resumen del cuadro clínico

3. Hallazgos relevantes de exámenes y procedimientos diagnósticos

4. Tratamientos y procedimientos terapéuticos realizados

5. Diagnóstico

	CIE-10	PRE	DEF
1			
2			

6. Tratamiento recomendado a seguir en Establecimiento de Salud de menor nivel de complejidad

Nombre del profesional especialista: Código Firma:

INSTITUCIÓN DEL PACIENTE		UNIDAD OPERATIVA		CÓDIGO DE		CÓDIGO DE LOCALIZACIÓN		NÚMERO DE																															
MSP		HDA		05		01		42323																															
PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA																															
Moreno		Mapeita		Liam		Abdel		1 13 201504081																															
PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA																															
								X																															
PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA																															
CERCA		Electroencefalograma																																					
PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA		PAREJA OPERATIVA																															
3. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD																																							
valoración de Actividad Eléctrica																																							
I. RESUMEN CLÍNICO					II. DIAGNÓSTICOS																																		
Paciente de edad con antecedente de haber presentado trastorno metabólico neonatal acompañado de crisis convulsivas las mismas que no ha presentado desde el uso de anticonvulsivos (Phenobarbital)					<table border="1"> <thead> <tr> <th>CATEGORÍA</th> <th>DESCRIPCIÓN DEL TRASTURNO</th> <th>ICD</th> <th>FEJ</th> <th>ESP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Convulsiones Neonatales</td> <td>G-40</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN DEL TRASTURNO	ICD	FEJ	ESP	1	Convulsiones Neonatales	G-40		✓	2					3					4					5				
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN DEL TRASTURNO	ICD	FEJ	ESP																																			
1	Convulsiones Neonatales	G-40		✓																																			
2																																							
3																																							
4																																							
5																																							
Fecha: 31/07/2015 Hora:					Licencia del Profesional: Dr. Pedro A. Villar																																		
BNS-MSP / NCU-form. 012A / 2003					Diagnóstico: Epilepsia Neurodegenerativa III Fecha: 31/07/2015																																		
DIAGNÓSTICA - SOLICITUD																																							

CERTIFICADO MEDICO ESPECIALISTA/ TRATANTE
Form No. 107

Lugar y Fecha, León 12/09/17

Certifico haber realizado la Evaluación Médica de: (nombres y apellidos completos):

Liam Abelael Norojo Norojo con

cedula de identidad No. 18.511.46751, quien presenta un diagnostico de:

- Atrofia Óptica Hereditaria, ambos ojos (A/O) - (H-48) código CIE10
- código CIE10
- código CIE10

Se empezó tratamiento el 24/02/17 de tipo


Presenta secuelas que podrían mejorar no de
funcionalmente; si es sometido (a) a

A pesar del tratamiento realizado y como consecuencia de esta condición de salud el (la) paciente
presenta las siguientes secuelas permanentes o irreversibles:

- Atrofia óptica ambos ojos
-
-

Es todo cuanto puedo certificar para los fines consiguientes.

Firma [Firma]
Nombres y Apellidos Lupina Chastarota
Especialidad Oftalmología
Código MSP# y sello 37017158
Lupina Chastarota
CIRUJANA OFTALMÓLOGA
L: 3B - F.: 17 - R: 50


Dr. Luis Vizueta
Director Médico HGUA

Nota: En, en otolaringología, favor incluir exámenes actualizados, Síndrome de Meniere indicar # de crisis al año y duración de cada una de ellas. En oftalmología, favor incluir examen de agudeza visual con corrección y sin corrección. Anotar EMG en enfermedades Neuromusculares, en cuanto se relacionen en Neurología especificar # de conulaciones interaxiales. En Cardiología especificar funcional NYHA. En Nefrología en insuficiencia renal anotar certificaciones de diálisis permanente. En Neurología, espirometría.



Ministerio de Salud Pública

Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud
Dirección Nacional de Discapacidades - DND

CERTIFICADO MEDICO ESPECIALISTA/TRATANTE

Form # 107

versión revisada: UPAK/35427

Lugar y Fecha: Quetzaltenango 16 de agosto 2017

Certifico haber realizado la Evaluación Médica de: (nombres y apellidos completos):

Tan Nancy Marlen Moporetz con 411823 CI.
No. 1851146751 quien presenta un diagnóstico de:

- PCZ código CIE10 680
- Hipertonía sistólica código CIE10 G82
- Epilepsia código CIE10 640
- Problema Optico Mecánico 448


Se empezó tratamiento el (fecha)..... de tipo..... Ejemplo: farmacológico
describir fármacos y dosis; rehabilitación (terapia física, lenguaje, educación especial); quirúrgico (tipo y fecha de cirugía). Presenta secuelas que podrían mejorar..... [ejemplo: mucho, poco, nada] funcionalmente; si es sometido(a) a..... [ejemplo: terapias/nueva cirugía/fármacos/etc.]

A pesar del tratamiento realizado y como consecuencia de esta condición de salud el (la) paciente presenta las siguientes secuelas permanentes e irreversibles:

- Atrofia del colículo posterior = usar Fenobarbital
-
-

Es todo cuanto puedo certificar para los fines consiguientes.

Firma: *Dra. Rosa Altamirano V*
Nombres y Apellidos: Dra. Rosa Altamirano V
Especialidad: NEURÓLOGA - PEDIATRA
Código MSPH y sello: INH 18-08-183
MSP L. T. P. N. 3


Director/a Médico/a

Nombre del Establecimiento de Salud
(clínica, hospital, etc.)
Ciudad, Provincia.....
Sello

Nota: E.j: En Otorrinolaringología, favor incluir Audiometría actualizada; Síndrome de Meniere indicar # de crisis al año y duración de cada una de ellas. En Oftalmología, favor incluir examen de agudeza visual con corrección y sin corrección. Anotar EMG en enfermedades neuromusculares, cuando es procedente. En Neurología especificar # de convulsiones mensuales. En Cardiología capacidad funcional NYHA. En nefrología en insuficiencia renal anotar certificados de diálisis permanente. En Neumología, espirometría.



Ministerio de Salud Pública

Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud
Dirección Nacional de Discapacidades - DND

CERTIFICADO MEDICO ESPECIALISTA/TRATANTE

Form # 107

Lugar y Fecha: Neuboro, 24/02/2017

Certifico haber realizado la Evaluación Médica de (nombres y apellidos completos):

No. 185.11.26751 quien presenta un diagnóstico de: Atrofia Óptica con C.I.

- o Atrofia Óptica moderada código CIE10 H-48
- o _____ código CIE10 _____
- o _____ código CIE10 _____

Se empezó tratamiento el (): 24/02/17 de tipo _____ Presenta secuelas que podrían mejorar _____ funcionalmente; si es sometido(a) a: _____

A pasar del tratamiento realizado y como consecuencia de esta condición de salud el (la) paciente presenta las siguientes secuelas permanentes e irreversibles:

- o Atrofia Óptica moderada. No
- o _____
- o _____

Por todo cuanto puedo certificar para los fines consiguientes.

Firma: [Signature]

Nombre y Apellidos: Myriam Chasiganta

Especialidad: Oftalmología

Código ASEP y sede: 38/17/50

Hospital Provincial Docente Neuboro
Zunguechuro



Dra. Myriam Chasiganta
CIRUJANA OPTALMÓLOGA
L: 3B - F.: 17 - N° 50

Nota: En Oftalmología, favor incluir diagnóstico actualizado: Síndrome de Marfan indicar si de crisis al año y duración de cada una de ellas. En Neurología, favor incluir examen de agudeza visual con corrección y sin corrección. Anotar EMS en enfermedades neuromusculares, cuando es procedente. En Neurología especificar si de convulsiones parciales. En Cardiología capacidad funcional NYHA. En radiología en insuficiencia renal anexar certificados de diálisis permanente. En Neurología, epilepsia.

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
DISTRITO 18D02 SALUD
SUBCENTRO DE SALUD TIPO B "SANTA ROSA"**


CERTIFICADO

A pedido verbal, de la señora María Carmelina Chango Cunalata abuela y representante del paciente Liam Abdiel Moreno Moposita de 2 años 11 meses de edad, quien presenta Hemiparesia Izquierda, se informa que el niño recibe rehabilitación desde el 29 de Septiembre de 2017 hasta la fecha actual en Estimulación Temprana con Intervención en las 4 áreas de Desarrollo Infantil: Motricidad Gruesa y Fina, Cognitiva, Lenguaje, Personal Social. En el área de Terapia Ocupacional desde el 16 de Octubre del 2017 hasta la actualidad, en el Subcentro de Salud Tipo B "Santa Rosa".

Es todo en cuanto podemos mencionar en honor a la verdad.

Se recomienda que el paciente continúe con las terapias de Rehabilitación.

Atentamente



Lic. Mónica Balladares

Terapeuta en Estimulación Temprana



Pedro Abad Valencia
TERAPISTA OCUPACIONAL
MSP. 093064069-3

Terapia Ocupacional



Md. Diana Cárdenas

Directora del Subcentro de Salud tipo B "Santa Rosa"



Dra. Diana Cárdenas
MÉDICO
MSP. 1804109468



CENTRO DE SALUD
SANTA ROSA
DIRECCIÓN 1881

LABORATORIO DE NEUROFISIOLOGIA

NOMBRE: LIAM MORENO
EDAD : 1 AÑO, 8 MESES.
FECHA : 2016-12-19

POTENCIALES EVOCADOS VISUALES

- ESTIMULO: DAMERO CON 31 CUADRICULAS.

OJO IZQUIERDO:

LATENCIAS Y AMPLITUDES NORMALES.

OJO DERECHO:

PROLONGACION DE LATENCIAS Y AMPLITUDES NORMALES.

CONCLUSION

TRANSMISION NORMAL DE NERVIO OPTICO IZQUIERDO.

ALTERACION MODERADA DE NERVIO OPTICO DERECHO.



DRA. LUCIA CALDERON.



Dr. Dennis López Naranjo
NEURÓLOGO PEDIATRA
MÉDICO ACTIVO DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA
DEL CENTRO NEUROESPERANZA

Dir: Av. Mariana de Jesús y Puño de Yajá/Javama Edif. Cláudia - QUITA 501-604 Ffco Exp.
Telf: 251 9293 - Celular: 09 9504 7093 - PREVIA CITA: 09 2002 4715
Email: dennislopez78@gmail.com / dennislopez@neuroesperanza.com
www.centroneuroesperanza.com
Quito-Ecuador

Quito, 26 de ABRIL del 2017

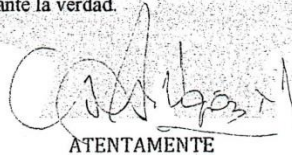
CERTIFICADO MEDICO

A QUIEN CORRESPONDA.

Certifico que el niño/a: MORENO MOPOSITA LIAM ABDIEL: de 2 años de edad, acudió al CENTRO NEUROESPERANZA "TRASTORNOS NEUROLÓGICOS PEDIÁTRICOS", el día: 26 de ABRIL del 2017 presentado diagnóstico de: ENCEFALOPATIA HIPOXICA ISQUEMICA MAS EPILPESIA FOCAL SINTOMATICA, razón por lo que al momento requiere terapias de neurorehabilitación física permanentes y constantes por lo menos 2 a3 sesiones a la semana, y tratamiento farmacológico a base de Fenobarbital.

Se mantendrá en controles periódicos subsecuentes por la consulta externa para evaluar su evolución neurológica pediátrica.

Es todo en cuanto puedo decir ante la verdad.



ATENTAMENTE

Dr. Dennis López Naranjo
Neurólogo Pediatra

RESONANCIA MAGNÉTICA

13/04/2017 07.43.29

Fecha: miércoles 12, abril 2017

Página 1 de 1

Nombres y Apellidos:		Médico Solicitante:	Paciente:			
LIAM ABDIEL MORENO MOPOSITA		DENNIS LOPEZ NARANJO	PARTICULAR			
Id Orden:	Id Historia:	Identificación:	Estado Civil:	Edad:	Sexo:	Ocupación:
685525	434728	1851146751	SOLTERO	2 AÑOS	MASCULINO	

RM ESPECTROSCOPIA

Informe de resultados:

El patrón espectral de los metabolitos cerebrales determina que existe una curva de Hunter normal en ambos hipocampos.

Normalidad de la relación NAA-colina- creatinina.

No se observan aumentos ni disminuciones patológicas de los metabolitos cerebrales a nivel de Hipocampos..

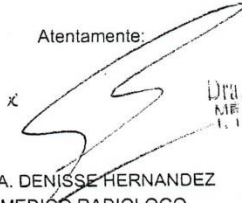
La normalidad De valor de NAA determina estabilidad de membranas neuronales .

Conclusión:

El estudio de espectroscopía determina normalidad de la curva espectral de los metabolitos cerebrales a nivel de hipocampos, sin evidencia de asimetrías en las relación NAA-Colina- Creatina.

Zona de Ulegiria a nivel de giros occipitales bilateralmente , en territorio de arteria cerebral posterior secundarios a cambios hipòxicos , isquèmicos perinatales.

Atentamente:



Dra. Dennis Hernández
MÉDICO RADIOLOGA
I. I. P. Faltó 16 No 47
CMP 6367

DRA. DENISSE HERNANDEZ
MEDICO RADIOLOGO
CMP 6367 L1"U" F16 N47

RESONANCIA MAGNÉTICA

13/04/2017 07.43.22

Fecha: miércoles 12, abril 2017

Página 1 de 1

Nombres y Apellidos:		Médico Solicitante:	Paciente:			
LIAM ABDIEL MORENO MOPOSITA		DENNIS LOPEZ NARANJO	PARTICULAR			
Id Orden:	Id Historia:	Identificación:	Estado Civil:	Edad:	Sexo:	Ocupación:
685525	434728	1851146751	SOLTERO	2 AÑOS	MASCULINO	

RM CEREBRO SIMPLE

Informe de resultados:

Disminución del volumen de lóbulos temporales principalmente izquierdo .
Existe dilatación asimétrica de predominio derecho de astas temporales.
Atrofia y adelgazamiento de la corteza que compromete la región profunda de la circunvolución, en la región occipito temporal bilateral, territorio de arteria cerebral posterior.
Existe halo de gliosis periférico visible en Flair secuencias de T2 .
Dilatación exvácuo de astas occipitales.
No se observan restricciones a la difusión lo cual descarta eventos isquémicos agudos.
En las secuencias de ecogradiante no se observa evidencia de sangrados antiguos ni recientes.

Conclusión:

Cambios consistentes con estigmas hipòxicos perinatales a nivel occipital bilateral.
Son consistentes con zona de Ulegiria bilateral en región occipital .
Dilatación de astas temporales bilaterales sin que observemos alteraciones de la intensidad hipocampal.
disminución del volumen de lóbulos temporales.

Atentamente:


Dra. Denisse Hernández
MÉDICO RADIOLOGA
L 1 "U" Folio 16 No 47
CMP 6367

DRA. DENISSE HERNANDEZ
MEDICO RADIOLOGO
CMP 6367 L1"U" F16 N47

NOMBRE: NIÑO LIAM ABRIEL MORENO WOPPOSITA
FECHA : Miércoles, 12 de Abril de 2017

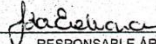
EDAD: 2 Años
SRDR: DENNIS LOPEZ HERRANJO


FECHA MUESTRA: 12/04/2017
N° : 5611693

QUIMICA SANGUINEA

Valores de Referencia

GLUCOSA	78.8 mg/dL	(70.0 - 100.0 mg/dL)
UREA	28.7 mg/dL	(10.0 - 50.0 mg/dL)
CREATININA	0.24 mg/dL	(0.24 - 0.41 mg/dL)


RESPONSABLE ÁREA


RESPONSABLE ÁREA TÉCNICA



ECUAamerican
ATENCIÓN PERSONALIZADA

LABORATORIO CLÍNICO - INMUNOLÓGICO Y HORMONAL
DIRECCIÓN PLANTA CENTRAL: Av. América N33-42 y Rumipamba. Frente al Colegio San Gabriel
Pbx: 394-7850 / 225-5138 • Celular: 0999-80-9269 - atención a domicilio
E-mail: laboratorioclinico@ecua-american.com • www.ecua-american.com
SUCURSAL GRNMM: Av. República del Salvador E9-10 y Av. de Los Shyris - Telfs.: 2462-182 / 2469-841

NOMBRE: NIÑO LIAM ABDIEL MORENO MPOSITA

EDAD: 2 Años

FECHA : Miércoles, 12 de Abril de 2017

SRDR: DENNIS LOPEZ NARANJO

FECHA MUESTRA: 12/04/2017

DROGAS TERAPEUTICAS

Nº: 5611698

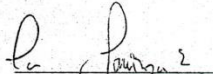
DETERMINACION DE FENOBARBITAL

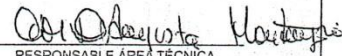
MUESTRA : SANGRE

RESULTADO : 18.00 ug/ml

RANGO TERAPEUTICO : 15.0 - 40.0 ug/ml

RANGO TOXICO : MAYOR 40 ug/ml


RESPONSABLE ÁREA


RESPONSABLE ÁREA TÉCNICA

NOMBRE: NIÑO LIAM ABDIEL MORENO MOPOSITA

EDAD: 2 Años

FECHA: Miércoles, 12 de Abril de 2017

SRDR: DENNIS LOPEZ NARANJO

FECHA MUESTRA :

N°: S611693

PRUEBAS HEPATICAS

			Valores de Referencia
BILIRRUBINA TOTAL	0.26	mg/dL	(HASTA 1.10 mg/dL)
BILIRRUBINA DIRECTA	0.10	mg/dL	(HASTA 0.30 mg/dL)
BILIRRUBINA INDIRECTA	0.16	mg/dL	(HASTA 0.80 mg/dL)
PROTEINAS TOTALES	7.14	g/dL	(6.6 - 8.7 g/dL)
ALBUMINA	4.63	g/dL	(3.50 - 4.80 g/dL)
GLOBULINA	2.51	g/dL	()

José Estrella
 RESPONSABLE ÁREA

Dennis Lopez Naranjo
 RESPONSABLE ÁREA TÉCNICA



ecu american
ATENCIÓN PERSONALIZADA

LABORATORIO CLÍNICO - INMUNOLÓGICO Y HORMONAL
DIRECCIÓN PLANTA CENTRAL: Av. América N33-42 y Rumipamba. Frente al Colegio San Gabriel
Pb.: 394-7880 / 223-5138 • Celular: 0999-80-9269 • atención a domicilio
E-mail: laboratorioclinico@ecu-american.com • www.ecu-american.com
SUCURSAL GRIMM: Av. República del Salvador E9-10 y Av. de Los Shyris • Telfs.: 2462-182 / 2469-841

NUMBRE: NIÑO LIAM ANDIEL MORENO MORGITA
FECHA : Miércoles, 12 de Abril de 2017

EDAD: 2 Años
SRDR: DENNIS LOPEZ NARANJO

Nº: 5611693

HEMATOLOGIA

SEDIMENTACION (VSG) 11 mm/1 hora

RESPONSABLE ÁREA

RESPONSABLE ÁREA TÉCNICA

NOMBRE: NIÑO LIAM AROTEL MORENO VOSOSITA **EDAD:** 2 Años
FECHA: Miércoles, 12 de Abril de 2017 **ERDR:** DENNIS LOPEZ NARANJO

FECHA MUESTRA :
N°: 5611693

PRUEBAS ENZIMATICAS		Valores de Referencia	
TGO (AST)	31	U.I.	(HASTA 37 U.I.)
TGP (ALT)	17	U.I.	(HASTA 42 U.I.)
AMILASA	34.0	UA/dL	(HASTA 120.0 UA/dL)
LIPASA	27.9	U/I	(13 - 80 U/I)

Jada E. Urcera
 RESPONSABLE ÁREA

Dennis Lopez Naranjo
 RESPONSABLE ÁREA TÉCNICA

SYSMEX XN-2000

12/04/2017 10:20:11

Sample No.: 561169300

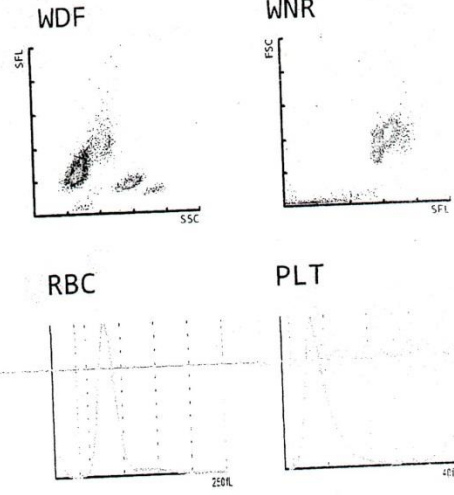
Sex: Male

Birth: 07/04/2015

Name: MORENO MOPOSITA LIAM ABDIEL

Doctor: DENNIS LOPEZ NARANJO

WBC	8.13	[10 ³ /uL]		
RBC	4.65	[10 ⁶ /uL]		
HGB	12.9	[g/dL]		
HCT	36.6	[%]		
MCV	78.7	[fL]		
MCH	27.7	[pg]		
MCHC	35.2	[g/dL]		
PLT	272	[10 ³ /uL]		
RDW-SD	38.8	[fL]		
RDW-CV	13.7	[%]		
MPV	8.9	[fL]		
NRBC	0.00	[10 ³ /uL]	0.0	[%]
NEUT	1.74	- [10 ³ /uL]	21.4	- [%]
LYMPH	5.83	[10 ³ /uL]	71.7	+ [%]
MONO	0.39	[10 ³ /uL]	4.8	[%]
EO	0.13	[10 ³ /uL]	1.6	[%]
BASO	0.03	[10 ³ /uL]	0.4	[%]
IG	0.01	[10 ³ /uL]	0.1	[%]



VALORES CONFIRMADOS

INTERVALOS DE REFERENCIA

WBC	(4.50 - 10.00)	NEUT%	(25.0 - 43.0)	RBC	(4.10 - 5.50)
NEUT#	(2.00 - 5.90)	LYMPH%	(32.0 - 61.0)	HGB	(12.0 - 15.0)
LYMPH#	(2.10 - 6.80)	MONO%	(3.0 - 8.0)	HCT	(38.0 - 47.0)
MONO#	(0.20 - 0.80)	EO%	(1.5 - 6.0)	MCV	(73.0 - 90.0)
EO#	(0.00 - 0.50)	BASO%	(0.0 - 1.0)	MCH	(24.0 - 32.0)
BASO#	(0.00 - 0.10)	IG%	(0.0 - 0.4)	MCHC	(28.0 - 36.0)
IG#	(0.00 - 0.03)			PLT	(140 - 500)

M. C. Solís
 RESPONSABLE ÁREA TÉCNICA

[Signature]
 RESPONSABLE DEL LABORATORIO

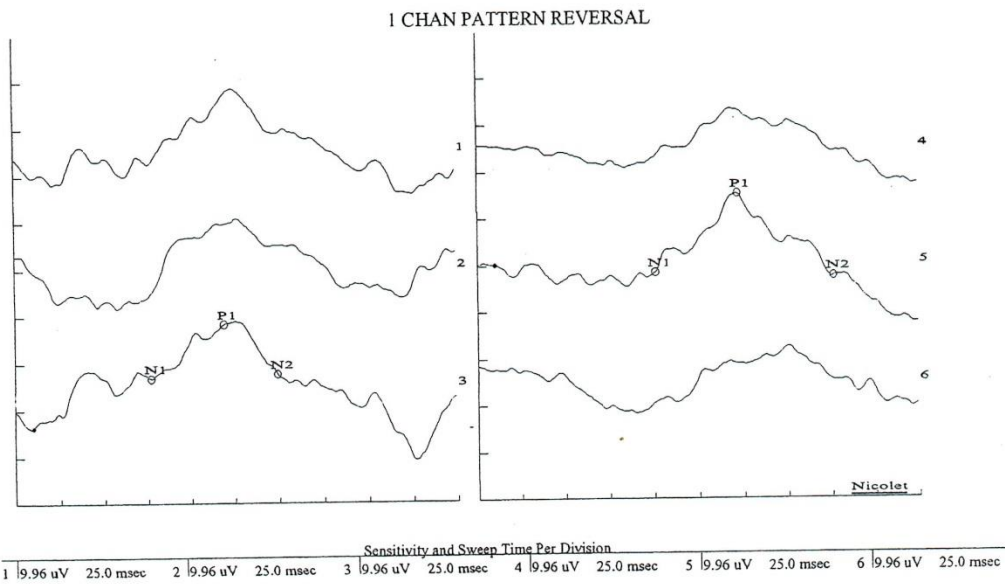
LABORATORIO DE NEUROFISIOLOGIA

Last: MORENO
 Med ID:
 Date: 16/12/16
 Case History:

First: LIAM
 Birthdate: 1A,8M
 Examiner:

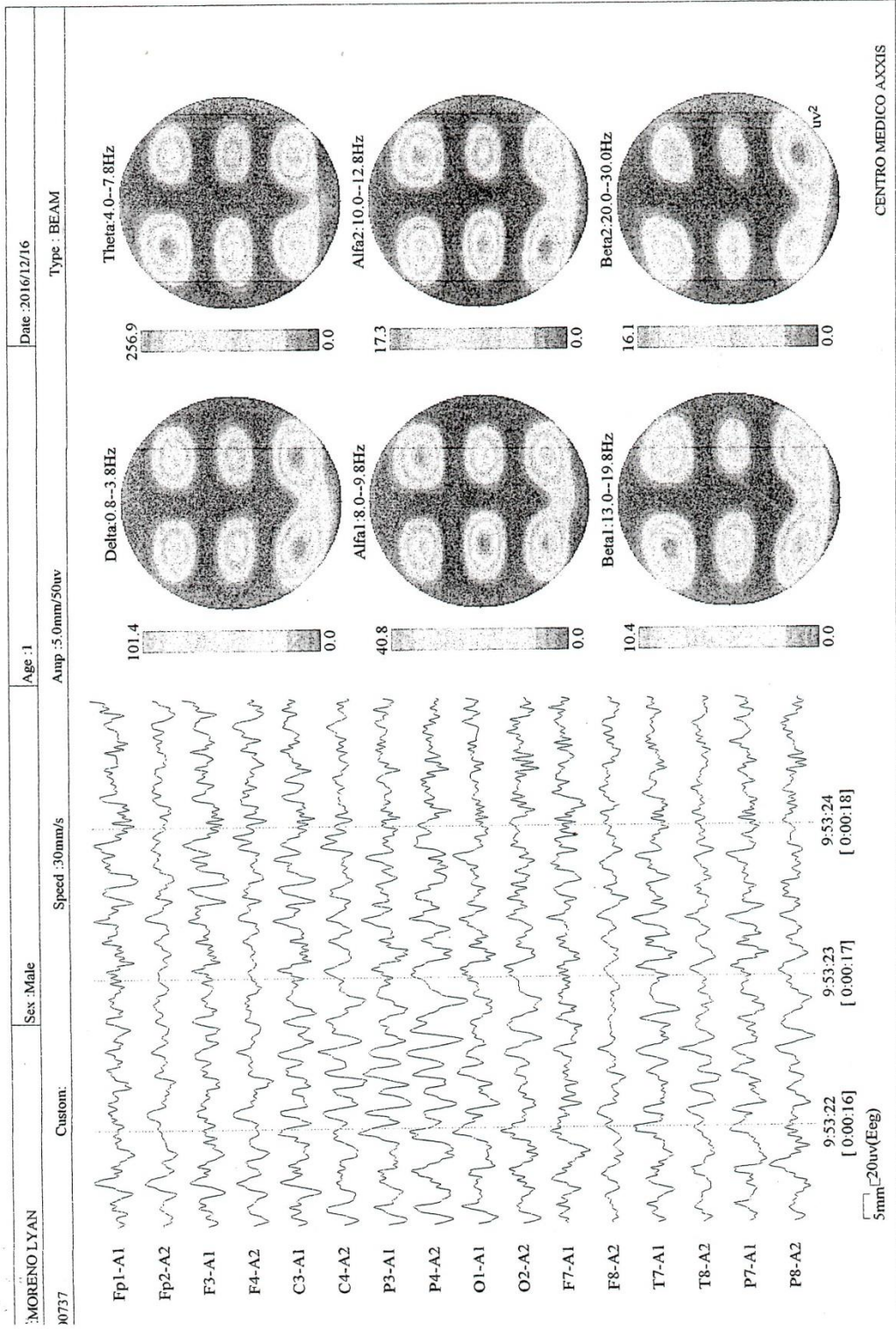
Gender:

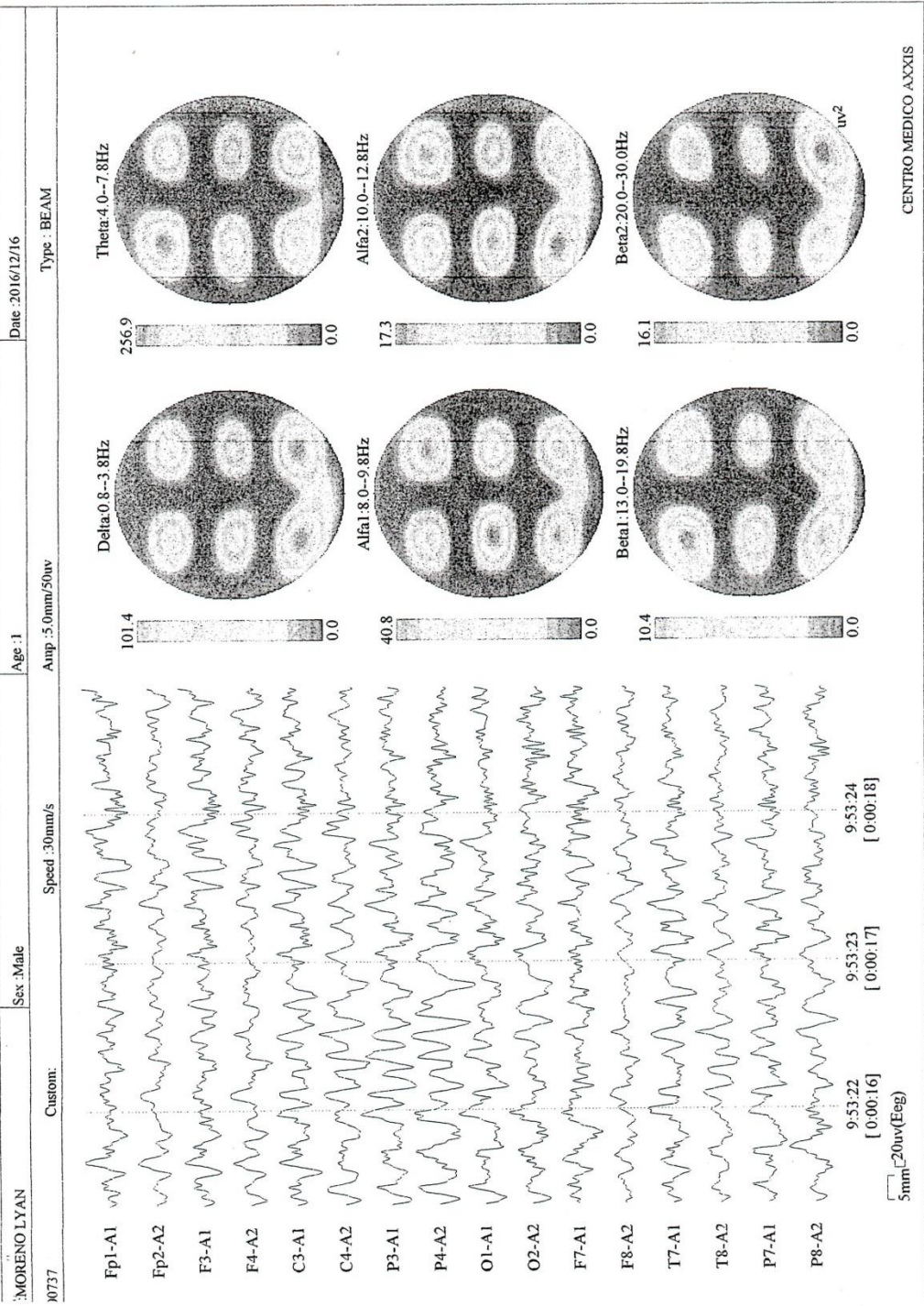
Notes/Impressions:



1 CHAN PATTERN REVERSAL

N1	77.00ms		N1	101.00ms	P1-P1	28.00ms
P1	119.00ms		P1	147.00ms		
	22.15uV			15.32uV		
N2	149.00ms		N2	201.00ms		





LABORATORIO DE NEUROFISIOLOGIA. CENTRO MEDICO AXIS
DRA. LUCIA CALDERON DR. FERNANDO BOSSANO
CERTIFICADO DE LA SOCIEDAD ALEMANA DE NEUROFISIOLOGIA

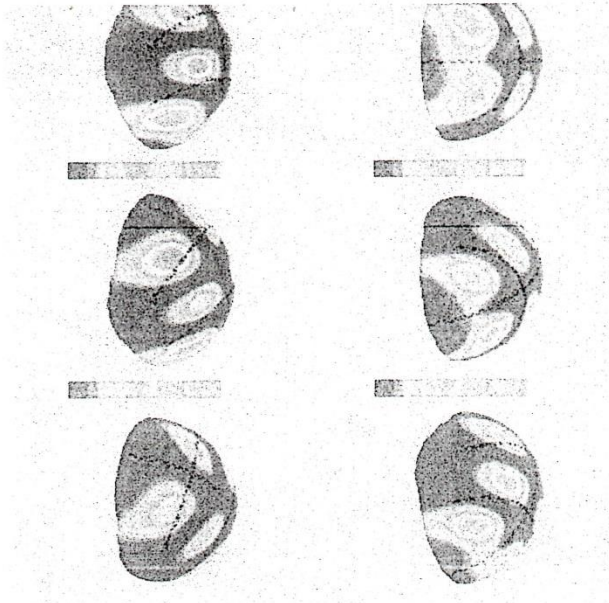
Nombre: **LYAN MORENO**
Fecha: **16 12 2016**

REPORTE:

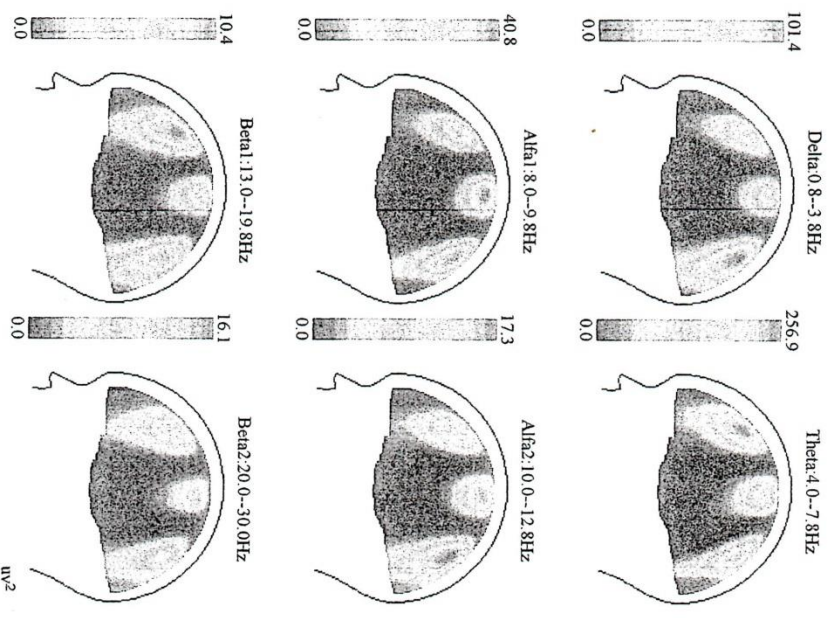
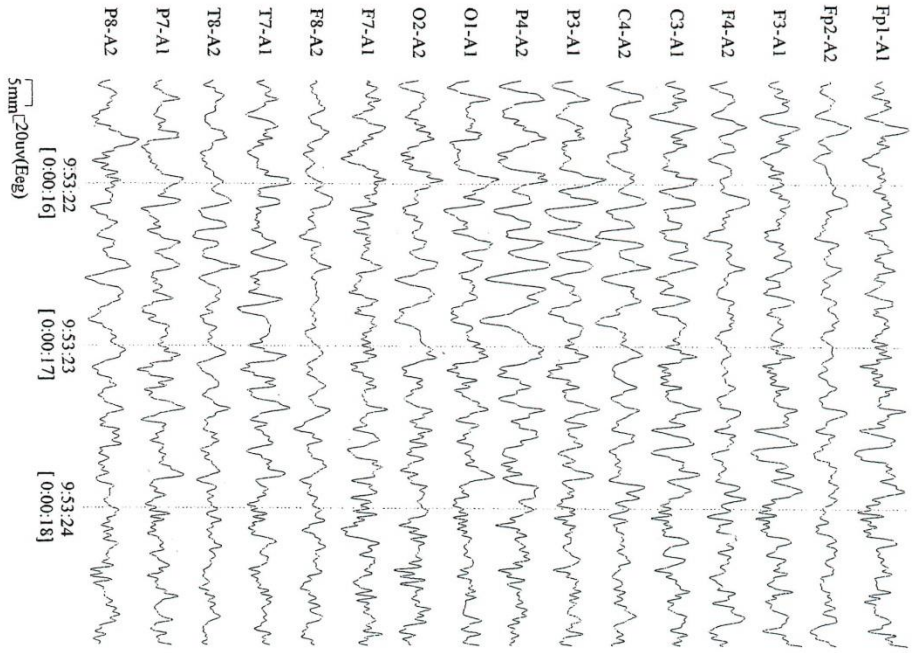
Actividad cerebral de 6 a 7 Hz. 50 μ V
Indice: 65%.
Estadios I y II de sueño en el 90% del examen.
Asimetrías: no.
Actividad lenta: no
Actividad paroxística: Ondas agudas y puntas de 100 a 150 μ V, únicas localizadas en Hemisferio derecho y con foco C4 T4
Respuesta a la Fotoestimulación: sin cambios

DIAGNÓSTICO:

Electroencefalograma en vigilia y estadios N1 y N2 de sueño.
Actividad paroxística hemisférica izquierda (C4, T4) de moderada intensidad con formada por ondas agudas y puntas únicas con tendencia a generalizarse.

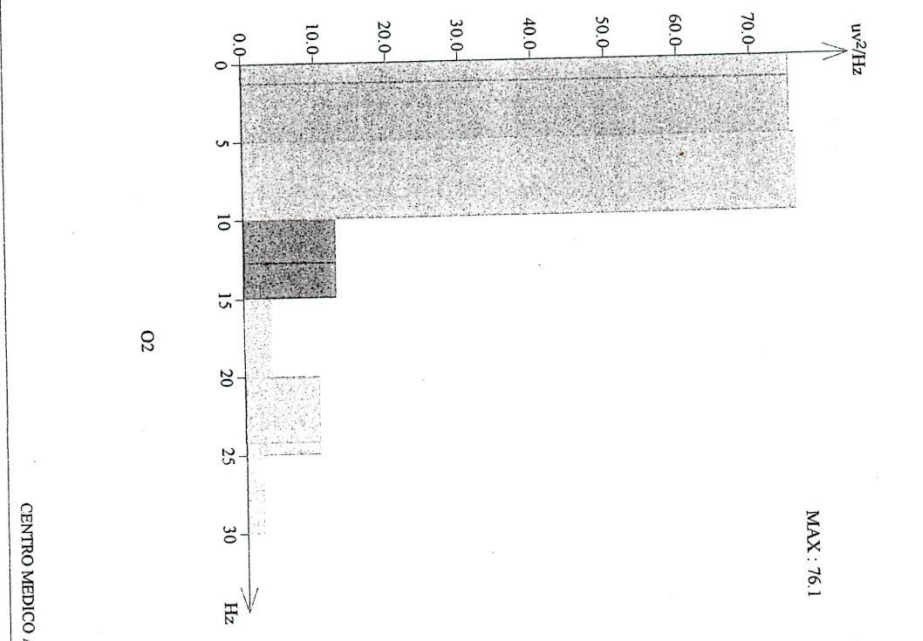
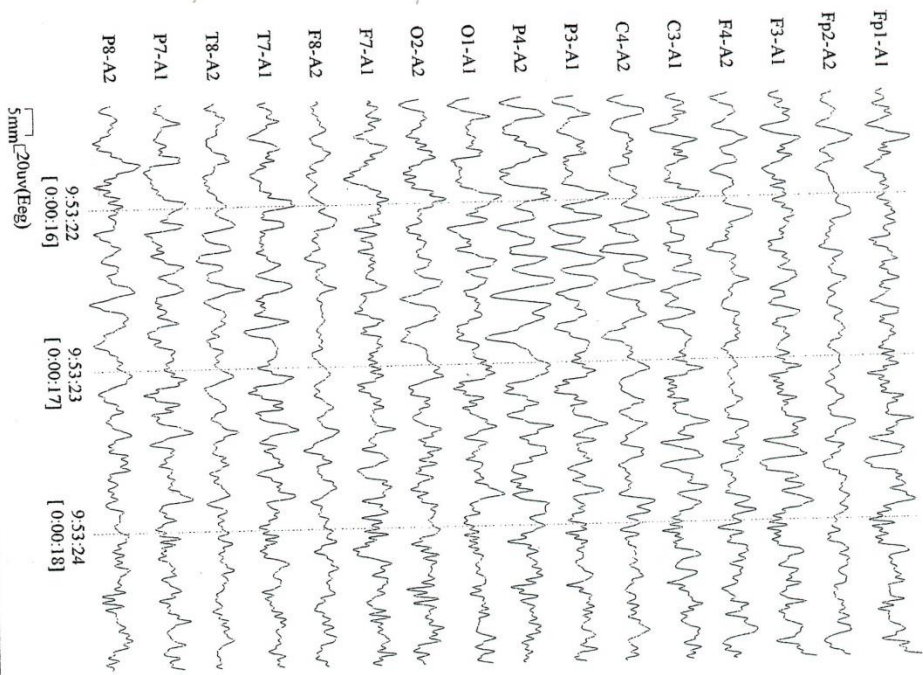


MORENO LYAN Sex: Male Age: 1 Date: 20/6/12/16
 00737 Custom: Speed: 30mm/s Amp: 5.0mmu/5uv Type: Side View BEAM



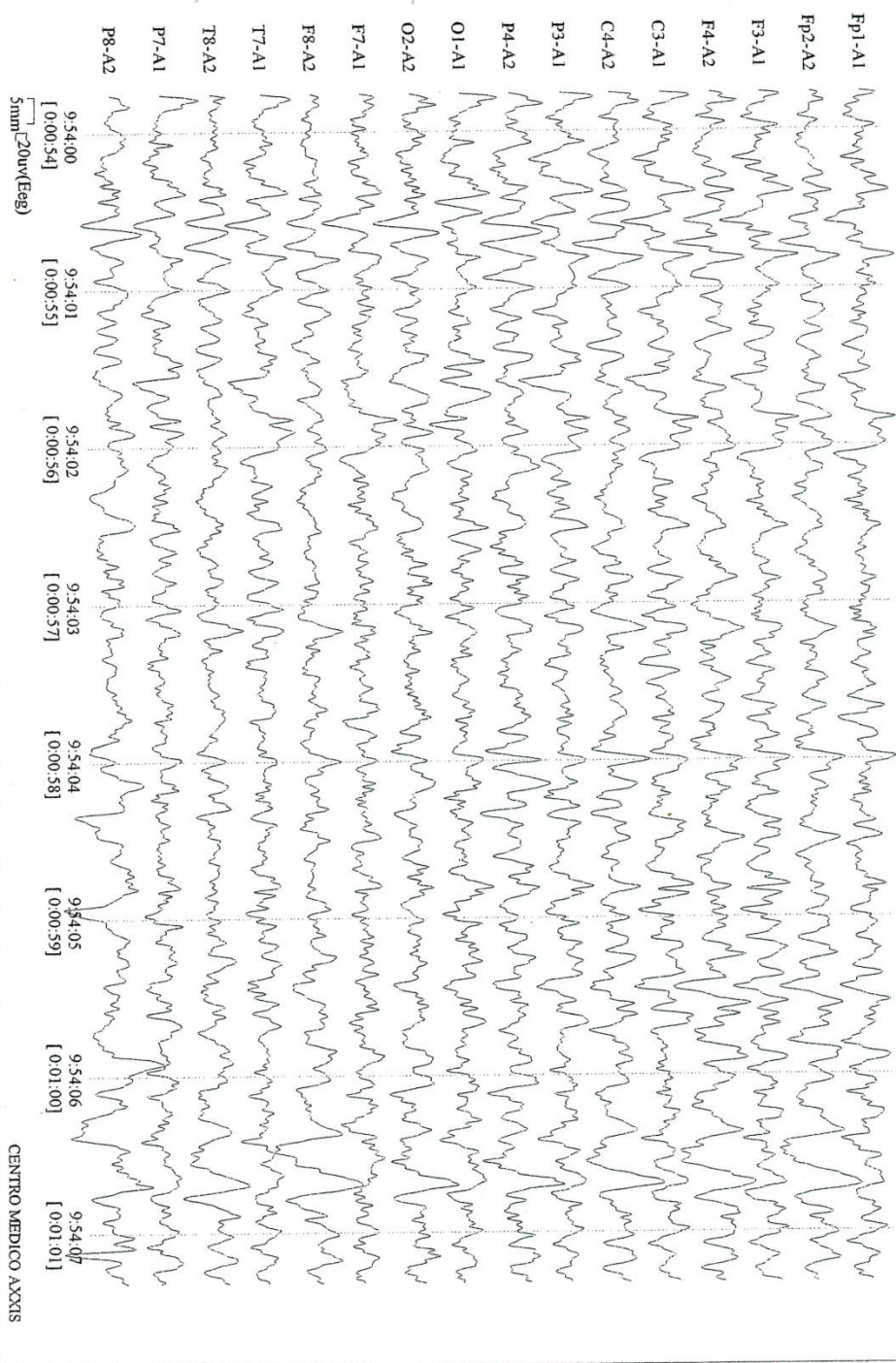
CENTRO MEDICO AXXIS

JOEENO LYAN Sex: Male Age: 1 Date: 2016/12/16
 737 Custom: Speed: 30mm/s Amp: 5.0mm/50uv Type: Spectrum Rectangle Graph

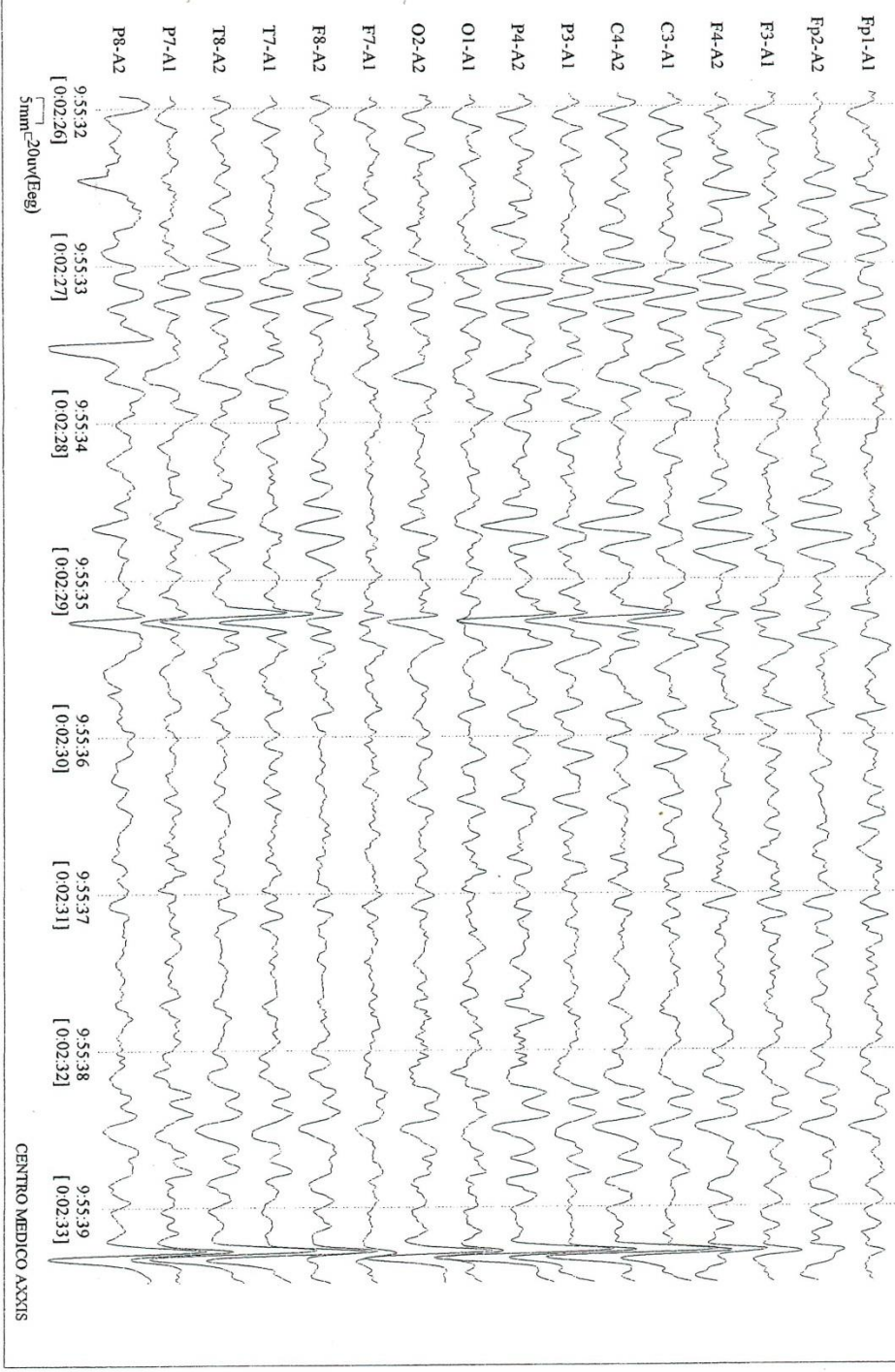


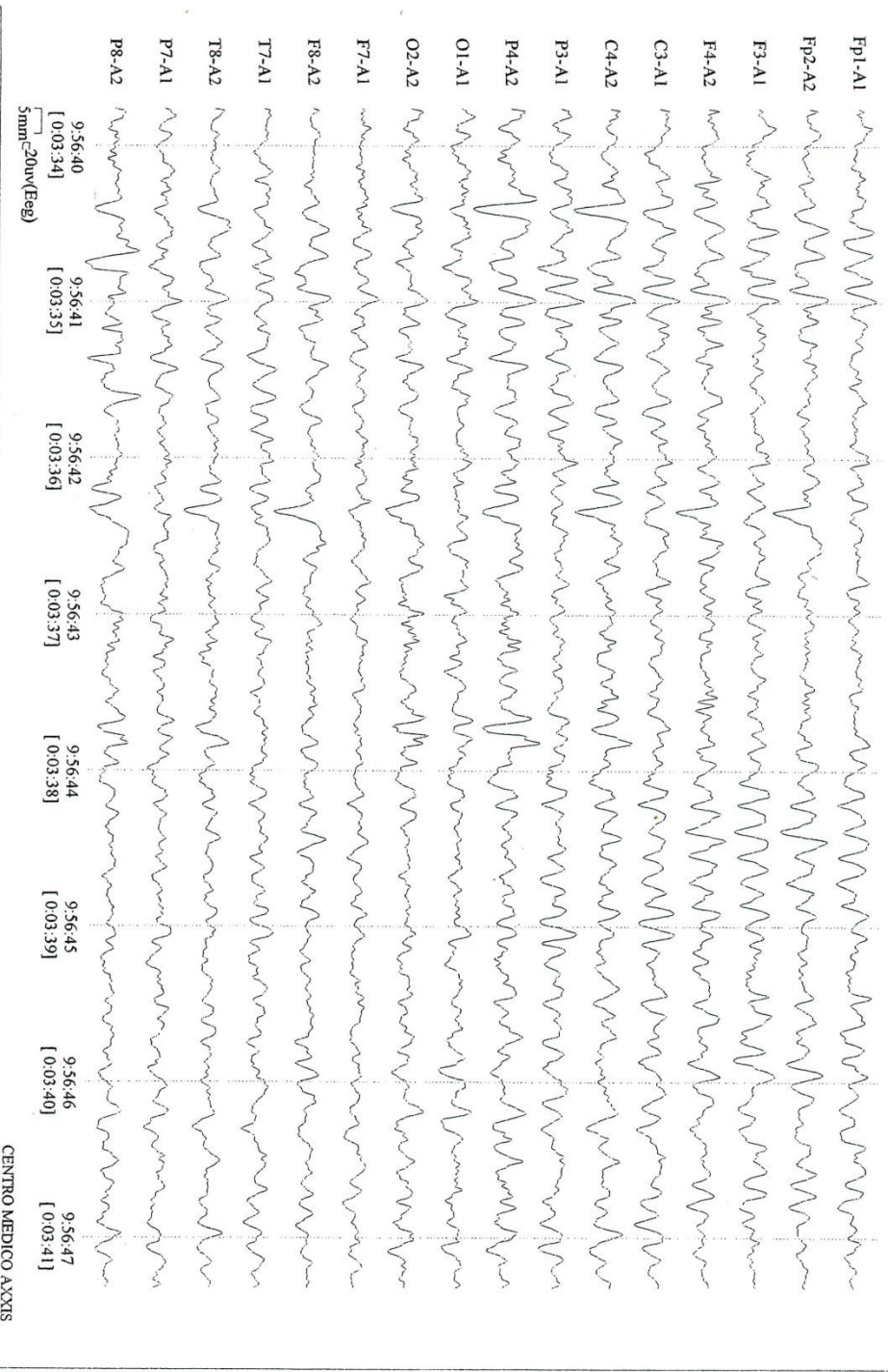
CENTRO MEDICO XXXIS

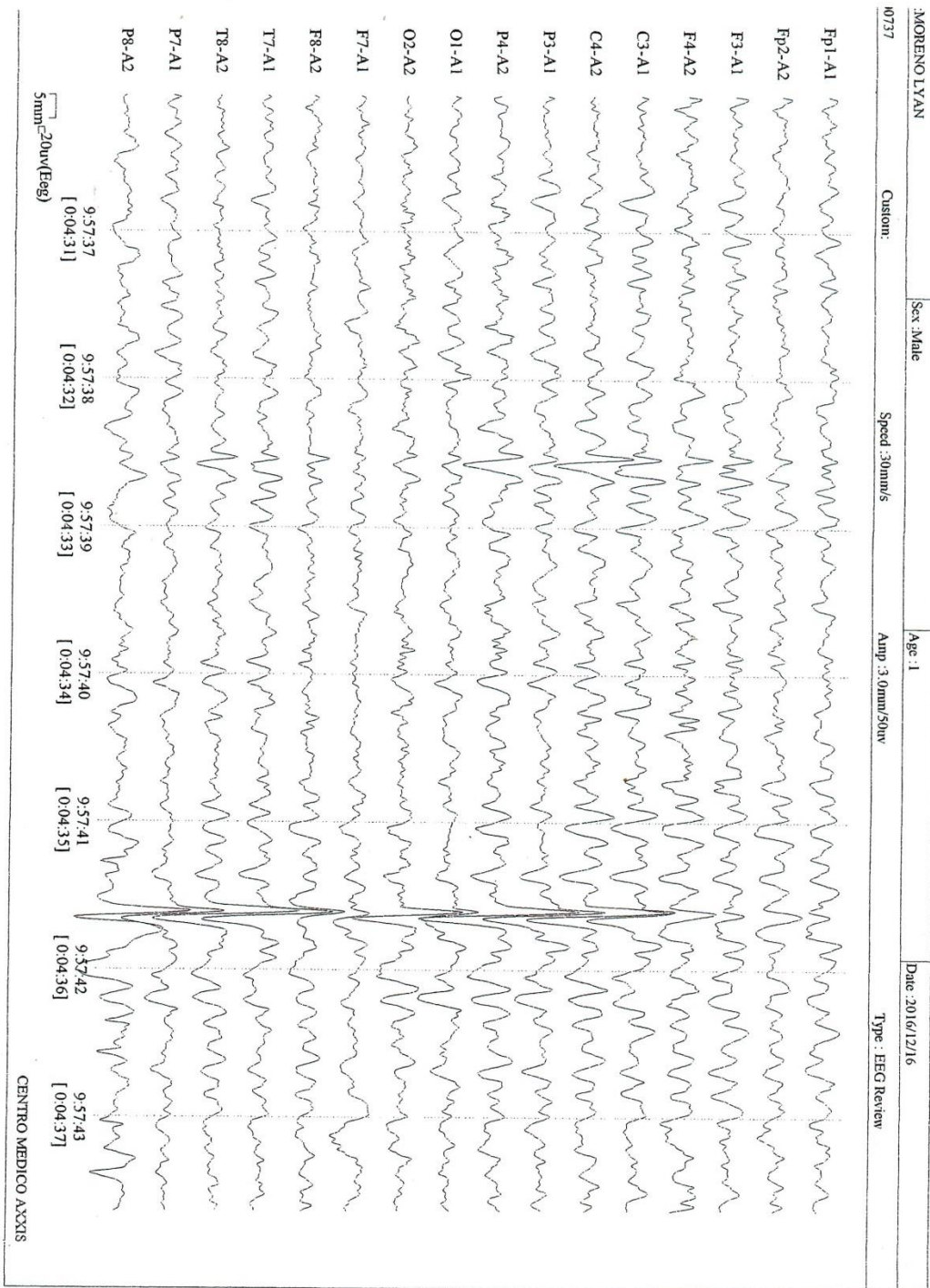
MORENOLYAN | Sex: Male | Age: 1 | Date: 2016/12/16
 0737 | Custom | Speed: 30mm/s | Amp: 5.0mm/50µv | Type: EEG Review



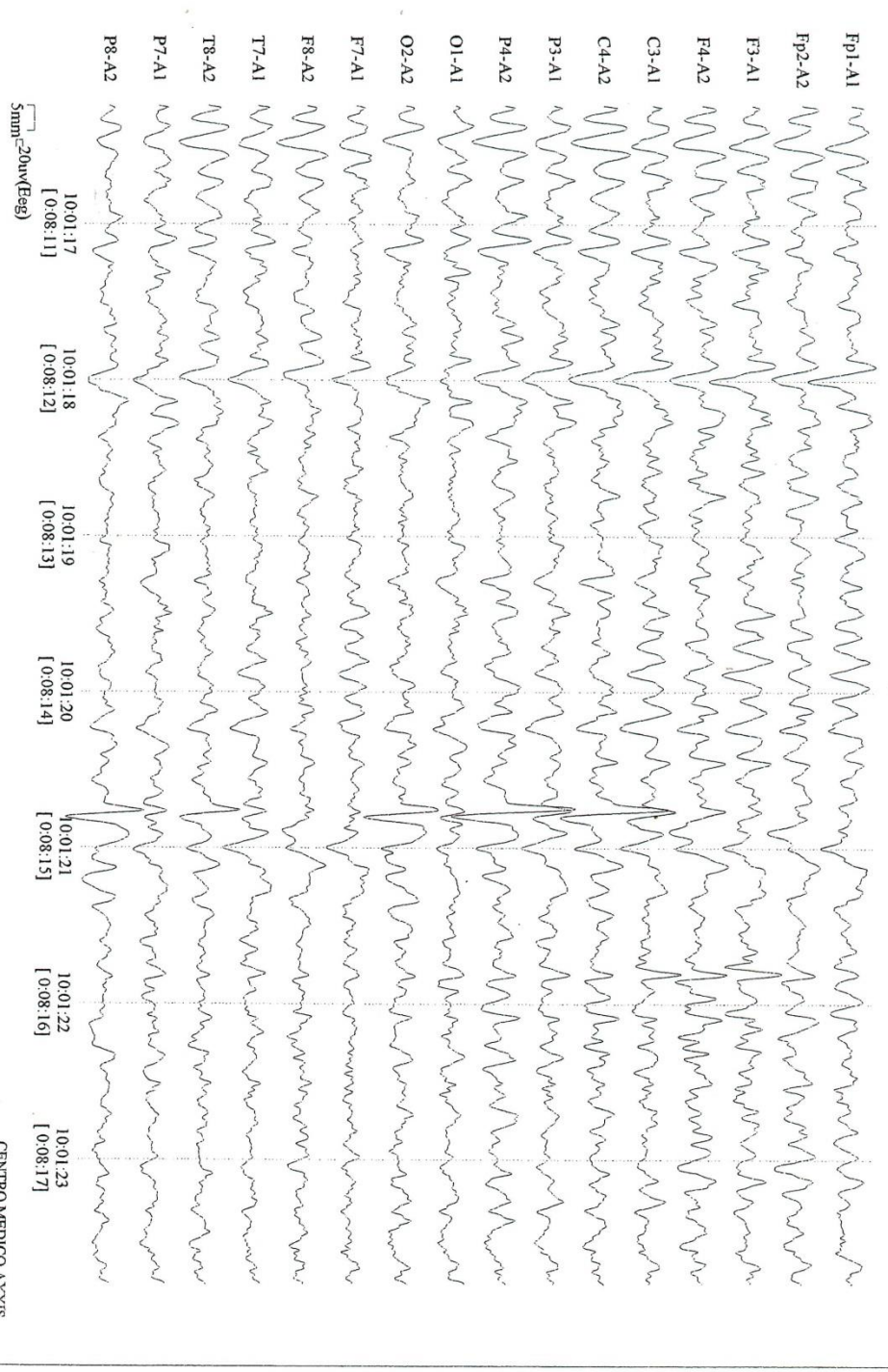
MORENO LYAN | Sex: Male | Age: 1 | Date: 2016/12/16
 0737 | Custom: | Speed: 30mm/s | Amp: 3.0mm/50µv | Type: EEG Review





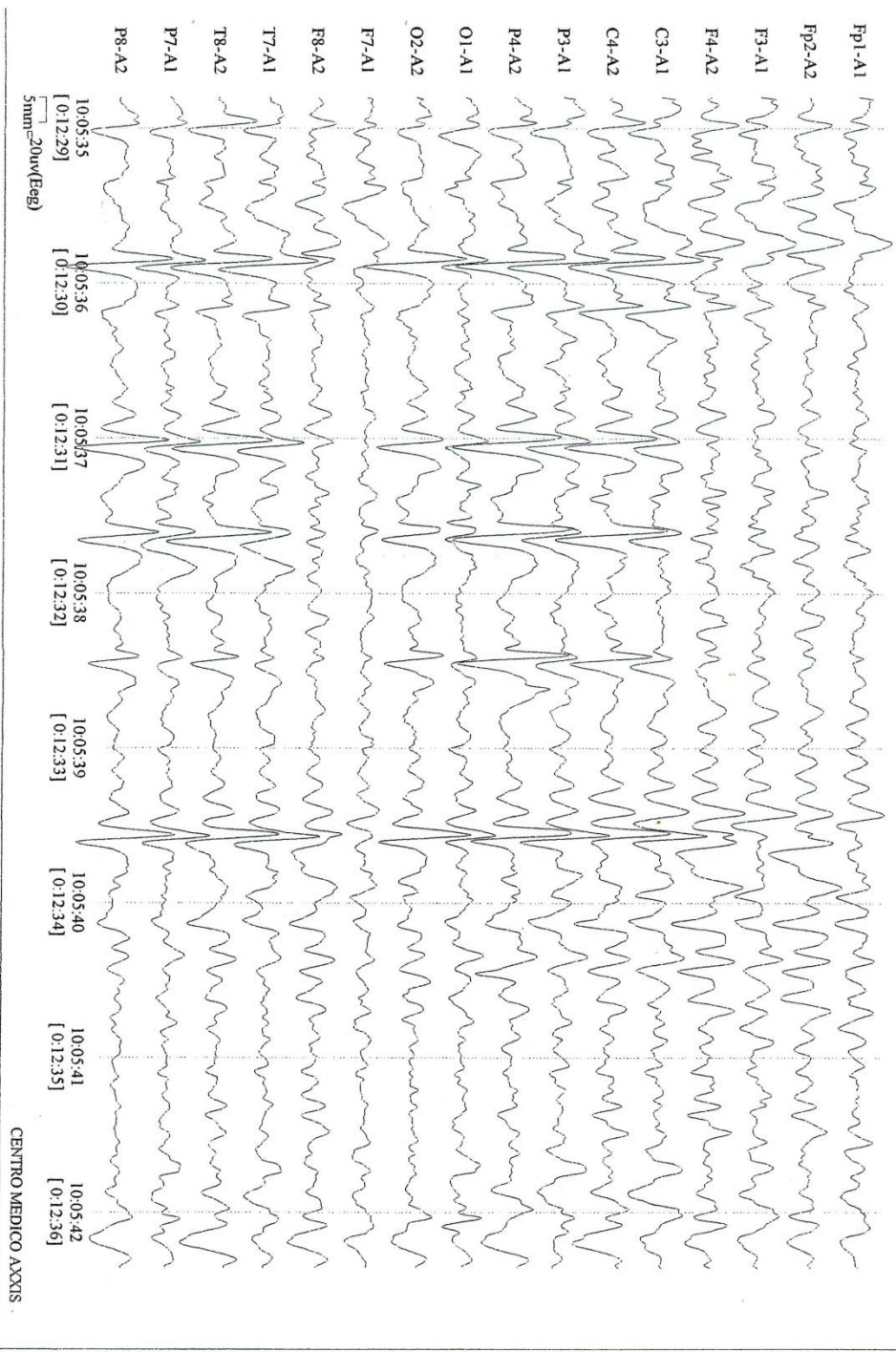


MORENO LYAN Sex: Male Age: 1 Date: 2016/12/16
 00737 Custom: Speed: 30mm/s Amp: 3.0mm/50uv Type: EEG Review

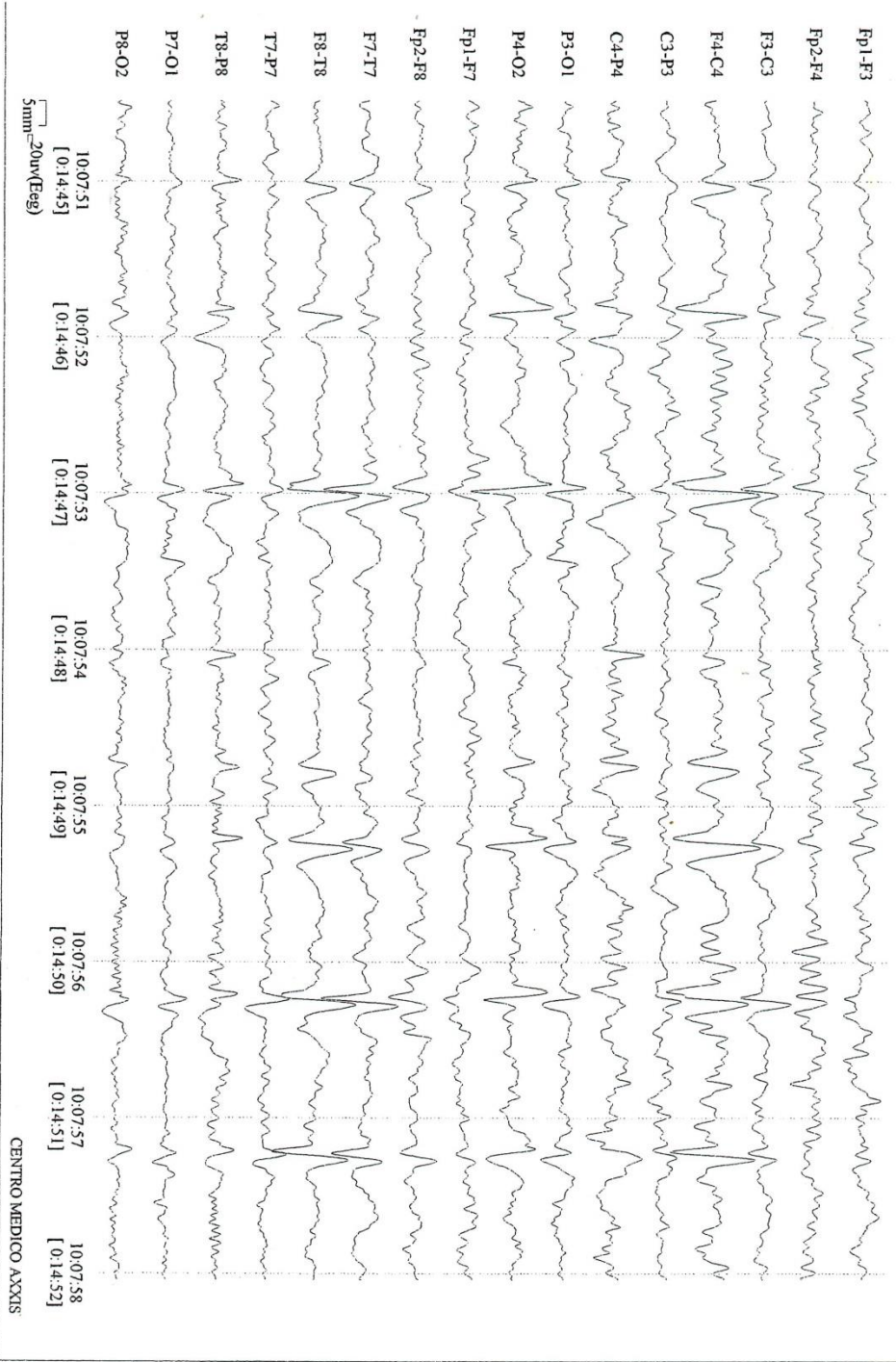


CENTRO MEDICO AXSIS

MORENO LYAN Sex: Male Age: 1 Date: 2016/12/16
 1737 Custom: Speed: 30mm/s Amp: 2.0mm/50uv Type: EEG Review



MORENO LYAN | Sex: Male | Age: 1 | Date: 2016/12/16
 0737 | Custom: | Speed: 30mm/s | Amp: 2.0mm/50uv | Type: EEG Review



PRE-TEST

POS-TEST

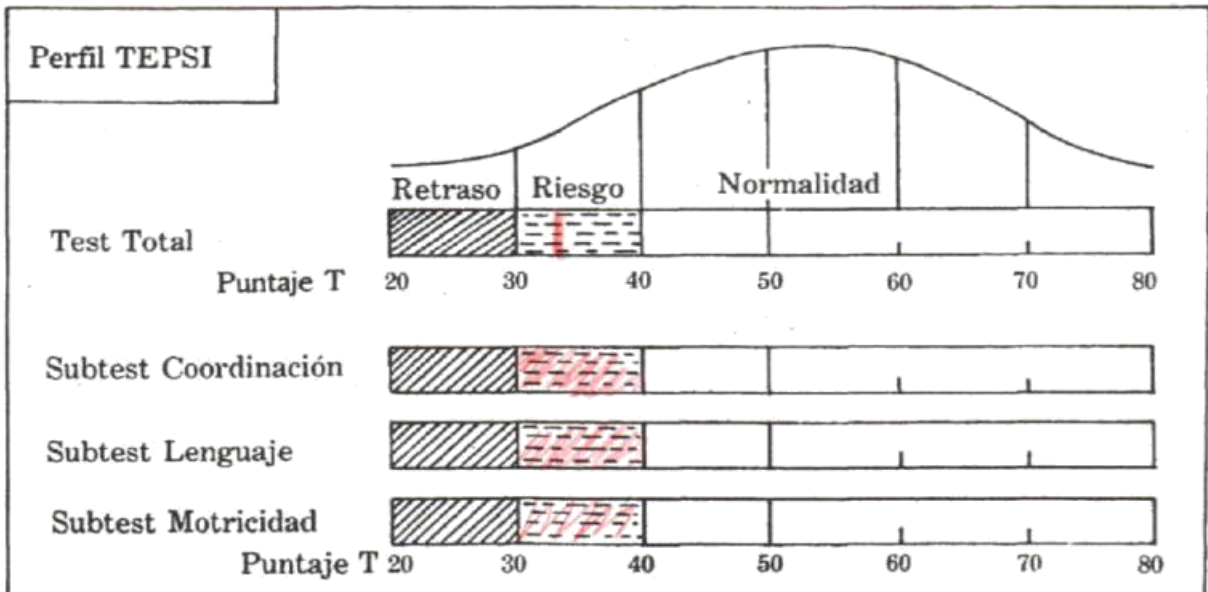
TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2-5 AÑOS: TEPSI (Haeussler y Marchant 1985)

Nombre del niño: *Liam Zabdiel Moreno Moposita*
 Fecha de nacimiento: *2015.10.10.7*
 Fecha de examen: *2018.10.10.05* Edad: *3* años *2* meses *2* días
 Jardín infantil o colegio:
 Nombre del padre: de la madre: *Mayra Moposita*
 Dirección: *Cun chí bamba*
 Examinador: *Gabriela Alexandra Sanchez Leon*

Resultados Test Total	
Puntaje Bruto	<i>13</i>
Puntaje T	<i>33</i>
Categoría	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Riesgo <input checked="" type="checkbox"/> Retraso

Observaciones: *Se pudo observar que el paciente tiene control voluntario, se mantiene en la posición, realiza marcha la teta algunos objetos dice más de 5 palabras*

Resultados por Subtest			
	Puntaje Bruto	Puntaje T	Categoría
Coordinación	<i>5</i>	<i>10</i>	<i>Riesgo</i>
Lenguaje	<i>4</i>	<i>32</i>	<i>Riesgo</i>
Motricidad	<i>4</i>	<i>39</i>	<i>Riesgo</i>



I. SUBTEST COORDINACION

- 1 C TRASLADA AGUA DE UN VASO A OTRO SIN DERRAMAR (Dos vasos)
 2 C CONSTRUYE UN PUENTE CON TRES CUBOS CON MODELO PRESENTE (Seis cubos)
 3 C CONSTRUYE UNA TORRE DE 8 O MAS CUBOS (Doce cubos)
 4 C DESABOTONA (Estuche)
 5 C ABOTONA (Estuche)
 6 C ENHEBRA UNA AGUJA (Aguja de lana; hilo)
 7 C DESATA CORDONES (Tablero c/cortlón)
 8 C COPIA UNA LINEA RECTA (Lám. 1; lápiz; reverso hoja reg.)
 9 C COPIA UN CIRCULO (Lám. 2; lápiz; reverso hoja reg.)
 10 C COPIA UNA CRUZ (Lám. 3; lápiz; reverso hoja reg.)
 11 C COPIA UN TRIANGULO (Lám. 4; lápiz; reverso hoja reg.)
 12 C COPIA UN CUADRADO (Lám. 5; lápiz; reverso hoja reg.)
 13 C DIBUJA 9 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.)
 14 C DIBUJA 6 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.)
 15 C DIBUJA 3 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.)
 16 C ORDENA POR TAMAÑO (Tablero; barritas)
 5 TOTAL SUBTEST COORDINACION: PB



II. SUBTEST LENGUAJE

- 1 L RECONOCE GRANDE Y CHICO (Lám. 6) GRANDE _____ CHICO _____
 2 L RECONOCE MAS Y MENOS (Lám. 7) MAS _____ MENOS _____
 3 L NOMBRA ANIMALES (Lám. 8)
 GATO ✓ PERRO ✓ CHANCHO ✓ PATO ✓
 PALOMA ✓ OVEJA ✓ TORTUGA ✓ GALLINA ✓
 4 L NOMBRA OBJETOS (Lám. 5)
 PARAGUAS ✓ VELA ✓ ESCOBA ✓ TETERA ✓
 ZAPATOS ✓ RELOJ ✓ SERRUCHO ✓ TAZA ✓
 5 L RECONOCE LARGO Y CORTO (Lám. 1) LARGO _____ CORTO _____
 6 L VERBALIZA ACCIONES (Lám. 11)
 CORTANDO SALTANDO
 PLANCHANDO COMIENDO
 7 L CONOCE LA UTILIDAD DE OBJETOS
 CUCHARA LAPIZ JABON
 ESCOBA CAMA TIJERA
 8 L DISCRIMINA PESADO Y LIVIANO (Bolsas con arena y esponja)
 PESADO ✓ LIVIANO ✓
 9 L VERBALIZA SU NOMBRE Y APELLIDO
 NOMBRE APELLIDO
 10 L IDENTIFICA SU SEXO
 11 L CONOCE EL NOMBRE DE SUS PADRES
 PAPA MAMA
 12 L DA RESPUESTAS COHERENTES A SITUACIONES PLANTEADAS
 HAMBRE CANSADO FRIO
 13 L COMPRENDE PREPOSICIONES (Lápiz)
 DETRAS SOBRE BAJO

I. SUBTEST COORDINACION

- 1 C TRASLADA AGUA DE UN VASO A OTRO SIN DERRAMAR (Dos vasos)
 2 C CONSTRUYE UN PUENTE CON TRES CUBOS CON MODELO PRESENTE (Seis cubos)
 3 C CONSTRUYE UNA TORRE DE 8 O MAS CUBOS (Doce cubos)
 4 C DESABOTONA (Estuche)
 5 C ABOTONA (Estuche)
 6 C ENHEBRA UNA AGUJA (Aguja de lana; hilo)
 7 C DESATA CORDONES (Tablero c/cordón)
 8 C COPIA UNA LINEA RECTA (Lám. 1; lápiz; reverso hoja reg.)
 9 C COPIA UN CIRCULO (Lám. 2; lápiz; reverso hoja reg.)
 10 C COPIA UNA CRUZ (Lám. 3; lápiz; reverso hoja reg.)
 11 C COPIA UN TRIANGULO (Lám. 4; lápiz; reverso hoja reg.)
 12 C COPIA UN CUADRADO (Lám. 5; lápiz; reverso hoja reg.)
 13 C DIBUJA 9 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.)
 14 C DIBUJA 6 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.)
 15 C DIBUJA 3 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.)
 16 C ORDENA POR TAMAÑO (Tablero; barritas)
- 5 TOTAL SUBTEST COORDINACION: PB



II. SUBTEST LENGUAJE

- 1 L RECONOCE GRANDE Y CHICO (Lám. 6) GRANDE ___ CHICO ___
 2 L RECONOCE MAS Y MENOS (Lám. 7) MAS ___ MENOS ___
 3 L NOMBRA ANIMALES (Lám. 8)
 GATO ✓ PERRO ✓ CHANCHO ✓ PATO ✓
 PALOMA ✓ OVEJA ✓ TORTUGA ✓ GALLINA ✓
 4 L NOMBRA OBJETOS (Lám. 5)
 PARAGUAS ✓ VELA ✓ ESCOBA ✓ TETERA ✓
 ZAPATOS ✓ RELOJ ✓ SERRUCHO ✓ TAZA ✓
 5 L RECONOCE LARGO Y CORTO (Lám. 1) LARGO ___ CORTO ___
 6 L VERBALIZA ACCIONES (Lám. 11)
 CORTANDO SALTANDO
 PLANCHANDO COMIENDO
 7 L CONOCE LA UTILIDAD DE OBJETOS
 CUCHARA LAPIZ JABON
 ESCOBA CAMA TLJERA
 8 L DISCRIMINA PESADO Y LIVIANO (Bolsas con arena y esponja)
 PESADO ✓ LIVIANO ✓
 9 L VERBALIZA SU NOMBRE Y APELLIDO
 NOMBRE APELLIDO
 10 L IDENTIFICA SU SEXO
 11 L CONOCE EL NOMBRE DE SUS PADRES
 PAPA MAMA
 12 L DA RESPUESTAS COHERENTES A SITUACIONES PLANTEADAS
 HAMBRE CANSADO FRIO
 13 L COMPRENDE PREPOSICIONES (Lápiz)
 DETRAS SOBRE BAJO