

**Universidad De El Salvador
Facultad De Medicina
Escuela De Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional**



**INFORME FINAL DEL PROCESO DE GRADUACION PARA OPTAR AL
GRADO DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL**

TEMA:

“APLICACIÓN DE UN PROGRAMA PLAN HOGAR SOBRE ESTIMULACIÓN TEMPRANA CON ÉNFASIS EN LOS COMPONENTES MOTOR, VISUAL Y AUDITIVO EN NIÑAS O NIÑOS PREMATUROS MENORES DE UN AÑO DE EDAD DEL SERVICIO DE FISIOTERAPIA DE CONSULTA DE EXTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL SAN RAFAEL, SANTA TECLA JULIO-SEPTIEMBRE 2016.”

INTEGRANTES

Rocío Cruz Salguero	CS11051
Ingrid Vanessa Herrera Cornejo	HC06016
Ingrid Elizabeth Polanco Sandoval	PS05025

DOCENTE ASESOR:

Licenciada. Marina Esther Parada de Ramos

Ciudad Universitaria, Octubre de 2016

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES VIGENTES

Lic. Argueta Antillón (Interino)
Rector de la Universidad

Lic. Roger Arias (Interino)
Vicerrector Académico

Dra. Leticia Zavaleta de Amaya (Interino)
Secretaría General de la Universidad

Dra. Maritza Mercedes Bonilla Dimas
Decana de la Facultad de Medicina

Licda. Dálide Ramos de Linares
Directora de Escuela de Tecnología Médica

Lic. Y MsD. Julio Ernesto Barahona Jovel
**Director de la carrera de Fisioterapia y Terapia
Ocupacional**

PROCESO DE GRADUACION APROBADO

POR:

Licda. Marina Esther Parada de Ramos
Docente Asesor de Proceso de Graduación de la carrera

MsD Lic. Julio Ernesto Barahona Jovel
**Coordinador General de Proceso de Graduación de la
carrera**

AGRADECIMIENTOS

Damos primeramente las gracias a DIOS todo poderoso por habernos guiado en todo este proceso, y por habernos permitido culminar con una etapa más de nuestras vidas ya que aunque sabemos que fue difícil, el siempre estuvo con nosotros en los peores y mejores momentos de esta etapa de nuestras vidas. ¡GRACIAS DIOS!. Damos también las gracias a la Licenciada y Jefa del área de Fisioterapia de consulta externa del Hospital Nacional San Rafael, por habernos abierto las puertas y por habernos dado la oportunidad de desarrollar nuestro trabajo de investigación y por su valiosa colaboración. ¡GRACIAS!

Ingrid Polanco

Primeramente agradecerles a Padre, Hijo y Espíritu Santo por tu amor, bondad y misericordia y que me permites sonreír ante el logro en el cual tú has sido mi ayuda y Fortaleza durante mis estudios y todo el proceso de Tesis. Gracias Dios por que sin duda ahí has estado siempre guardándome en el camino, dándonos sabiduría para poder finalizar dicho trabajo. También agradecer a mis padres por el apoyo incondicional que siempre me brindaron, por ser el motor en mi vida y siempre estar ahí, además agradecer a mi novio porque siempre me has apoyado, a la vez agradecer a mis hermanos y cuñadas. Y agradecer a todas las personas que de una u otra forma que me apoyaron en todo mi proceso de graduación. Infinitamente gracias Dios y familias.

Y pues no puedo dejar de agradecer al Hospital Nacional San Rafael y Licenciada de Fisioterapia de Consulta externa de dicha institución por su apoyo.

Rocío Salguero

Agradezco a Dios ser maravilloso que me dió las fuerzas y fe para creer lo que me parecía imposible terminar. A mi madre y padre agradecerles ya que ellos fueron el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentaron en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación. y a la vez agradecer a mis hermanos y padrastro que me apoyaron en todo el proceso de graduación.

Me gustaría agradecer también a la licenciada Alvarado, Jefa del área de Fisioterapia de consulta externa del Hospital Nacional San Rafael, por brindarnos palabras de aliento para llevar a cabo el trabajo de tesis, su valioso apoyo y colaboración. Y a nuestra asesora le agradecemos infinitamente por su apoyo.

Ingrid Herrera Cornejo

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	7
CAPITULO I	
1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 SITUACION PROBLEMÁTICA.....	10
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	14
1.3 JUSTIFICACION	15
1.4 OBJETIVOS	18
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	18
1.4.2 OBJETIVO ESPECIFICOS.....	18
CAPITULO II	
2. MARCO TEORICO	20
2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	20
2.1.1 Historia de la estimulación temprana.....	20
2.1.1.2 Fundación del Hospital Nacional San Rafael.....	21
2.2 FUNDAMENTACION TEORICA.....	23
2.2.1 NEURODESARROLLO	23
2.2.2 GENERALIDADES SOBRE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA	27
2.2.3 Beneficios reales de la Estimulación Temprana.....	30
2.2.3.1 Áreas qué comprende la estimulación temprana.....	30
2.2.3.2 Consejos para aplicar estimulación temprana.....	33
2.2.3.3 Consecuencias y repercusiones de la falta de estimulación en los niños.....	33
2.2.4 DESARROLLO NORMAL DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO DE EDAD.....	34
2.2.4.1 Tono Muscular Normal.....	35
2.2.4.2 Desarrollo Motor.....	36
2.2.4.3 Desarrollo Visual.....	38
2.2.4.4 Desarrollo Auditivo.....	40
2.2.5 ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE 0 A 3 MESES.....	41

2.2.5.1 Componente Motor	41
2.2.5.2 Componente Visual.....	42
2.2.5.3 Componente Auditivo.....	43
2.2.6. ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE 4 A 6 MESES.....	43
2.2.6.1 Componente Motor	43
2.2.6.2 Componente Visual.....	44
2.2.6.3 Componente Auditivo.....	45
2.2.7 ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE 7 A 12 MESES.....	45
2.2.7.1 Componente Motor:	45
2.2.7.2 Componente Visual:.....	46
2.2.7.3 Componente Auditivo:	46
2.2.8 LISTADO DE MATERIALES DE APOYO PARA LA ESTIMULACIÓN DEL NEURODESARROLLO EN EL HOGAR.....	47
2.2.8.1 Materiales de Apoyo para la Estimulación Motriz.....	47
2.2.8.2 Materiales de Apoyo para la Estimulación Visual:.....	48
2.2.8.3 Materiales de Apoyo para la Estimulación Auditiva:	48
2.2.9 NIÑA O NIÑO PREMATURO.....	49
2.2.9.1 Causas	49
2.2.9.2 Complicaciones del bebé prematuro	51
2.2.9.3 Pruebas y exámenes	52
2.2.9.4 Tratamiento	52
2.2.9.5 Pronostico.....	54
CAPITULO III	
3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	58
CAPITULO IV	
4. DISEÑO METODOLOGICO.....	72
4.1 TIPO DE ESTUDIO.	72
4.2 POBLACION.....	72
4.3 MUESTRA.....	73

4.3.1 MUESTREO UTILIZADO.....	73
4.4 METODOS, TECNICAS Y VALIDACION DEL INSTRUMENTO.....	73
4.4.1 Método.....	73
4.4.2Técnicas.....	74
1.3 Validación del instrumento	74
5. PROCEDIMIENTO	74
5.1 Recolección de datos.....	74
5.2 Procesamiento de Datos.....	75
CAPITULO V	
PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	77
INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS.....	102
CONCLUSIONES.....	105
RECOMENDACIONES.....	107
BIBLIOGRAFIA.....	108
ANEXOS	
ANEXO N° 1.....	113
ANEXO N° 2.....	115
ANEXO N° 3.....	126
ANEXO N° 4.....	127
ANEXO N° 5.....	146

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación con el nombre de “Aplicación de un programa plan hogar sobre estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo en niñas o niños prematuros menores de un año de edad del servicio de Fisioterapia de consulta de externa del Hospital Nacional San Rafael, Santa Tecla, julio-septiembre 2016”. Se elaboró un estudio descriptivo con la colaboración de los cuidadores del bebé prematuro. El bebé prematuro se considera de alto riesgo y requiere de mayores estímulos que le ayuden en su desarrollo cerebral y así pasar de un estado reflejo a un estado voluntario necesitando la estimulación temprana.

Los niños en el primer año de vida, a través de una adecuada estimulación sensorial, logran madurar las áreas que permiten el desarrollo normal del niño: motor, visual y auditivo. Por eso es recomendable iniciar este tipo de intervenciones a una temprana edad para lograr mejoras en su desarrollo normal.

El cuidador representa un factor primordial ya que influye directamente en el desarrollo del bebé, brindándole la estimulación temprana en el hogar, dicha estimulación no solo se trata de ofrecer el mayor número de estímulos, sino que consiste en ampliar los conocimientos a los cuidadores sobre los componentes motor, visual y auditivo de acuerdo a la edad que el niño presenta. Es así como este trabajo se estructura de la siguiente manera:

Capítulo I está constituido por el planteamiento del problema que comprende a su vez por la situación problemática, enunciado del problema, la justificación y los objetivos generales y específicos.

En el Capítulo II se presenta el marco teórico que trata de la siguiente manera: antecedentes del problema y la fundamentación teórica para respaldar el estudio.

Capitulo III comprende la operacionalización de las variables en donde cada variable se detalla en: Definición conceptual y Operacional, luego se presenta los indicadores con lo que se medirán los instrumentos elaborados por el equipo investigador.

Capitulo IV corresponde al Diseño Metodológico en el cual se presenta el tipo de estudio de la investigación, el cual es descriptivo- transversal. Se detalla la población y la muestra que corresponde a 20 cuidadores de niñas o niños prematuros con sus respectivos bebés, los criterios de inclusión y exclusión, también los métodos, técnicas e instrumentos utilizados por el equipo investigador que consistió en una guía de observación.

Capítulo V Se presenta los resultados que se obtuvieron de acuerdo a las variables, tablas y gráficos con su respectivo análisis y al finalizar se presentan la interpretación final de los resultados.

Luego se presentan las conclusiones en concordancia a los objetivos planteados en la investigación y las recomendaciones. Así como la bibliografía consultada, y por último el apartado de los ANEXOS que comprende los instrumentos elaborados por las investigadoras y la carta de consentimiento informado.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL

PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 SITUACION PROBLEMÁTICA.

En el servicio de Fisioterapia de consulta externa del Hospital Nacional San Rafael se ofrece la estimulación del neurodesarrollo como plan de tratamiento a las niñas o niños prematuros como una modalidad de fisioterapia para dar seguimiento al desarrollo psicomotor de la niña o niño y que éste se cumpla acorde a su edad.

La institución actualmente cuenta con 3 Licenciados Fisioterapeutas y Terapeutas Ocupacionales y 3 Tecnólogos en Fisioterapia, además de dos egresadas de Fisioterapia y Terapia Ocupacional que realizaron su servicio social como profesionales en salud brindando estimulación del neurodesarrollo como parte del plan de tratamiento para la niña o niño prematuro, para facilitar y lograr alcanzar las etapas de desarrollo normal, tomando en cuenta la edad corregida en relación con su edad motriz.

El plan de tratamiento de estimulación del neurodesarrollo se realiza desde el área de hospitalización a los bebés prematuros en los servicios de neonatos, unidad de cuidados intermedios (CI) y en unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) hasta el servicio de fisioterapia de consulta externa. Y aquellos bebés que requieren fisioterapia cuando han sido dados de alta se le entrega al cuidador una referencia para que el niña o niño prematuro continúe con su respectivo tratamiento y seguimiento en su desarrollo normal.

En el área de hospitalización él o la Fisioterapeuta está encargada(o) de atender al número de pacientes referidos del servicio de Neonatos; realizando una evaluación previa al tratamiento durante su estancia intrahospitalaria, posterior a ello son referidos al servicio de fisioterapia de consulta externa, en donde ahí el Fisioterapeuta responsable realizará una evaluación de manera minuciosa tomando la edad corregida en relación con la edad motriz que la niña o niño presenta al momento de evaluarlo por primera vez, historia clínica, diagnóstico por el que es referido y evaluación del desarrollo evolutivo del bebé en las áreas motriz, visual y auditivo. Y con los resultados obtenidos se conocerá si existe o no un retraso psicomotor. Si existiera un retraso psicomotor en la niña o niño prematuro necesitará de estimulación del neurodesarrollo por lo que el Fisioterapeuta orientará al cuidador y le mostrará material de apoyo acorde a la edad del bebé que se utilizará en cada terapia y que puede tener en cuenta para realizar el plan de tratamiento de estimulación del neurodesarrollo en el hogar, ya que cada terapia será una vez por mes, con una duración de 30 a 45 minutos.

En algunos casos se aborda al cuidador de la niña o niño prematuro desde el área de hospitalización, para dar la respectiva enseñanza u orientación acerca de estimulación del neurodesarrollo: ¿Que es la estimulación del neurodesarrollo?, ¿Cómo realizarla en el hogar?, ¿Que materiales de apoyo puede utilizar y que los tenga a su alcance? ¿Cuál es la importancia o beneficio para el niño o niña prematuro el recibir tempranamente estimulación del neurodesarrollo? así como la importancia de recibir el cuidador dicha orientación y no esperar hasta su primera cita en fisioterapia de consulta externa para recibirla. Sin embargo hay ocasiones en la que se es difícil abordar al cuidador por no

estar presente al momento de dar las respectivas indicaciones, en cuanto al tratamiento que se le está brindando en el servicio de neonatos.

Los cuidadores que llevan a su bebé al servicio de Fisioterapia de consulta externa y reciben plan de tratamiento de estimulación del neurodesarrollo, tienen como responsabilidad poner atención y memorizar toda la terapia porque en ella se muestran diferentes ejercicios de aprendizaje y así brindarle un control constante de postura y de movimiento a través de diferentes estímulos tales como motor, visuales y auditivos en el bebé, por lo que muchas veces un tiempo corto de terapia o demasiada información no es asimilada rápidamente por el cuidador del bebé; ni mucho menos claro de cómo brindar la estimulación temprana en el hogar al bebé prematuro, y al llegar al hogar le realiza la estimulación temprana que recuerde y de la forma que comprendió durante la terapia, por lo que es necesario que el cuidador conozca y sea orientado sobre estimulación temprana como aplicarla en el hogar, que materiales podría utilizar que sean de fácil acceso, económicos y creativos para obtener una mejor evolución en el desarrollo psicomotor del bebé, ya que la institución realiza la evaluación subsecuente del desarrollo psicomotor una vez al mes; para observar la evolución en las etapas del desarrollo de acuerdo a su edad corregida.

Por otra parte la institución no cuenta actualmente con un programa sistematizado sobre estimulación temprana dirigida a los cuidadores en el hogar para poder beneficiar a los bebés prematuros en su desarrollo normal.

Por este motivo se llevó a cabo esta investigación en dicho hospital, investigando por medio de las evaluaciones de las etapas del desarrollo del bebé prematuro para ver si con

la aplicación de un programa plan hogar de estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo, lograban superar las dificultades que presentaron en los componentes antes mencionados y así alcanzar su etapa de desarrollo normal.

Dicho programa se aplicó a los bebés prematuros menores de un año de edad por medio de los cuidadores, formando parte del tratamiento que se les brinda en el servicio de Fisioterapia de consulta externa una vez por mes. Aportándoles nuevos conocimientos sobre estimulación temprana, que fue por medio de una charla educativa, demostrativa y práctica, además de la entrega de material didáctico, 1 broshure por cada uno de los componentes estudiados con ilustraciones que plasmen de manera sencilla la aplicación de la estimulación temprana en el hogar, listado de materiales de apoyo y una guía de elaboración de materiales para brindar estimulación temprana en el hogar, siendo materiales de fácil acceso y económicos de adquirirlos con el fin de que cada cuidador pueda crear sus propios materiales para estimular los componentes motor, visual y auditivo en el hogar beneficiando al bebé lo más pronto posible para poder alcanzar su etapa de desarrollo normal.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el resultado de la aplicación de un programa plan hogar sobre estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo en niñas o niños prematuros menores de un año de edad del servicio de Fisioterapia de consulta de externa del Hospital Nacional San Rafael, julio-septiembre 2016?.

1.3 JUSTIFICACION

En el servicio de Fisioterapia de consulta externa del Hospital Nacional San Rafael, los fisioterapeutas trabajan con el *plan de tratamiento de estimulación del neurodesarrollo que comúnmente se conoce como estimulación temprana* a las niñas o niños prematuros menores de un año de edad que son referidos al servicio, teniendo la oportunidad de atender e interactuar con el cuidador y el bebé, por consiguiente se puede tomar este aspecto como fortaleza para que la estimulación temprana se convierta en una estrategia de prevención primaria, que debe ser iniciada desde que el niño se encuentra inserto en su entorno familiar. Pero también era importante que los cuidadores siguieran este tratamiento en el hogar para poder lograr una mejoría en estos bebés. Por ese motivo se aplicó un **programa plan hogar de estimulación temprana**, que formó parte del tratamiento de fisioterapia que recibió el bebé en dicho hospital una vez el mes y que fué de una manera clara, fácil de recordar y de realizar; para así evitar saturar al cuidador con demasiada información que le fuera difícil de comprender y de poner en práctica en el hogar. Además las investigadoras les proporcionaron a los cuidadores un broshure por cada componente (motor, visual y auditivo), de acuerdo a la etapa de desarrollo en la que se encontró el bebé y un listado de materiales de apoyo para la estimulación temprana en el hogar y la explicación de cómo elaborar algunos de estos materiales.

Por otra parte la institución no cuenta actualmente con un programa sistematizado sobre estimulación temprana dirigida a los cuidadores de los bebés prematuros para beneficiar el desarrollo normal de estos bebés. Gracias a esta investigación que se llevó a cabo en

dicho hospital, se pretendió investigar por medio de la evaluación del desarrollo del bebé, para ver si con la aplicación de un programa plan hogar de estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo, lograban superar las dificultades que presentaron en los componentes antes mencionados y así alcanzar su etapa de desarrollo normal.

Dicho programa se aplicó a los bebés prematuros menores de un año de edad por medio de los cuidadores y además formó parte del tratamiento que se les brindó en el servicio de Fisioterapia de consulta externa una vez al mes. Ya que para el desarrollo de estos componentes ya mencionados es primordial la participación de los cuidadores como primeros generadores de vínculos afectivos ya que los bebés se desarrollan y crecen muchas veces sin ningún tipo de estimulación, ya que la mayoría de los padres de estos niños/as pasan todo el tiempo trabajando y se quedan con algún cuidador que podría ser cualquier familiar o persona encargada del cuidado del bebé.

Los datos que se obtuvieron en esta investigación pudieron ser utilizados para establecer objetivos con el terapeuta del servicio de fisioterapia de consulta externa, con la finalidad de socializar y poder crear en un futuro nuevas estrategias para beneficio de los bebés prematuros y obtener una mejor evolución del desarrollo psicomotor, así como también ofrecer nuevos conocimientos a los cuidadores sobre estimulación temprana por medio de una charla educativa, demostrativa y práctica, además de material informativo como los broshures por cada componente en estudio, listado de materiales de apoyo y la

guía de elaboración de algunos materiales para brindar estimulación temprana en el hogar.

Además se consideró viable y factible la realización de dicha investigación, ya que fue beneficioso la aplicación del programa plan hogar de estimulación temprana en los componentes motor, visual y auditivo. También se contó con la disposición o colaboración de los cuidadores de los bebés prematuros, además del apoyo de la institución con el espacio físico para llevar a cabo la intervención, y del mismo modo se consideró autofinanciable, ya que se contó con los recursos financieros, humanos, materiales; además de un estudiante y miembro de este equipo de investigación que realizó su servicio social, facilitando el acceso a la información y a la entrada de la institución. El tiempo de realización de la Investigación fué en un periodo aproximado de 2 meses.

OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

- Evaluar los resultados de la aplicación de un programa plan hogar sobre la estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo en niñas o niños prematuros menores de un año de edad.

1.4.2 OBJETIVO ESPECIFICOS:

- Evaluar el componente motor, visual y auditivo en niñas o niños prematuros menores de un año de edad antes de haber recibido la estimulación por el cuidador.
- Aplicar el programa plan hogar sobre la estimulación temprana en niñas o niños prematuros menores de un año de edad, con énfasis en los componentes motor, visual, y auditivo.
- Analizar los resultados de la aplicación de un programa plan hogar sobre la estimulación temprana en niñas o niños prematuros menores de un año de edad, con énfasis en los componentes motor, visual, y auditivo.

CAPITULO

II

MARCO TEORICO

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

2.1.1 Historia de la estimulación temprana.

El origen de la Estimulación Temprana se sitúa en la década de los años cincuenta y sesenta. En los años 60 diversos cambios sociales, políticos, científicos y en educación abren el camino hacia el inicio e implantación de este tipo de intervención a la que se denominó en sus inicios Estimulación Precoz. Varios son los acontecimientos durante esos años que impulsan el interés por la infancia y por su educación.

Los cambios en el ámbito socio laboral que favorecieron la creación de centros infantiles dedicados al cuidado o educación de niños pequeños fue sin duda la incorporación cada vez más masiva de la mujer al mundo laboral, y la necesidad de instruir a una población cada vez más industrializada pero poco preparada o especializada en los nuevos campos profesionales.

Tal como se indica en la Declaración de los Derechos del Niño," el niño, por su falta de madurez física y mental, necesita protección y cuidado especiales, incluso la debida protección legal, tanto antes como después del nacimiento". A partir de las investigaciones que la Dra. Lydia Coria inicio a comienzos de la década del sesenta sobre problemas de los niños con Síndrome de Down, se despliega una larga historia de trabajo científico. De esta producción deriva como uno de sus primeros resultados, la creación de la especialidad llamada Estimulación Temprana -inexistente hasta ese momento en Latinoamérica- y el reconocimiento de la Dra. Lydia Coria como una de las

pioneras a nivel mundial. Creando El Centro de Neurología Infantil, fundado por la Dra. Lydia Coria en el año 1971.

Más adelante surgieron programas como Programa de Estimulación Temprana en Base al Hogar PIETBAF (1978), Programa de Atención Integral con grupos de Madres - PAIGRUMA (1986), al principio consistía en visitar las casas y orientar a las madres, luego se reunían en clubes a las madres para capacitar sobre la familia y el niño. Posteriormente varias instituciones educativas, casa hogares, centro de rehabilitación fueron creando el programa de Estimulación Temprana y era aplicado a niños menores de tres años, luego aparecen los estudios, especialidades o diplomados, convirtiendo a esta en una especialidad profesional. (20).

2.1.1.2 Fundación del Hospital Nacional San Rafael.

El Hospital Nacional San Rafael es fundado por Srta. Doña María Josefa de la Luz Saldaña el 6 de agosto de 1864, en una modesta casa propiedad de la Srta. Doña Luz Saldaña.

El día 12 de enero de 1980 se inauguró un nuevo, espacioso y elegante salón en el Hospital “San Rafael”, destinado a hombres. Actualmente en el año 2016 el Hospital Nacional San Rafael cuenta con diferentes servicios: Ortopedia, Cirugía General, Medicina, Medicina cuidados intermedios, Ginecología, Bienestar Magisterial, Pediatría General, Neonatos, Unidad de Cuidados Intermedios, Unidad de Cuidados Intensivos, Emergencia y Observación.

El servicio de Fisioterapia se creó en el año 1975, en el año 1984 se inició con Estimulación Temprana , debido a que esa época se impartieron cursos sobre

Estimulación Temprana en el Círculo Militar para implementar esos conocimientos en el control de Ginecología en El Hospital de Maternidad a todos los neonatos.

Actualmente el Servicio de Fisioterapia en el Hospital Nacional San Rafael cuenta con área de Fisioterapia y Terapia Ocupacional y con recursos humanos: 6 del personal profesional en fisioterapia y terapia ocupacional , de las cuales 3 son Tecnólogos en Fisioterapia y 3 Licenciados en Fisioterapia y Terapia ocupacional, además de 2 egresadas de la carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional realizando su servicio social para dar atención terapéutica a los pacientes adultos, con diferentes diagnósticos tales como: Lumbalgia, Cervicalgia, Fracturas, Secuelas de ACV, Prótesis de rodilla y cadera, Parálisis Facial etc. Así como también a niños prematuros y de termino para dar como **plan de tratamiento Estimulación del Neurodesarrollo que comúnmente se le conoce como Estimulación Temprana**, referidos desde el servicio de Neonatos, Unidad de Cuidados Intermedios y Unidad de Cuidados Intensivos neonatales, anteriormente atendidos en área Hospitalaria o referidos de Otros establecimientos hasta el servicio de fisioterapia de consulta externa (16).

La institución no cuenta actualmente con un programa sistematizado sobre la estimulación temprana; es por ello que surge la necesidad de investigar la aplicación de un programa plan hogar sobre estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo; Dirigida a los cuidadores de los bebés prematuros, sobre la estimulación temprana, como aplicarla correctamente y los materiales a utilizar en el hogar; para lograr un mayor beneficio en el desarrollo psicomotor del bebé prematuro.

Es por ello que es necesario que el cuidador conozca y sea orientado sobre estimulación temprana como aplicarla en el hogar, que materiales podría utilizar que sean de fácil acceso, económicos y creativos. Para obtener una mejor evolución en el desarrollo psicomotor del bebé, ya que la institución realiza la evaluación subsecuente del desarrollo psicomotor una vez al mes; para observar la evolución en las etapas del desarrollo de acuerdo a su edad corregida.

Ya que esta formaría parte del tratamiento que recibe el bebé. Es decir que además de las sesiones de terapia que reciben una vez al mes en el servicio de fisioterapia de consulta externa; también los cuidadores deberán de seguir este tratamiento en casa. Ya que el bebé por ser prematuro necesita de estímulos constantes para poder alcanzar su etapa normal del desarrollo.

2.2 FUNDAMENTACION TEORICA

2.2.1 NEURODESARROLLO

Para comenzar vamos a definir Neurodesarrollo y Atención Temprana del Desarrollo Infantil. (15)

Podríamos decir que el NEURODESARROLLO es un proceso dinámico de interacción entre el organismo y el medio que da como resultado la maduración orgánica y funcional del sistema nervioso, el desarrollo de las funciones psíquicas y la estructuración de la personalidad. Y la ATENCION TEMPRANA DEL DESARROLLO INFANTIL se entiende como el conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil 0-6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su

desarrollo o que tienen riesgo de padecerlos. Estas intervenciones, que deben considerar la globalidad del niño, han de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar.

Neurodesarrollo.

Es la línea que define el proceso de madurez en el desarrollo biológico del hombre y su relación con la síntesis neuronal de éste, con la participación del **SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)**, se precisa como Neurodesarrollo y con éste el grado de especialización alcanzado en las habilidades, así como los procesos de síntesis de integración que se presentan en la maduración neurológica. (16)

2.2.2 ETAPAS DEL NEURODESARROLLO.

Una parte del conocimiento humano depende del grado de distribución del conocimiento, cuando en él se logra esquematizar los conceptos y divisiones de diferentes momentos del desarrollo de modo siguiente:

Etapa fetal.

El grado de especialización del lóbulo frontal con su preciada confluencia de las líneas de la inteligencia, acompañada de las posibilidades de la lectura y la escritura enriquecen esta área. De ahí que en período fetal, las noxas (daño) que se pueden presentar favoreciendo los procesos isquémicos frontales que son de mayor repercusión en los procesos del lenguaje y facilitando las afasias (pérdida o trastorno de la capacidad del habla debida a una lesión en las áreas del lenguaje de la corteza cerebral) sensitivas encontradas en los neonatos (recién nacido) sometidos a hipoxia (déficit de oxígeno en

un organismo) severa por más de 60s, de acuerdo con el nivel de saturación de oxígeno que se haya alcanzado.

Etapa neonatal.

Se entiende por período neonatal aquel que comprende los 30 primeros días después del nacimiento. Durante la mayor parte de la historia de la psicología Infantil, se ha considerado que el recién nacido es una criatura básicamente pasiva y desamparada cuya actividad era esencialmente casual. El neonato posee ritmos naturales de actividad que generan pautas de sueño y vigilia, comida y movimiento. Además, está dotado con muchas reacciones reflejas a la estimulación externa. También posee algunas pautas organizadas de conducta para investigar y controlar el entorno a través de la mirada, la succión y el llanto.

Etapa infantil temprana.

Esta etapa se ha identificado como el periodo comprendido desde el primer mes de vida hasta los 24 meses, por lo que es necesario hablar de un infante con un comportamiento distinto al referido, sobre el cual las noxas (daños) que han incidido se verán modificadas por el grado de complejidad del SNC, así como el índice de adaptación a las nuevas habilidades que este alcanzará. En el caso de las etapas tempranas del período de 3 a 9 meses, las modificaciones recogen las particularidades del salto, esto será el inicio del cambio para alcanzar las nuevas metas, que se propone para su organización. Por eso lo fundamental para identificar las desviaciones del neurodesarrollo está en identificar las modificaciones de las habilidades, así como reconocer el grado de respuesta del niño ante el nivel de integración en el proceso bio-psicosocial.

Etapa infantil tardía

La maduración del niño se alcanza alrededor de los 5-7 años; por eso se considera que esta etapa es la integración de los procesos del aprendizaje que desempeñan un papel importante, debido a que se han identificado algunas modificaciones en las alteraciones neurofisiológicas y los aspectos que se presentan en materia de evaluación del neurodesarrollo, es de interés para actuar de manera concreta en esta etapa.

En el Neurodesarrollo existen elementos de extrema importancia, que se dividen en:

- **PERIODO CRÍTICO:** Corresponde a una ventana temporal que permite el desarrollo de una habilidad. Por ejemplo: la agudeza visual y auditiva se desarrollan primordialmente desde el nacimiento, hasta los 5 meses de edad.
- **PERIODO SENSIBLE:** Corresponde a una ventana más amplia que permite cierto aprendizaje y que corresponde a los periodos en que es posible incorporar nuevas habilidades. Esto depende de la capacidad de crear nuevas sinapsis.

La **NEUROPLASTICIDAD**, que corresponde a la capacidad del cerebro de responder y reorganizarse frente a noxas (daños) que lo afecten seriamente, extendiéndose esta gran ventana de manera muy sensible hasta los 10 años de vida. En el cerebro joven existe plasticidad, es decir la capacidad de reasumir las mismas funciones con otras áreas cerebrales, a través de nuevas interconexiones. Esta neuroplasticidad puede ser reactiva frente a distintas agresiones al sistema nervioso o puede ser adaptativa como una capacidad de readaptar los circuitos

neurales a nuevos eventos, reestructurando, recuperando, funciones perdidas, interactuando plásticamente con el medio ambiente.

2.2.3 GENERALIDADES SOBRE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA

La palabra estimular significa incitar, avivar o invitar a la ejecución de una cosa; entonces la estimulación temprana es darle al niño desde su nacimiento, la atención, los cuidados, los conocimientos, ayuda y experiencia necesarios para que logre lo mejor de su capacidad en el control del lenguaje, de los movimientos de su cuerpo, finos y gruesos, en su relación con el medio que lo rodea y en su conducta de exploración y manipulación. Esta estimulación ayuda a la relajación del bebe, y lo inicia en el descubrimiento de sí mismo. Activa sus reflejos, reforzando su sistema nervioso y muscular. (2)

El Dr. Hernán Montenegro, ha definido la estimulación temprana como: “El conjunto de acciones tendientes, a proporcionar al niño las experiencias que éste necesita desde su nacimiento, para desarrollar al máximo su potencial psicológico. Esto se logra a través de las personas y objetos en cantidad y oportunidad adecuada en el contexto de situaciones de variada complejidad, que genera en el niño un cierto grado de interés y actividad, condición necesaria para lograr una relación dinámica con su medio ambiente y un aprendizaje efectivo”. (18).

Elsa Figueroa de Camacho lo define como: “Una serie de actividades efectuadas directas o indirectamente desde la más temprana edad dirigidas a proveer la mayor cantidad posible de oportunidades de interacción efectiva adecuada con el medio ambiente humano y físico, con el fin de estimular su desarrollo general o en áreas específicas ”.

Según Rosa Richte la estimulación temprana lo define como: es: “El conjunto de acciones y motivaciones ambientales que se ofrecen al niño desde aún antes de su nacimiento para ayudarlo a crecer y desarrollarse saludablemente” (18).

También se la define como un: “Proceso neurohabilitador llevado a cabo cuando el sistema nervioso está en su período de mayor plasticidad funcional que es durante los 2 primeros años de vida, estos diversos estímulos que el niño recibe sobre los órganos sensoriales como los ojos, piel, oídos, crean procesos que se comunican al sistema nervioso central provocando que madure mejor” (18).

La estimulación temprana está basada en ejercicios que estimulan activamente al niño en sus movimientos y en los órganos de sus sentidos, para eso utiliza instrumentos sencillos como sonajas, móviles de colores brillantes colocados arriba de la cuna, caricias al bebé con telas de diferentes texturas sobre diferentes partes del cuerpo, ponerle música suave durante todo el día, hablarle con frecuencia pronunciando correctamente las palabras, y mirándolo directamente a los ojos, hacerle ejercicios varias veces al día, etc. Se debe tener en cuenta que estas técnicas no sólo ayudan a niños normales, sino también a aquellos que tuvieron factores de riesgo al nacer, como asfixia, prematurez, haber presentado crisis convulsivas o dificultad respiratoria severa que ameritara el uso de oxígeno y ventilación asistida.

Para Minkowshi (4) el hombre pasa por cuatro fases que destacan y acentúan la intervención de los estímulos en relación con sus niveles funcionales:

I.- Fase del recién nacido o cortical inicial; corresponde a las 6 u 8 primeras semanas de la vida extrauterina. Se caracteriza por la mielinización rápida de los hemisferios

cerebrales. Desde el punto de vista funcional se inicia la influencia de la corteza cerebral sobre las estructuras y funciones subcorticales y espinales, en particular de la corteza de la región motriz sobre los movimientos y reflejos de las regiones sensitivas y sensoriales sobre la evolución de la sensibilidad, que inicia en base de la maduración y actividad de los estímulos ambientales.

II.- Fase del lactante o cortico - subcortico - espinal con preponderancia subcortical, corresponde al período que va desde las 6 u 8 semanas hasta el año. Se caracteriza por movimientos de pataleo, atetósico o espasmódicos, por reflejos de postura, de orientación, de locomoción, de defensa, etc. y por un predominio neto de la forma dorsal del reflejo plantar, con signo de Babinski fisiológico. La mielinización progresa más rápidamente en las diferentes regiones y vías subcorticales o extra piramidal que en el haz piramidal.

III.- Fase de transición; se inicia hacia el fin del primer año o comienzos del segundo y cuya duración varía entre algunas semanas o meses. La acción de la corteza cerebral comienza a prevalecer sobre los sistemas subcorticales. El reflejo plantar es índice de esta evolución, ya que gradualmente adquiere su forma definitiva normal que alcanza hacia los 2 años en el niño y se continua en el adulto, el signo de Babinski deja de ser fisiológico y únicamente aparece como expresión de retraso en la maduración o involución patológica.

IV.- Período cortico – subcortico – espinal con predominio cortical, se inicia a partir del segundo año de vida y dura hasta la vejez. Se caracteriza por el desarrollo sucesivo de movimientos aislados, del lenguaje y la escritura, de formas superiores de sensibilidad,

reflejos condicionados, funciones mnémicas y asociativas, etc. Se da un desarrollo progresivo de las funciones superiores de la corteza cerebral que predominan sobre los factores subcorticales y espinales. Funcionalmente este período es neta y exclusivamente humano, la posición erecta, la mano con capacidad instrumental, el lenguaje articulado, representan las últimas conquistas filogenéticas que desembocan en la especie homo, y apuntalan el pensamiento abstracto.

2.2.3.1 Beneficios reales de la estimulación temprana.

1. Ayuda a desarrollar y potenciar las funciones cerebrales de los bebés en diferentes planos: intelectual, físico y afectivo, mediante juegos y ejercicios repetitivos.
2. Promueve las condiciones fisiológicas, educativas, sociales y recreativas.
3. Estimula el proceso de maduración y de aprendizaje en las áreas, intelectual, afectivo y psicomotriz del bebé.
4. Favorece la curiosidad y observación para conocer e interpretar en mundo que le rodea.
5. Favorece el apego y los lazos afectivos entre los padres y el bebé.
6. En algunos casos, ayuda en la detección de trastornos de aprendizaje.

2.2.3.2 Áreas que comprende la estimulación temprana.

Para favorecer el óptimo desarrollo del niño, las actividades de estimulación se enfocan en cuatro áreas: área cognitiva, motriz, lenguaje y socioemocional. (5)

- **Área cognitiva:** Le permitirá al niño comprender, relacionar, adaptarse a nuevas situaciones, haciendo uso del pensamiento y la interacción directa con los objetos y el mundo que lo rodea. Para desarrollar esta área el niño necesita de

experiencias, así el niño podrá desarrollar sus niveles de pensamiento, su capacidad de razonar, poner atención, seguir instrucciones y reaccionar de forma rápida ante diversas situaciones.

- **Área Motriz:** Esta área está relacionada con la habilidad para moverse y desplazarse, permitiendo al niño tomar contacto con el mundo. También comprende la coordinación entre lo que se ve y lo que se toca, lo que lo hace capaz de tomar los objetos con los dedos, pintar, dibujar, hacer nudos, etc. Para desarrollar esta área es necesario dejar al niño tocar, manipular e incluso llevarse a la boca lo que ve, permitir que explore pero sin dejar de establecer límites frente a posibles riesgos.(5)
- **Área de lenguaje:** Está referida a las habilidades que le permitirán al niño comunicarse con su entorno y abarca tres aspectos: La capacidad comprensiva, expresiva y gestual.

La capacidad comprensiva se desarrolla desde el nacimiento ya que el niño podrá entender ciertas palabras mucho antes de que puede pronunciar un vocablo con sentido; por esta razón es importante hablarle constantemente, de manera articulada relacionándolo con cada actividad que realice o para designar un objeto que manipule, de esta manera el niño reconocerá los sonidos o palabras que escuche asociándolos y dándoles un significado para luego imitarlos.

- Se desarrolla una capacidad comprensiva o el lenguaje:
- Con actividades de tipo visual, auditivas y manipulativas

- **Formación de conceptos:** Como clasificar objetos, conceptos de posición, conceptos de la vida diaria.
- Comprensión del significado de los objetos, personas y acciones.
- Comprensión verbal.
- Lenguaje expresivo.
- **Área Socio-emocional:** Esta área incluye las experiencias afectivas y la socialización del niño, que le permitirá ser querido y seguro, capaz de relacionarse con otros de acuerdo a normas comunes.

Para el adecuado desarrollo del área socioemocional es primordial la participación de los padres o cuidadores como primeros generadores de vínculos afectivos, es importante brindarles seguridad, cuidado, atención y amor, además de servir de referencia o ejemplo pues aprenderán cómo comportarse frente a otros, cómo relacionarse, en conclusión, cómo ser persona en una sociedad determinada. Los valores de la familia, el afecto y las reglas de la sociedad le permitirán al niño, poco a poco, dominar su propia conducta, expresar sus sentimientos y ser una persona independiente y autónoma.

Se desarrolla la capacidad socioemocional:

- Estimulando todas las vías de percepción: motor, visual, auditivo y táctil.
- Trabajar todo el cuerpo, pero se hace hincapié si tienen algún miembro afectado.
- Fisioterapia: Asistir a los controles en fisioterapia para recibir su tratamiento de estimulación del neurodesarrollo, así como para su respectiva evaluación de las etapas de desarrollo en el que se encuentre el bebé

Multisensorial

- Aprovechamiento y uso de los medios auditivos y visuales.
- Sistemas de comunicación.
- Estimulación auditiva y táctil.
- Estimulación de todos los sentidos, mediante experiencias de juego y exploraciones.
- Coordinación de la movilidad y desplazamiento.
- Se trabajan habilidades que requieren las tareas diarias.

2.2.3.3 Consejos para aplicar estimulación temprana

- Desarrollar las actividades en un ambiente tranquilo y seguro
- No forzar su respuesta si no quiere hacer las actividades.
- Elige objetos agradables al tacto, al oído, al paladar y seguros.
- Diseña tus propios instrumentos para los ejercicios, no necesitas gastar. Siempre premia o festeja los resultados obtenidos.
- Participen ambos padres o aquellas personas encargadas del cuidado diario
- Las actividades deben realizarse diariamente o por lo menos tres veces a la semana.
- Repite las series de ejercicios por lo menos cinco veces.
- Acompaña las actividades con música, canciones, rimas y juegos.
- Deja pasar 30 minutos después de alimentarle.(9)

2.2.3.4 Consecuencias y repercusiones de la falta de estimulación en los niños.

La carencia de estimulación puede retardar el desarrollo del sistema nervioso y detener su ritmo si las condiciones internas no han sido preparadas para ello. Surgida como algo

necesario en todos los niños, en especial aquellos con limitaciones físicas y sensoriales, con déficits ambientales, familiares y sociales, la ausencia de una estimulación temprana trae consigo confusiones semánticas y terminológicas que perjudican notoriamente el desarrollo neurológico infantil.

Además de un derecho de los menores, es un deber de la sociedad atender a los niños con déficits biológicos o psicoambientales mediante la implementación de una estimulación que propicie su desarrollo o al menos que mitigue estos déficits. Por eso es recomendable iniciar este tipo de intervenciones a una temprana edad (antes de los 3 años) para lograr mejoras en su desarrollo intelectual. Después de esta edad se alcanzan logros, pero éstos nunca llegarán a tener el mismo nivel alcanzado en los primeros años y los déficits cognoscitivos son valorados como irreversibles.

Los niños en el primer año de vida, a través de una adecuada estimulación sensorial, logran madurar las áreas que permiten el desarrollo normal del niño: motor, visual y auditivo. Cuando esto no se logra, debido a causas como la sobreprotección, la falta de estimulación, daños emocionales, el bilingüismo mal empleado o falta de maduración cerebral, entre otras, el niño presentará un desarrollo no adecuado, provocando deficiencias del aprendizaje en la vida adulta.

2.2.4 DESARROLLO NORMAL DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO DE EDAD.

El tono muscular, es un estado permanente de contracción parcial, pasiva y continua en el que se encuentran los músculos. Durante el periodo de sueño el tono muscular se reduce por lo que el cuerpo está más relajado y durante las horas de vigilia se incrementa lo necesario para mantener la postura corporal adecuada para cada

movimiento que se realiza.

2.2.4.1 Evolución del tono muscular

Al nacer hay una presencia de hipertonía fisiológica de las extremidades, debido a la posición fetal, por ese motivo presenta una postura característica en flexión de los brazos y las piernas. Entre los 2 a 6 meses se da una disminución el tono muscular empezando de la cabeza y siguiendo por los brazos, lo que le permite una mayor libertad de movimiento de estas partes. A los seis meses se produce un aumento del tono del tronco permitiendo la incorporación de la posición sentada. Llegando al año, el tono muscular del cuello, columna y miembros inferiores se encuentran lo suficientemente desarrollados para dar inicio a la posición de pie. Es a partir del año, que el control del tono se irá incrementando obteniendo mayor control en la postura para finalmente lograr el control total de su cuerpo entre los 8 y 10 años, cuando el tono muscular se encuentra completamente desarrollado.

Importancia del Tono Muscular

Es indispensable para adquirir las posturas y los movimientos necesarios que llevan al logro de la marcha

Acciones para Educar el Tono Muscular

- Realizar actividades que proporcionen al niño el máximo de sensaciones posibles, en diversas posiciones.
- Realizar juegos tranquilos que le permita estar en una actitud estática y juegos de movimiento que propicien una actitud dinámica.

- Ir incrementando el grado de dificultad de las actividades, permitiéndole adoptar diferentes niveles de tensión muscular..

En las etapas de desarrollo de 0 a 1 año de edad por efectos de investigación y porque se consideran que son los más importantes se han delimitado los componentes de neurodesarrollo: Desarrollo Motor, Desarrollo Visual y Desarrollo Auditivo; explicando la finalidad que se pretende alcanzar en cada uno de los componentes del desarrollo en los niños o niñas prematuros. (3)

2.2.4.2 Desarrollo motor:

En el primer mes, el bebé mantiene los brazos flexionados y las manos en puño o totalmente abiertas. No tiene mucha tonicidad muscular: por esta razón no controla los movimientos de la cabeza, pero está en capacidad de volver cuando le tocan la mejilla y de sostenerla brevemente, en línea con la espalda, cuando se le pone en posición de sentado. Igualmente ajusta su postura a la persona que lo pone en su regazo. En el segundo mes. El bebé extiende los brazos y abre las manos frecuentemente. Intenta por segundos mantener erguida la cabeza. Igualmente, se le sienta, trata de hacerlo sin mucho éxito, por la falta de tono muscular. En el tercer mes, el bebé mueve sus piernas y brazos vigorosamente, podrá hacerlo al mismo tiempo con los brazos y piernas o pierna y brazo del mismo lado. Generalmente, hacia los tres meses y medio aparece la posición de manos a la altura del cuerpo con los dedos entrelazados. Cuando está en posición boca abajo endereza su espalda por diez segundos, puede sentarse con algún soporte, al enderezarlo al bebé sostiene la cabeza; la gira de un lado a otro desde cualquier posición

cuando esta acostado. Separa y junta las manos y agita sus brazos cuando ve algo que le llama la atención. (3)

En el cuarto mes, el bebé disfruta de un buen control sobre los movimientos de la cabeza; boca arriba, puede sostenerla y girarla en todas las direcciones. Se voltea en dirección del objeto que le llama la atención puede mantenerse sentado por unos minutos si está siendo sostenido por alguien. Se fortalecen los músculos del tronco, gira desde la posición boca arriba hacia ambos lados hasta darse la vuelta por completo. En ésta etapa sus manos y brazos se vuelven más activos; manipula los objetos, lo que le da mayor conocimiento sobre estos. En el quinto si se alía por las manos se levanta. Quiere tocar, sostener, voltear, agitar, saborear y llevarse a la boca todos los objetos. Puede levantar la cabeza, arquear la cabeza como jugando al avión. Flexiona bastante los brazos para que al agarrarse de algo pueda casi sentarse, puede moverse, y mecerse, voltearse. En el sexto mes puede llegar a sentarse firmemente con apoyo. Voltea la cabeza libremente para todos lados. Y es capaz de soportar el peso cuando se le pone de pie; puede cambiar de posición de boca arriba a boca abajo ya que su columna vertebral está más fuerte.

En el séptimo mes, sus músculos han alcanzado ya bastante firmeza y logra controlar muchos de sus movimientos. Puede entonces permanecer sentado por unos minutos inclinando hacia adelante. Intenta arrastrarse y da vueltas sobre sí mismo. Comenzará también a ponerse a gatas. En el octavo mes y noveno mes, se hace mayor su facilidad para gatear. Aprende a introducirse por debajo de las mesas y las sillas, a subir solo escalones que no sean muy elevados, y en general a ejercitar todo su cuerpo. Ya se sienta bien en un asiento, permaneciendo periodos mayores a diez minutos. En ésta

posición se estira para alcanzar objetos. Haciendo un esfuerzo puede llegar a sentarse por sí solo, aplaude y golpea objetos a nivel del centro de su cuerpo.

En el décimo mes de desarrollo, gateará por encima y debajo de los muebles; si está de pie se sentará; en esta última posición se inclina y voltea con facilidad. Comienza a preferir una mano o un lado del cuerpo, podemos decir que es diestro o zurdo. En el onceavo mes, el bebé ya puede ponerse solo de pie, endereza sus miembros y se empuja hacia arriba con la ayuda de las palmas de las manos; comienza a perfeccionar su capacidad de superar obstáculos gateando a través de ellos por encima o debajo. Al vestirlo hala sus medias y desase las cintas de sus zapatos. Y en el doceavo mes, el bebé ya maneja: el erguido, gateado y sentado. La mayoría de los bebés comienzan a caminar en este mes, sin embargo, así como hay algunos que lo hacen desde los once meses hay otros que caminan hasta los trece o aun hasta los catorce meses. Se para solo flexionado sus rodillas y empujándose desde su posición de gateo; trepara obstáculos bajos, sube y baja escalones.

2.2.4.3 Desarrollo visual:

En el primer mes de desarrollo, el bebé mira los objetos durante cierto tiempo y los sigue con sus ojos (pueda verlos a veinte centímetros de distancia); percibe también las luces móviles a través de la coordinación de sus dos ojos. Hacia el final del mes puede seguir los objetos con la cabeza desde el centro hacia el lado preferido. Más tarde lo hará de un lado al otro con sus ojos cuando el objeto se mueva lentamente. Fija la mirada en la cara de la madre en respuesta a su sonrisa, si ésta está cerca. Llegando al segundo mes, ya puede formar una imagen precisa de los objetos y los sigue cuando se mueven

rápido de izquierda a derecha, pero si desaparece no los busca activamente. Fija la mirada y mira a los ojos. Al final del segundo mes sigue la madre con sus ojos cuando pasa frente a él y una fuente de luz. En el tercer mes, descubre las manos por sus ojos, Comienza en esta etapa a reaccionar ante la tercera dimensión y aumenta la coordinación viso motriz. Ve sus dedos por separado pero no la mano completa. Igualmente puede ver los objetos en detalle y muestra gran interés por los colores contrastantes. (3)

Llegando al cuarto mes, inicia a formar la percepción de la profundidad. Observa detenidamente como abre y cierra sus manos, puede enfocar a diferentes distancias. Su capacidad de acomodación se asemeja a la de un adulto y su visión binocular incrementa el desarrollo de su capacidad viso-motriz, coordinando los movimientos de sus manos con los de los ojos. Se fija el lugar donde ha caído algo que es de su interés. En el quinto mes, se interesa por cosas que están a más de un metro de distancia, mira a través de la habitación y observa el panorama desde la ventana, busca las cosas que se mueven rápido. A medida que pasa más tiempo en posición vertical, aumenta su campo visual. En el sexto mes, el bebé posee una buena coordinación visual. Su visión es muy semejante a la de un adulto.

Estando ya en el séptimo, octavo y noveno mes, la agudeza visual del niño puede llegar a ser igual a la del adulto. En el décimo y onceavo mes. Su sentido de perspectiva se ha desarrollado suficientemente como para diferenciar “grande” “pequeño” en relación a “cerca” “lejos. Se interesa por los objetos huecos, que palpa por dentro y fuera y trata de agarrar las imágenes reflejadas en el espejo.

2.2.4.4 Desarrollo auditivo:

En el primer mes, el bebé es capaz de discriminar la frecuencia, el tono y el ritmo de los sonidos, pero no trata de localizarlos. Responde a la voz de las personas. Cuando se encuentra alerta, la escucha y mira la cara de quien habla. En el segundo mes, el bebé busca el origen de los sonidos y se vuelve en todas las direcciones tratando de localizarlos. Responde con agitación ante sonidos fuertes. Deja de llorar cuando escucha un sonido, reconoce diferentes caras y voces, y por sus reacciones indica que prefiere a personas que a objetos. En tercer mes, identifica la fuente del sonido y voltea su cabeza con seguridad hacia la dirección del cual proviene; logrando de esta manera coordinación oído- vista-movimiento. Cuando escucha el agua de la tina o la ducha o algún otro sonido. Deja de mamar al oír algún sonido.

En el cuarto, quinto y sexto mes, La capacidad auditiva del bebé está llegando a su desarrollo completo. Aumenta la coordinación oído-vista: ahora es más preciso cuando vuelve su cuerpo y sus ojos hacia la fuente del sonido. El bebé reacciona a sonidos de alegría y de desagrado. Se tranquiliza con la música. En el séptimo, octavo y noveno mes, el bebé puede en este momento localizar la fuente de un ruido y disfrutar con juguetes que produzcan sonidos tales como: campanas, cajas de música y sonajeros; además oye con mayor atención conversaciones y canciones.

Y en el décimo, onceavo y doceavo mes, el bebé responde a la música balanceándose, salta y trata de tararear. Si está bien parado y sostenido de algo, intentara dar pasos hacia adelante y atrás. Se ríe ante sonidos inesperados. Responde consistentemente a tres

palabras. “mira el perro” “trae el gato”, etc. Entiende sustantivo y mira la persona u objeto cuando escucha la palabra. (3)

2.2.5 ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE 0 A 3 MESES

2.2.5.1 Componente Motor:

- Colocar un dedo en la palma del bebé para que abra y cierre su mano.
- Mientras el niño está acostado de espaldas, mueva los brazos encima de su cabeza y póngalos otra vez en su lugar.
- Tomarle las piernas, estirarlas y doblarlas.
- Al bañarlo o vestirlo dejarlo moverse libremente.
- Coloque al niño boca abajo sobre un cojín pequeño. Sus brazos y rodillas deben colgar de las orillas de cojín. El niño debe apoyarse sobre sus manos.
- Atraiga su atención con objetos brillantes y sonoros o hable con él, tratar de que mantenga la cabeza levantada el mayor tiempo posible.
- Coloque al niño de espaldas sobre sus rodillas. Flexione ligeramente las rodillas del niño y sus piernas colocando las palmas de las manos en sus pies al mismo tiempo. Empuje un poco y estimule al niño a que empuje sus pies contra las manos de usted.
- Acueste al niño de espaldas, ponerle un dedo en cada manito para que los apriete. Háblele llamándolo hacia su lado y al mismo tiempo levante al niño hacia usted.
- Ponerlo semi sentado con cojines.
- Moverle las piernas como si pedaleara.

- Amarre un cascabel en cada uno de sus tobillos. El niño oirá el sonido cada vez que mueva sus piernas.
- Siente al niño sobre una pelota de playa. Póngase frente al niño sujetándolo bien, ruede la pelota hacia un lado, pare y deje que el niño gane su equilibrio, inclínelo hacia el otro lado. Repita este juego poniéndose detrás del niño. Esta posición permite que el niño encuentre su balance en la posición sentado.
- Presione los dedos del niño a una bola de masa modeladora (plastilina o masa de harina). (7)
- Ofrezca al niño varias esponjas empapadas en agua para que las exprima en la línea media. Cuando el niño tome, coja sus manos, júntelas y ayúdelo a exprimir.

2.2.5.2 Componente visual:

- Coloca juguetes colgantes, móviles y objetos con colores brillantes a los lados de su cuna.(3)
- Mueve muy lentamente un objeto brillante (una luz de una linterna, un globo plateado, etc.) de lado a lado para que el bebé lo siga con los ojos. Muévelo con pequeños círculos, luego regresa el estímulo al centro tratando de que el bebé fije su atención en él.
- Acércate al bebé sonriendo y mantén un objeto allí donde el bebé haya fijado sus ojos. Luego muévelo poco a poco de izquierda a derecha, arriba y abajo.
- Coloca al bebé boca abajo. Sostén un estímulo visual, (un círculo, a cara de un muñeco, tu mano, etc.), en el lugar donde el bebé pueda ver (esto se denomina su

línea de visión); súbelo siete centímetros y luego bájalo. Repite el ejercicio con un espejo. Deja que el bebé toque el objeto.

2.2.5.3 Componente auditivo:

- Sacude el sonajero directamente frente al bebé. Colócaselo luego en la mano y muévesela de derecha a izquierda, elévalo hacia arriba y luego llévalo hacia abajo.
- Amárrale a las muñecas de las manos un cordón con campanas o un objeto sonoro.
- Déjale escuchar cajas de música, el radio y la televisión.
- Háblale a un lado y al otro de su cara durante todas las actividades.
- Pon en la mano del bebé un objeto sonoro (un gatito que chille, una cascabel, una cajita con piedras, etc.) sacúdelo o apriétalo según sea necesario, varias veces, haciendo pausas. Alza al bebé y con el cargado cántale una canción mientras hace sonar el juguete.
- Léele poemas y pequeños cuentos. Asegúrate de repetir frecuentemente el nombre del bebé para mantener su atención.

2.2.6. ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE 4 A 6 MESES:

2.2.6.1 Componente motor:

- Siéntese con el bebé en su regazo frente a una mesa, coloque un pedazo de pita para que el niño tire de ella. Luego ate a un extremo un objeto pequeño de interés para el niño y póngalos lejos de él, dejando el extremo libre cerca del niño. Haga que el niño tire de la pita.

- Levante el niño, dele vueltas y hágalo saltar.
- Coloque juguetes que floten en su bañera y deje que el niño juegue con ellos.
- Ayúdelo a desarrollar la coordinación visual- manual estimulándolo a que cambie un juguete de una mano a la otra.
- Ponga al niño de pancita, sostenga un juguete que quede un poco más alto y fuera de su alcance. Anime al niño a que gatee para poder obtener el juguete.
- Deje al niño jugar con objetos del hogar: ollas, tapas, cucharas, taza de plástico, etc. cuando los golpee alábelo. - Ponerlo acostado de espaldas, hacer que nos tome de los dedos y trate de sentarse. - Parar al niño para que haga intentos de caminar.

2.2.6.2 Componente visual:

- Ponle objetos que le parezca llamativo (pelotas, carros, muñecos, etc.) seleccionándolos de forma que tengan colores brillantes y relucientes. Déjalos caer y llama su atención para que mire el lugar donde quedaron. Permítele que tome voluntariamente objetos que se encuentran en el mismo campo visual que su mano, para que de esta manera pueda mirar ambos al mismo tiempo (mano y objeto).
- Esconde bajo su cobija una punta se du juguete preferido. Pregúntale. “¿Dónde está el gato?” luego muéstraselo diciendo “aquí está el gato”. Hazlo de la misma manera cubriendo te los ojos con las manos. Dile: “¡aquí estoy! “al descubriste. Puede hacerlo también tapándole los ojos al bebé. En la segunda semana podrás una mayor arte del objeto, hasta hacerlos temporalmente.

2.2.6.3 Componente auditivo:

- Cuando el bebé esta boca abajo sacude un sonajero por detrás de la cabeza. Intentará mira hacia atrás en busca del sonido. Hazlo nuevamente hacia la derecha: tratara de hacer girar su cuerpo y empujando con sus piernas y brazos. Repítelos sobre el lado izquierdo.
- Dale para que juegue libremente, objetos que emitan sonidos, como cascabeles, cajas de música, y animales de cuerda, etc.
- Coloca una agravación con canciones infantiles mientras está haciendo algunas actividades con el bebé. Preferiblemente, la letra de la canción debe hacer alusión a la acción que se está realizando. Canta a la par de la canción. Hazlo por un tiempo corto.
- Sin que te vea, llámalo por su nombre. Cuando voltee y te localice dile. “si, aquí estoy, me encontraste”.
- Haz sonar una campana simultánea con la aparición de un juguete de la misma manera hazlo con otros sonidos cuando desaparezca.
- Enciende y apaga la radio. Permite que él lo intente, prémialo si logra hacerlo.
- Cántale canciones y muévele al son de una manera rítmica, enfatiza subida y bajada de la vos, imita algunas voces.

2.2.7 ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE 7 A 12 MESES:

2.2.7.1 Componente motor:

- Ayudarlo a pararse, apoyado en sillas, cama, etc.
- Poner varios juguetes para que pueda cogerlos con libertad.

- Enseñarle a golpear, meter, sacar objetos y trasladar objetos de una mano a otra.
- Levante al niño a la posición de pie y permitirle que sienta el peso de su cuerpo sobre sus pies. No lo sostenga siempre de la mano, sino por la cintura y ayúdelo a que use sus manos para guardar el equilibrio.
- Cuando haya aprendido a pararse con firmeza tómelo de las manos y párese frente a él, anímelo a caminar suavemente hacia usted.
- Esconderle objetos y pedirle que los busque.

2.2.7.2 Componente visual:

- Haz rodar una pelota para que él la siga con la mirada. Deja que luego va en su búsqueda.
- Ponlo cerca a la ventana para que vea pasar los carros y las personas que van caminando. Dale un globo inflado para que observe su movimiento
- Abre y cierra los ojos o la boca delante del bebe. Al comienzo confundirá las diferentes partes del cuerpo y responderá abriendo y cerrando los ojos y boca sin establecer una correspondencia, pero luego lo hará correctamente.

2.2.7.3 Componente auditivo:

- Llama al niño por su nombre, palmotea, enciende la radio o agita un objeto sonoro buscando que el niño localice la fuente del ruido.
- Con ritmo, palmoteo y movimientos de la cabeza y la expresión correspondiente, indícale el significado de “Si o el No”.

- Muéstrale un avión que vaya por el aire diciendo” el avión” luego imita el sonido que produce este y repítele “avión” muéstrale un perro y dile “perro” “gua gua” haz lo mismo con todo aquello que produzca sonido.
- Cuando suene el sonido deja que el niño busque la fuente del sonido y luego llévalo hacia él.
- Repite el ejercicio anterior cuando timbre la puerta.

2.2.8 LISTADO DE MATERIALES DE APOYO PARA LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL HOGAR:

Limitando los componentes de desarrollo psicomotor en el bebé por fines de investigación:

Componentes: Motriz, Visual y Auditivo.

2.2.8.1 Materiales de apoyo para la Estimulación Motriz:

- Motivar al paciente a que cambie de posiciones en la cama, mostrando un juguete.
- Colocar un carro, o una muñeca u otro objeto para que levante la cabeza.
- Colocar al bebé sobre una pelota.
- Colocar un juguete mediano para que se lo lleve a la boca y al pecho.
- Utilizar un huacal a la medida que le permita al bebé permanecer sentado y apoyado en su espalda.
- Por medio de juegos de diferentes tamaños realizar un lugar de obstáculos para el bebé.(3)
- Aros para ejercitar posición espacial en tu bebé

- Rollo para ejercicios del área motora en tu bebé

2.2.8.2 Materiales de Apoyo para la Estimulación Visual:

- Móviles Colgantes, con diferentes características: Color, tamaño y textura.
- Jugar con espejo.
- Utilizar linterna, o juguetes luminosos.
- Tarjetas de las partes del cuerpo
- Pulsera de listones de colores primarios
- Colgar papeles de colores en las ventanas o superficie blanca.
- Hacer pompas de jabón.
- Haga que el niño busque objetos en un recipiente.

2.2.8.3 Materiales de Apoyo para la Estimulación Auditiva:

- Emita sonidos a través de un globo, colocado en el cuerpo o en la cara del bebé.
- Colocar las manos del bebé en su boca, garganta, pecho, y balbucee, cante o emita sonidos vocálicos y consonánticos.
- Mostrar juguetes que posean sonidos de animales
- Cantarle canciones infantiles.
- Utilizar instrumentos de música (empezar con las más suaves y progresar hacia los más intensos. (tambor o maracas).
- Expresar siempre al bebé un saludo.
- Colocar al bebé una pulsera de cascabeles en la muñeca o en los tobillos e incítele a moverse.
- Ponerle canciones sencillas que se acompañen de movimiento.

- Estrujar diferentes materiales que hagan ruido: doblar o estrujar papel de celofán, papel de envolver, periódico, etc.
- Utilice sonajeros.

2.2.9 NIÑA O NIÑO PREMATURO.

Es un bebé nacido antes de 37 semanas completas de gestación (más de 3 semanas antes de la fecha prevista del parto). La Organización Mundial de la Salud define como prematuro a aquel recién nacido antes de las 37 semanas de embarazo cumplidas, lo que corresponde al 1% de los recién nacidos vivos. Dentro de este grupo, aquellos niños nacidos con 1500 gramos de peso o menos corresponden al grupo que amerita las mayores atenciones por constituir el grupo en riesgo de presentar discapacidad en etapas posteriores de su vida. (18)

2.2.9.1 Causas.

Al nacer, un bebé se clasifica como:

- Prematuro (de menos de 37 semanas de gestación).
- A término (de 37 a 42 semanas de gestación).
- Post término o pos maduro (nacido después de 42 semanas de gestación).

Si una mujer entra en trabajo de parto antes de las 37 semanas, se denomina contracciones prematuras.

Es posible que los bebés prematuros tardíos que nacen entre las 35 y 37 semanas de gestación no luzcan prematuros. Posiblemente no se los ingrese en una unidad de cuidados intensivos.

Los problemas de salud en la madre como diabetes, cardiopatía y nefropatía pueden contribuir a las contracciones prematuras. A menudo la causa de las contracciones prematuras se desconoce. Los embarazos múltiples, como es el caso con gemelos o trillizos, representan el 15% de todos los nacimientos prematuros.

Diferentes problemas relacionados con el embarazo incrementan el riesgo de contracciones prematuras o el parto prematuro:

- Infección (una infección urinaria o de la membrana amniótica).
- Un cuello uterino debilitado que comienza a abrirse (dilatarse) temprano, también llamado insuficiencia cervico uterina.
- Anomalías congénitas del útero.
- Antecedentes de parto prematuro.
- Mala nutrición poco antes o durante el embarazo.
- Preeclampsia: hipertensión arterial y presencia de proteína en la orina después de la semana 20 del embarazo.
- Ruptura prematura de membranas (placenta previa).

Otros factores que incrementan el riesgo de contracciones prematuras y un parto prematuro incluyen:

- Edad de la madre (madres menores de 16 y mayores de 35).
- Raza negra.
- Falta de cuidados prenatales.
- Nivel socioeconómico bajo.
- Consumo de tabaco, cocaína o anfetaminas.

- Consumo de alcohol.

2.2.9.2 Complicaciones del bebé prematuro:

El bebé puede tener problemas para respirar y mantener una temperatura corporal constante.

Un bebé prematuro puede tener signos de los siguientes problemas:

- Anemia.
- Sangrado en el cerebro o daño a la sustancia blanca de éste.
- Infección o sepsis neonatal.
- Bajo nivel de azúcar en la sangre (hipoglucemia).
- Síndrome de dificultad respiratoria neonatal, aire extra en el tejido pulmonar (enfisema intersticial pulmonar) o sangrado en los pulmones (hemorragia pulmonar).
- Ictericia del recién nacido.
- Vello corporal (lanugo).
- Problemas para respirar debido a los pulmones inmaduros, neumonía o conducto arterial persistente.
- Inflamación intestinal grave (enterocolitis necrosante).
- Un bebé prematuro tendrá un peso más bajo al nacer que un bebé a término que oscila entre los 2500 y 4000 gramos y medir unos 50 cm.

Los signos comunes de prematuridad abarcan:

- Patrones respiratorios anormales (pausas irregulares y superficiales en la respiración llamadas apnea).

- Clítoris agrandado (en las niñas).
- Menos grasa corporal.
- Tono muscular más bajo y menor actividad que los bebés a término.
- Problemas para alimentarse debido a la dificultad para succionar o coordinar la deglución y la respiración.
- Escroto pequeño que es liso y sin pliegues y testículos sin descender (en los niños).
- Cartílago del oído suave y flexible.
- Piel delgada, lisa, brillante, que a menudo es transparente (se pueden ver las venas bajo la piel).(20)

2.2.9.3 Pruebas y exámenes.

Entre los exámenes que más comúnmente se realizan en un bebé prematuro se encuentran:

- Gasometría arterial para verificar los niveles de oxígeno en la sangre.
- Exámenes de sangre para verificar los niveles de glucosa, calcio y bilirrubina.
- Radiografía del tórax.
- Monitoreo cardiorrespiratorio continuo (monitoreo de la respiración y la frecuencia cardíaca).

2.2.9.4 Tratamiento.

Cuando se presenta el parto prematuro y no se puede detener, el equipo médico se preparará para n nacimiento de alto riesgo. La madre se puede llevar a un centro médico

que esté adecuado para cuidar de bebés prematuros en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN).

Después de nacer, se lleva al bebé a una sala de recién nacidos para casos de alto riesgo. Se lo coloca bajo un calentador o en una caja transparente con calefacción, llamada incubadora, que controla la temperatura del aire. Las máquinas de monitoreo rastrean la respiración, la frecuencia cardíaca y el nivel de oxígeno en la sangre del bebé.

Los órganos de un bebé prematuro no están completamente desarrollados. El bebé necesita cuidado especial en una sala de recién nacidos hasta que los órganos se hayan desarrollado lo suficiente para mantener al bebé vivo sin soporte médico. Esto puede tardar de semanas a meses.

Los bebés usualmente no pueden coordinar la succión y la deglución antes de la semana 34 de gestación. Un bebé prematuro puede tener una pequeña sonda suave de alimentación puesta a través de la nariz o la boca hasta el estómago. En los bebés muy prematuros o enfermos, la alimentación se puede suministrar a través de una vena hasta que el bebé esté lo suficientemente estable como para recibir toda la nutrición en el estómago.

Si el bebé tiene problemas respiratorios.

- Los bebés necesitan cuidados especiales en la sala de recién nacidos hasta que sean capaces de respirar sin soporte extra, alimentarse por la boca y mantener la temperatura y peso del cuerpo. Los bebés muy pequeños pueden tener otros problemas que complican el tratamiento y requieren una hospitalización más prolongada.

- Algunos bebés cuyos problemas respiratorios son menos graves reciben presión positiva continua en la vía aérea (CPAP, por sus siglas en inglés) con pequeñas sondas en la nariz en lugar de la tráquea. O pueden recibir únicamente oxígeno extra.

2.2.9.5 Expectativas (pronóstico).

La prematuridad solía ser una causa importante de muertes infantiles. El mejoramiento de las técnicas médicas y de asistencia a recién nacidos ha aumentado la supervivencia de bebés prematuros. Cuanto más prolongado sea el embarazo, mayor será la probabilidad de sobrevivir.

La prematuridad puede tener efectos a largo plazo. Muchos bebés prematuros tienen problemas médicos, de desarrollo o de comportamiento que continúan hasta la niñez o son permanentes. Cuanto más prematuro sea el bebé y más bajo sea su peso al nacer, mayor será el riesgo de complicaciones. Pero es imposible predecir el desenlace clínico a largo plazo de un bebé con base en la edad gestacional o el peso al nacer.

Posibles complicaciones:

Las posibles complicaciones a largo plazo abarcan:

- Displasia broncopulmonar (DBP).
- Retraso en crecimiento y desarrollo.
- Retraso o discapacidad mental o física.
- Retinopatía de la prematuridad, pérdida de la visión o ceguera.(18)

Actualmente según lineamientos de estado nutricional del Ministerio de Salud Pública de El Salvador existe una evaluación del crecimiento físico de niñas o niños

prematuros con el objetivo de realizar una evaluación nutricional del prematuro y vigilar que logre un crecimiento similar al intrauterino; por lo tanto en cada control se debe tomar peso, longitud y perímetro cefálico y anotarlo en el expediente y carné correspondiente de acuerdo al sexo y peso. Para evaluar el crecimiento de una niña o niño prematuro, se debe calcular la edad corregida, así como la edad cronológica; para este fin se utiliza el concepto de “edad corregida” hasta los tres años de edad, así como para graficar el peso, longitud y perímetro cefálico. Obtención de la edad corregida o ajustada:

1. Restar a las cuarenta semanas la edad gestacional del prematuro al nacer, el resultado será el ajuste de la prematurez, es decir el número de semanas que le faltaban al prematuro para llegar a término (cuarenta semanas).
2. El valor de ajuste de la prematurez en semanas se convierte a meses y se le resta a la edad cronológica en meses que el niño o niña tiene al momento de la consulta. Ejemplo: Prematuro de treinta semanas, quién llega a consulta a los dos meses (ocho semanas) de edad cronológica. $40 - 30 \text{ semanas} = 10 \text{ semanas}$, ajuste de la prematurez 10 semanas se convierten a meses= 2.5 meses. A la edad cronológica en meses en el momento de la consulta se le resta el ajuste de la prematurez en meses: $2 - 2.5 = -0.5$ El peso del niño o niña, debe graficarse en la curva en el punto -0.5 Con ese mismo punto debe graficarse, además del peso, la longitud y el perímetro cefálico.

Las gráficas de peso para la edad corregida, longitud para la edad corregida y perímetro cefálico de niños o niñas de menos de 1,500 gramos y de 1,501 a 2,500 gramos de peso al nacer, están constituidas por una cuadrícula dividida en cuatro canales que representan

los percentiles del cinco al noventa y cinco y que corresponden al estado nutricional normal. La gráfica de peso para la longitud, de niños o niñas de menos de 1,500 gramos y de 1,501 a 2,500 gramos de peso al nacer, están constituidas por una cuadrícula dividida en cuatro canales que representan los percentiles del diez al noventa que corresponden al estado nutricional normal.

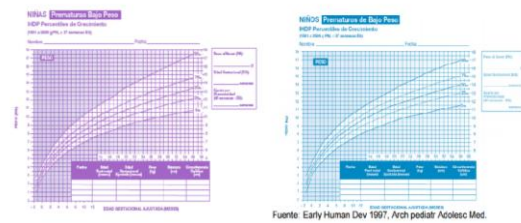
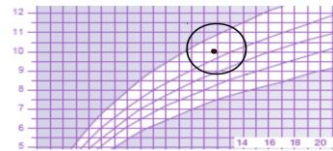


Figura 1(Anexo 3) Gráfica de peso para la edad corregida de niñas y niños prematuros con menos de 1,500 gramos al nacer y de 1,501 a 2,500 gramos al nacer.



Fuente: Early Human Dev 1997, Arch pediatr Adolesc Med.

Figura 2 (Anexo 4) Gráficos de Estatura para la edad de niñas y niños prematuros de 1,501 gramos a 2,500 gramos.

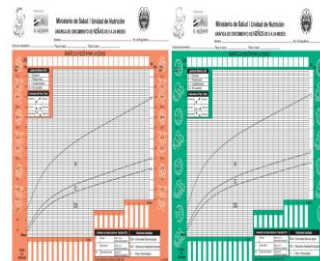


Figura 3(Anexo 5) Gráficas de crecimiento del Ministerio de Salud de El Salvador, año 2008/ Patrón de referencia OMS 2006 23.

CAPITULO

III

**OPERACIONALIZACION DE
VARIABLES**

3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
<p>V.D. Programa plan hogar de Estimulación Temprana.</p>	<p>Le llamamos Estimulación Temprana toda aquella actividad de contacto o juego con un bebé que propicie, fortalezca y desarrolle adecuada y oportunamente sus potenciales humanos. Tiene</p>	<p>Son todos aquellos estímulos que el cuidador provee al bebé para llamar su atención y realizar una serie de movimientos, por medio del juego o actividad para su beneficio tanto para su desarrollo motor, como para su desarrollo</p>	<p><u>Tono Muscular</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tono Normal. • Tono alto en las cuatro extremidades • Tono alto en miembros superiores. • Tono alto en miembros inferiores. • Tono bajo en las cuatro extremidades • Tono bajo en miembros superiores. • Tono bajo en miembros inferiores. • Tono fluctuante.

	<p>lugar mediante la repetición útil de diferentes eventos sensoriales que aumentan, por una parte, el control emocional, proporcionando al niño o niña una sensación de seguridad y goce; y por la otra, amplían la habilidad física y mental que le facilita el aprendizaje, ya</p>	<p>visual y auditivo en niñas o niños prematuros menores de un año de edad del Hospital Nacional San Rafael.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Motor.</u></p> <p style="text-align: center;">0-3 meses.</p> <p><u>Supino.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabeza predomina al lado derecho. • Cabeza predomina al lado izquierdo. • Se observa con brazos flexionados. • Se observa con brazos extendidos. • Presenta patrón flexor. • Presenta patrón extensor. • Realiza pedaleo de miembros inferiores. <hr/> <p style="text-align: center;">4 - 6 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las manos se entrelazan (4 meses). • Usa sus miembros superiores (4 meses). • Se agarra y se suelta las manos (5 meses) • Alcance bilateral de un objeto (5 meses). • Levanta los pies en extensión. • Sostiene objetos con ambas manos.
--	---	--	--

	<p>que desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre y del ejercicio de la curiosidad, la exploración y la imaginación.</p> <p>Además está dada en base al desarrollo del componente motor, visual y auditivo.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Voltea de supino a prono. • Es capaz de halar con la mano un juguete. • Levanta la cabeza estando en una superficie dura. <hr/> <p style="text-align: center;">7-8 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rola de supino a prono. • Saca objetos con una mano. • Manos se entrelazan. • Patalea. • Le gusta permanecer en posición supino <hr/> <p><u>Prono.</u></p> <p style="text-align: center;">0-3 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotación de la cabeza de un lado a otro. • Sostiene la cabeza.
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> • Adopta la posición de rana. • Espontáneamente se apoya en los antebrazos.
			<p style="text-align: center;">4-6 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cabeza la sostiene a 90°. • Piernas extendidas. • Libera una mano para alcanzar un objeto. • Excelente control de cabeza. • Pasa de prono a supino. • Se apoya sobre las manos abiertas y con codos extendidos (6 meses).
			<p style="text-align: center;">7-8 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rola de prono a supino. • Pasa de prono ha sentado.

			<ul style="list-style-type: none"> • Se arrastra en prono con ayuda de los brazos (comando). • Adopta la posición de cuatro puntos. • Se pone de rodillas y manos para ver si se puede sentar. • Hay disociación de cadera. <hr/> <p style="text-align: center;">9-10 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene mayor equilibrio. • Desde la posición de cuatro puntos adopta el sentado. • Realiza el gateo. • Se balancea en la posición de gateo. • Hay gateo coordinado. • Asume la posición de hincado. • Desde la posición hincado pasa a
--	--	--	---

			posición de pie.
			<p style="text-align: center;">0-3 meses.</p> <p><u>Sentado.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Controla la cabeza • Espalda redondeada. • Control de cabeza de supino a sentado.
			<p style="text-align: center;">4-6 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controla la cabeza. • Gira la cabeza. • Mantiene el tronco recto. • Sostiene la cabeza recta y firme.
			<p style="text-align: center;">7-8 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sostiene la cabeza firme y recta. • Sostiene el tronco recto. • Se reclina apoyándose en las manos.
			<p style="text-align: center;">9-10 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde sentado lateral pasa a la posición

			<p>de cuatro puntos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde la posición de sentado adopta la posición de cuatro puntos. • Se traslada sentado. • Se mueve de sentado a prono con facilidad. • Se inclina hacia adelante y el solo se endereza.
			<p style="text-align: center;">4-6 meses.</p> <p><u>De pie.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se pone de pie la mayoría de su peso es con la punta de los pies. • Trata de saltar.
			<p style="text-align: center;">7-8 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al sostenerlo por los brazos mantiene su peso en la punta de los pies. • Al sostenerlo por los brazos trata de saltar.

			<p style="text-align: center;">9-10 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se sostiene de algo para pararse. • Sostenido de algo mueve los pies. • Camina si lo agarran de las manos. • Intenta recoger un juguete del suelo.
			<p style="text-align: center;">11-12 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gatea sobre obstáculos. • Realiza la marcha lateral con ayuda. • Da unos pasos de un lugar a otro. • Puede subir escaleras. • Puede bajar escaleras. • Puede agacharse sin caer. • Capaz de pasar a la posición de pie con ayuda. • Capaz de pasar a la posición de pie sin ayuda. • Realiza marcha de oso con apoyo de manos y pies. • Realiza la marcha hacia adelante.

			<p style="text-align: center;"><u>Visual</u></p> <p style="text-align: center;">0-3 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando ve un objeto agita los brazos (3meses). • Ve a un objeto y lo sigue, girando la cabeza. • Mira un objeto a la línea media (1 mes). • Mira un objeto desde la línea media a los lados (2 meses). • Cuando ve un rostro humano reacciona • Reacciona ante estímulos luminosos <hr/> <p style="text-align: center;">4-6 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comienza la visualización dirigida al alcance (5 meses) • Golpea su imagen el espejo(5 meses) • Busca un objeto que se haya caído. • Mira el objeto en su mano • Se reconoce su imagen en el espejo.
--	--	--	--

			<p style="text-align: center;">7-8 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mira objetos que sostiene en su mano. • Busca un objeto cuando desaparece • Percibe las relaciones espaciales: arriba, abajo, adelante y atrás. • Busca con la mirada un objeto que se ha caído.
			<p style="text-align: center;">9-10 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mira caer bolitas dentro de un bote • Reconoce un objeto dentro de un cubo. • Reconoce lo grande y lo pequeño.
			<p style="text-align: center;">11-12 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala 2 fotos de su cuerpo. • Mira selectivamente los dibujos en el libro. • Señala dos partes de su cuerpo. • Percibe los objetos en forma detallada • Tratar de agarrar la imagen reflejada en el espejo.

			<p style="text-align: center;"><u>Auditivo</u></p> <p style="text-align: center;">0-3 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reacciona ante estímulos sonoros. • Sigue un sonajero y reacciona ante un sonido (2 meses). • Sigue un sonajero y gira la cabeza(3 meses) <hr/> <p style="text-align: center;">4-6 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reacciona ante estímulos sonoros. • Sigue estímulo sonoro. • Capta la voz de la madre. • Reacciona a sonidos de alegría y de desagrado. <hr/> <p style="text-align: center;">7-8 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localiza la fuente del sonido. • Disfruta de juguetes que produzcan sonidos. • Oye con mayor atención conversaciones y canciones.
--	--	--	---

			<p style="text-align: center;">9-10 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responde a la música balanceándose y murmurando. • Asocia sonidos con objetos ejemplo (runrún- carro). • Asocia sonidos de animales ejemplo(miau-gato)
			<p style="text-align: center;">11-12 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo lo que hace ruido y se mueve despierta curiosidad y felicidad. • Se ríe ante sonidos inesperados. • Responde consistentemente a tres palabras ejemplo (mira el perro). • Responde a su nombre cuando le hablan.
V.I. Niño Prematuro.	Es un bebé nacido antes de 37 semanas completas de	Es un bebé que nace antes de que se cumplan las 37 semanas o 9	<p>Componentes del Neurodesarrollo a evaluar en el bebé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motor • Visual

	<p>gestación (más de 3 semanas antes de la fecha prevista del parto) en niños o niñas menores de un año de edad prematuros del Hospital Nacional San Rafael. Y que no poseen las capacidades para desarrollarse normalmente.</p>	<p>meses de embarazo; por diferentes causas o complicaciones de la madre. Bebés nacidos antes de las 37 semanas que son referidos al Servicio de Fisioterapia del Hospital Nacional San Rafael.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auditivo
--	--	---	--

CAPITULO

IV

DISEÑO METODOLÓGICO

4. DISEÑO METODOLÓGICO.

4.1 TIPO DE ESTUDIO.

Estudio Descriptivo.

Dicho estudio nos ayudó a establecer cuál fue el resultado de la aplicación de un programa plan-hogar sobre estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo en niñas o niños prematuros menores de un año de edad del servicio de Fisioterapia de consulta externa del Hospital Nacional San Rafael del municipio de Santa Tecla departamento de la Libertad.

Estudio Transversal.

Se estudiaron las variables sobre la Estimulación Temprana y el Niño Prematuro, simultáneamente haciendo un corte en el tiempo durante el periodo comprendido de julio a septiembre del año 2016

4.2 POBLACION.

La investigación se realizó en el Hospital Nacional San Rafael, del municipio de Santa Tecla del departamento de la Libertad. Con una población constituida por 30 niñas o niños prematuros menores de un año con sus respectivos cuidadores. Que asistieron al servicio de Fisioterapia de Consulta externa.

4.3 MUESTRA.

La muestra fue de 20 niñas o niños prematuros menores de un año de edad con sus respectivos cuidadores; que asistieron al servicio de Fisioterapia de consulta externa del Hospital Nacional San Rafael.

Criterio de inclusión:

1. Niñas o niños prematuros menores de un año de edad.

Criterios de exclusión:

1. Niñas o niños prematuros que no asistieron a control al servicio de Fisioterapia de consulta externa.
2. Cuidadores que no aceptaron participar voluntariamente en el estudio.

4.3.1 MUESTREO UTILIZADO.

No se utilizó ningún tipo de muestreo ya que se tomó la población que aceptó participar por medio de la carta de consentimiento formando parte de la investigación a desarrollar.

4.4 METODOS, TECNICAS Y VALIDACION DEL INSTRUMENTO.

4.4.1 Método:

Científico: Se compone de reglas y procedimientos que orienten a la investigación a alcanzar un resultado objetivo de la aplicación de un programa plan hogar sobre estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo; además de ser factible en sentido de que las evaluaciones fueron una fuente de información y respuesta para nuestra investigación.

4.4.2Técnicas:

La técnica que utilizamos en nuestra investigación fue: La Observación, mediante guía de observación la cual es el Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo según edades y que fue elaborado por las investigadoras. Dicho instrumento de evaluación contenía las siguientes partes: Introducción, objetivo, descripción e indicaciones y los aspectos a evaluar.

4.4.3Validación del instrumento:

Para la validación del instrumento fue presentado y aprobado por el docente asesor de dicha investigación. El instrumento fue elaborado de manera clara, y fácil de comprender y si lograr medir lo que se pretendió investigar.

5. PROCEDIMIENTO:

5.1 Recolección de datos:

Previo a la recolección de datos cada cuidador firmó la carta de consentimiento para poder ser participe en dicha investigación. Y así se pudo realizar la prueba piloto durante una semana, en la cual se le realizaron modificaciones a los instrumentos de evaluación, agregándoles un cuadro con especificaciones del tono muscular. Las investigadoras se presentaron desde el mes de agosto en dicha institución durante el turno de la mañana de lunes a viernes, a la cita respectiva del mes de cada bebé, para realizar la primera evaluación del desarrollo psicomotor a las niñas o niños prematuros del servicio de fisioterapia de consulta externa, a través del instrumento de observación. El grupo investigador se dividió el trabajo al momento de realizar la ejecución, quedando una investigadora a cargo de realizar la evaluación del desarrollo psicomotor al bebé, otra de

realizar el programa plan hogar sobre la Estimulación Temprana que consistió en una charla, que se llevó a cabo en un cubículo del área de fisioterapia, concientizando sobre el tratamiento de estimulación temprana a los cuidadores de los bebés prematuros, además de una demostración de materiales que se pueden utilizar en casa, para estimular los componentes: motor, visual y auditivo. Y la otra investigadora recolectó las fotografías; dicha distribución fue de manera rotativa en los días de la semana. Posteriormente las investigadoras se presentaron en el mes de septiembre a la institución para realizar la segunda evaluación en el día y la hora en la que el bebé prematuro y el cuidador tenían su cita programada del mes. Y se realizó con la misma metodología de la primera evaluación.

5.2 Procesamiento de Datos:

Se analizaron los resultados de la primera evaluación con la segunda de las etapas desarrollo normal del bebé, y se observaron que las dificultades encontradas fueron superadas en los componentes motor, visual y auditivo que tuvo el bebé, después de haber aplicado el programa plan hogar sobre Estimulación Temprana.

Posteriormente se presentó la interpretación de los datos mediante tablas de contenido que muestran los aspectos más relevantes en la primera evaluación y en la segunda evaluación de lo que sí lograron superar en las etapas de desarrollo del bebé prematuro de los 5 rangos de edades, en la cual realizamos la técnica de palotes en donde nos permitió cuantificar los resultados obtenidos de nuestra investigación.

CAPITULO

V

PRESENTACION, ANALISIS E

INTERPRETACION DE LOS

RESULTADOS

PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

CUADRO DE FRECUENCIAS DE LAS EDADES DE LOS BEBÉS

PREMATUROS

RANGO DE EDAD	1ª EVALUACION	2ª EVALUACION
0-3 MESES	10	6
4-6 MESES	3	7
7-8 MESES	1	1
9-10 MESES	3	3
11-12 MESES	3	3
TOTAL	20	20

Fuente de instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 0 a 12 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Las niñas o niños prematuros evaluados en la 1ª y 2ª evaluación en el servicio de Fisioterapia de consulta externa haciendo un total de 20 bebés prematuros. Destacando que en la 2ª evaluación se verán alterados los resultados ya que 4 bebés pasaron al rango de 4 a 6 meses.

1- EVALUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO DE LAS NIÑAS O NIÑOS PREMATUROS MENORES DE UN AÑO DE EDAD.

BEBÉS PREMATUROS DE 0-3 MESES.

TABLA N° 1 TONO MUSCULAR

ASPECTOS EVALUADOS	1 ^a EVALUACIÓN	%	2 ^a EVALUACIÓN	%
Tono normal	0	0	0	0 %
Tono alto en las 4 extremidades	4	40 %	2	33%
Tono alto en miembros superiores	3	30 %	1	17%
Tono alto en miembros inferiores	0	0 %	0	0 %
Tono bajo en las 4 extremidades	3	30 %	3	50%
Tono bajo en miembros superiores	0	0 %	0	0 %
Tono bajo en miembros inferiores	0	0 %	0	0 %
Tono fluctuante	0	0 %	0	0 %
TOTAL	10	100%	6	100%

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 0-3 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se observa la frecuencia del tono muscular en la edad de 0 a 3 meses. En la primera evaluación de los 10 bebés evaluados un 40% presenta tono alto en las 4 extremidades. Mientras que en la segunda evaluación los 10 bebés que registramos 4 habían pasado al rango de 4-6 meses por lo que quedo un total de 6 es decir un 60% de los cuales se mantuvieron con el mismo tono muscular de la primera evaluación. En cuanto a los 4 bebés ya antes mencionados pasaron al rango de 4-6 meses y el tono se verá detallado en la tabla N° 5.

TABLA N° 2 COMPONENTE MOTOR DE 0-3 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
SUPINO										
Cabeza predomina al lado derecho	6	60	-	-	6	4	66	-	-	4
Cabeza predomina al lado izquierdo	4	40	-	-	4	2	34	-	-	2
Se observa con brazos flexionados	5	50	-	-	5	3	50	-	-	3
Se observa con brazos extendidos	5	50	-	-	5	3	50	-	-	3
Presenta patrón flexor	7	70	-	-	7	2	34	-	-	2
Presenta patrón extensor	3	30	-	-	3	4	66	-	-	4
Realiza pedaleo en miembros inferiores	7	70	3	30	10	6	100	0	0	6
PRONO										
Rotación de la cabeza de un lado a otro	3	30	7	70	10	6	100	0	0	6
Sostiene la cabeza	4	40	6	60	10	6	100	0	0	6
Adopta la posición de rana	10	100	-	-	10	6	100	-	-	6
Espontáneamente se apoya en los antebrazos	4	40	6	60	10	6	100	-	-	6
SENTADO										
Control de cabeza	4	40	6	60	10	4	66	2	34	6
Controla la cabeza de supino a sentado	4	40	6	60	10	6	100	-	-	6

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 0-3 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla de la primera evaluación se observa que de los 10 bebés evaluados 60% tiene predominio de cabeza a lado derecha y el 40% lo predomina hacia el lado izquierdo; En la segunda evaluación contando con solo 6 bebés se observó que el 66% mantuvieron el predominio a lado derecho y el 34% hacia el lado izquierdo. Además en la primera evaluación en posición prona y sentado el 60% no sostenía la cabeza, y no controlaba la cabeza de supino a sentado. Y en la segunda evaluación ya aplicado el programa plan hogar lograron superar estas etapas. De todos los datos obtenidos 4 bebés de este rango en la segunda evaluación pasaron al rango de 4 a 6 meses, y los detalles se verán reflejadas en la tabla N°6.

TABLA N° 3 COMPONENTE VISUAL DE 0-3 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Cuando ve un objeto agita los brazos (3 meses)	4	40	6	60	10	5	84	1	16	6
Ve un objeto y lo sigue, girando la cabeza	5	50	5	50	10	4	66	2	34	6
Mira un objeto a la línea media (1 mes)	10	100	0	0	10	6	100	0	0	6
Mira un objeto desde la línea media a los lados (2 meses)	4	40	6	60	10	3	50	3	50	6
Cuando ve un rostro humano reacciona	9	90	1	10	10	6	100	0	0	6
Reacciona ante estímulos luminosos	10	100	0	0	10	6	100	0	0	6

Fuente: Instrumento de valuación de las etapas del desarrollo de 0-3 meses.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En cuanto al componente visual de la primera evaluación a 10 bebés prematuros entre 0-3 meses de edad; un 60% de estos bebés no agita los brazos al ver un objeto, un 50% no sigue ni gira la cabeza al ver un objeto y un 60% no mira un objeto desde la línea media a los lados. Mientras que en la segunda evaluación de los 6 bebés que quedaron de este rango, un 16% de estos bebés aun no agitaban los brazos al ver un objeto y el 50% aun no logró mirar un objeto a la línea media a los lados ya que se edad es menor de 2 meses.

TABLA N° 4 COMPONENTE AUDITIVO DE 0-3 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Reacciona ante estímulos sonoros	9	90	1	10	10	6	60	0	0	6
Gira la cabeza ante un sonido (3 meses)	5	50	5	50	10	3	30	3	30	6

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 0-3 meses.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En cuanto al componente auditivo de la primera evaluación a 10 bebés prematuros de 0-3 meses de edad; se encontró que un 50% no giraba la cabeza ante un sonido. Mientras que en la segunda evaluación de los 6 niños que quedaron, un 30% de los bebés aún no giraban la cabeza ya que su edad oscilaba no mayor de un mes.

2- EVALUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO DE LAS NIÑAS O NIÑOS PREMATUROS MENORES DE UN AÑO DE EDAD.

BEBÉS PREMATUROS DE 4-6 MESES.

TABLA N° 5 TONO MUSCULAR

ASPECTOS EVALUADOS	1ª EVALUACIÓN	%	2ª EVALUACIÓN	%
Tono normal	1	33%	2	29
Tono alto en las 4 extremidades	0	0 %	2	29
Tono alto en miembros superiores	0	0%	1	14%
Tono alto en miembros inferiores	0	0 %	0	0 %
Tono bajo en las 4 extremidades	2	67%	0	%
Tono bajo en miembros superiores	0	0 %	0	0 %
Tono bajo en miembros inferiores	0	0 %	0	0 %
Tono fluctuante	0	0 %	2	29%
TOTAL	3	100%	7	100%

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 4-6 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Según lo evaluado la primera vez que recibimos bebés prematuros entre 4-6 meses se pudo encontrar que de los 3 bebés el 67% de ellos presentaron tono bajo en las cuatro extremidades y 33% presentaron tono normal. Según los resultados obtenidos en la segunda evaluación de las etapas del desarrollo en el rango de 4-6 meses de edad, se sumaron 4 bebés más que cumplieron 4 meses haciendo un total de 7 bebés prematuros se encontró que el 28.6 % fué de los bebés con tono alto en las 4 extremidades y un 14% obtuvieron tono alto en miembros superiores, y hubo un cambio de tono bajo a tono fluctuante un 28.6%.

TABLA N° 6 COMPONENTE MOTOR DE 4-6 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2° EVALUACION				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
SUPINO										
Las manos se entrelazan (4 meses).	3	100	0	0	3	7	100	0	0	7
Usa más sus miembros superiores (4 meses).	3	100	0	0	3	7	100	0	0	7
Se agarra y se suelta las manos (5 meses).	0	0	3	100	3	3	43	4	57	7
Alcance bilateral de un objeto (5 meses).	0	0	3	100	3	3	43	4	57	7
Levanta los pies en extensión.	3	100	0	0	3	4	57	3	43	7
Sostiene objetos con ambas manos.	2	67	1	33	3	4	57	3	43	7
Voltea de supino a prono.	0	0	3	100	3	4	57	3	43	7
Es capaz de halar con la mano un juguete.	3	100	0	0	3	7	100	0	0	7
Levanta la cabeza estando en una superficie dura.	3	100	0	0	3	7	100	0	0	7
PRONO										
La cabeza la sostiene a 90°.	1	33	2	67	3	4	57	3	43	7
Piernas extendidas.	2	67	1	33	3	5	71	2	29	7
Libera una mano para alcanzar un objeto.	1	33	2	67	3	3	43	4	57	7
Excelente control de cabeza.	1	33	2	67	3	4	57	3	43	7
Pasa de prono a supino.	0	0	3	100	3	3	43	4	57	7
Se apoya sobre las manos abiertas y con los codos extendidos (6 meses).	0	0	3	100	3	0	0	7	100	7
SENTADO										
Controla la cabeza recta y firme.	3	100	0	0	3	7	100	0	0	7
Gira la cabeza.	3	100	0	0	3	7	100	0	0	7
Mantiene el tronco recto.	1	33	2	67	3	5	71	2	29	7
DE PIE										
Al sostenerlo por los brazos, la mayoría de su peso es en las puntas de los dedos	3	100	0	0	3	7	100	0	0	7
Trata de saltar.	3	100	0	0	3	7	100	0	0	7

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 4-6 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se puede observar que en la primera evaluación el 100% de bebés evaluados de 4-6 meses, en posición supino no se encontró dificultad para realizar los aspectos de la edad de 4 meses, pero si se observó que la población total si presentaba dificultad para realizar el volteo de supino a prono y viceversa, encontrándose también un 67% con dificultad en sostener la cabeza a 90° en posición prona y dificultad de control de cabeza en posición sentado.

Según los resultados de la 2° evaluación hubieron cambios significativos en cuanto al logro de un 57% de la población que si realizaron el volteo de supino a prono, tomando en consideración de que 43% pertenecía a los bebés que en esta evaluación cumplieron 4 meses, también se mantuvo la respuesta del 100% de la población en la realización de los aspectos de acuerdo a la edad de 4 meses, otro aspecto a considerar fue el de posición sentado que se encontró un 57% que no tenían buen control de cabeza recta y firme.

TABLA N° 7 COMPONENTE VISUAL DE 4-6 MESES

Aspectos evaluados	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Comienza la visualización dirigida al alcance (5 meses).	3	100	0	0	3	5	71	2	29	7
Golpea su imagen en el espejo (5 meses).	1	33	2	67	3	3	43	4	57	7
Busca un objeto que se haya caído.	2	67	1	33	3	6	86	1	14	7
Mira el objeto en su mano.	3	100	0	0	3	5	71	2	29	7
Reconoce su imagen en el espejo	1	33	2	67	3	3	43	4	57	7

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 4-6 meses.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se observa en la 1° evaluación la población total 100% comienza la visualización dirigida al alcance, también se observó que el 67% de los bebés no se reconocen su imagen en el espejo y por tanto no golpean su imagen en él. En la 2° evaluación se observó que de los bebés evaluados por primera vez el 100% lograron superar sus dificultades y que de los 4 bebés que se sumaron a este rango de edad lograron algunos de estos aspectos: El 29% comenzaron con la visualización dirigida al alcance, el 43% buscaron objetos que se hayan caído y el 29% miran el objeto en sus manos.

TABLA N° 8 COMPONENTE AUDITIVO DE 4-6 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Reacciona ante estímulos sonoros.	3	100	0	0	3	7	100	0	0	7
Sigue estímulo sonoro.	2	67	1	33	3	6	86	1	14	7
Capta la voz del cuidador.	2	67	1	33	3	7	100	0	0	7
Reacciona a sonidos de alegría y de desagrado.	1	33	2	67	3	3	43	4	57	7

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 4-6 meses.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADO

Se puede observar en la tabla que en la 1° evaluación el 100% reaccionan ante estímulos sonoros, pero un 33% no siguieron el estímulo sonoro, así como no captaban la voz del cuidador. Y otro aspecto a retomar es que se obtuvo un 67% que no son capaces aun de reaccionar a sonidos de alegría y de desagrado. En la 2° evaluación se observó que de los bebés evaluados por primera vez el 100% lograron superar sus dificultades y que de los 4 bebés que se sumaron a este rango todos lograron realizar estos aspectos: Reaccionar ante estímulos sonoros y captar la voz del cuidador, pero no lograron todos reaccionar a sonidos de alegría y de desagrado y 1 bebé no siguió el estímulo sonoro.

3- EVALUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO DE LAS NIÑAS O NIÑOS PREMATUROS MENORES DE UN AÑO DE EDAD.

BEBÉS PREMATUROS DE 7-8 MESES.

TABLA N° 9 TONO MUSCULAR

Aspectos evaluados	1 ^a Evaluación	%	2 ^a evaluación	%
Tono normal	1	100 %	1	100 %
Tono alto en las 4 extremidades	0	0%	0	0%
Tono alto en miembros superiores	0	0%	0	0%
Tono alto en miembros inferiores	0	0%	0	0%
Tono bajo en las 4 extremidades	0	0%	0	0%
Tono bajo en miembros superiores	0	0%	0	0%
Tono bajo en miembros inferiores	0	0%	0	0%
Tono fluctuante	0	0%	0	0%
TOTAL	1		1	

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 7-8 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se observa que el 100% presentan el tono muscular normal tanto en la primera como en la segunda evaluación.

TABLA N° 10 COMPONENTE MOTOR DE 7-8 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
SUPINO										
Rola de supino a prono	0	0	1	100	1	1	100	0	0	1
Saca objetos con una mano	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
Manos se entrelazan	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
Patalea	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
Le gusta permanecer en posición supino	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
PRONO										
Rola de prono a supino	0	0	1	100	1	1	100	0	0	1
Pasa de prono a sentado	0	0	1	100	1	1	100	0	0	1
Se arrastra en prono con la ayuda de los brazos (comando)	0	0	1	100	1	1	100	0	0	1
Adopta la posición de 4 puntos	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
Se pone de rodillas y manos para ver si se puede sentar	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
Hay disociación de cadera	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
SENTADO										
Sostiene la cabeza firme y recta	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
Sostiene el tronco recto	0	0	1	100	1	1	100	0	0	1
Se reclina apoyándose en las manos	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
DE PIE										
Al sostenerlo por los brazos mantiene su peso con la punta de los pies	0	0	1	100	1	1	100	0	0	1
Al sostenerlo por los brazos trata de saltar	0	0	1	100	1	1	100	0	0	1

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 7-8 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En cuanto al componente motor de la primera evaluación realizada al bebé de 7-8 meses se pudo apreciar que presentaba los siguientes problemas:

No rolaba de supino a prono, en posición prona no rolaba de prono a supino, tampoco rolaba de prono a sentado, tampoco realizaba el arrastre. Además en posición de sentado se observó que no mantiene el tronco recto y en posición de pie al sostenerlo por los brazos no mantiene su peso con la punta de los pies y no trataba de saltar. Mientras que en la segunda evaluación realizada al bebé de 7-8 meses después de haber aplicado el programa plan hogar, se pudo observar que los problemas encontrados en la primera evaluación fueron superados con satisfacción.

TABLA N° 11 COMPONENTE VISUAL DE 7-8 MESES

Aspectos evaluados	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Mira objetos que sostiene en su mano	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
Busca un objeto cuando desaparece	0	0	1	100	1	1	100	0	0	1
Percibe las relaciones espaciales: arriba, abajo, adelante, y atrás	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
Busca con la mirada un objeto que se ha caído	0	0	1	100	1	1	100	0	0	1

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 7-8 meses.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En cuanto al componente visual de la primera evaluación realizada al bebé de 7-8 meses, antes de aplicar el programa plan hogar, se pudo apreciar que el bebé presentaban los siguientes problemas: No buscaba un objeto cuando desaparecía y cuando caía al suelo. Mientras que en la segunda evaluación que se le realizó al bebé de 7-8 meses se pudo apreciar que los problemas ya antes mencionados en la primera evaluación fueron superados satisfactoriamente.

TABLA N° 12 COMPONENTE AUDITIVO DE 7-8 MESES

ASPECTOS EVALUADO S	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Localiza la fuente del sonido	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
Disfruta de juguetes que produzcan sonidos	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1
Oye con mayor atención conversaciones y canciones	1	100	0	0	1	1	100	0	0	1

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 7-8 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En cuanto al componente auditivo de la primera y segunda evaluación que se le realizó al bebé de 7-8 meses, se pudo apreciar que el bebé no presentaba ningún problema.

4- EVALUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO DE LAS NIÑAS O NIÑOS PREMATUROS MENORES DE UN AÑO DE EDAD.

BEBÉS PREMATUROS DE 9-10 MESES.

TABLA N° 13 TONO MUSCULAR

ASPECTOS EVALUADOS	1 ^a EVALUACIÓN	%	2 ^a EVALUACIÓN	%
Tono normal	1	33%	2	67%
Tono alto en las 4 extremidades	0	0%	0	0%
Tono alto en miembros superiores	0	0%	0	0%
Tono alto en miembros inferiores	0	0%	0	0%
Tono bajo en las 4 extremidades	0	0%	0	0%
Tono bajo en miembros superiores	0	0%	0	0%
Tono bajo en miembros inferiores	2	67%	1	33%
Tono fluctuante	0	0%	0	0%
TOTAL	3	100%	3	100%

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 9-10 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se observa que la primera evaluación a niños prematuros de 9-10 meses de edad, se pudo encontrar que el 33% presentaban tono normal y que el 67% presentaban tono bajo en miembros inferiores. En cuanto a la segunda evaluación el 67% presentaban tono normal y solo un 33% tono bajo en miembros inferiores.

TABLA N° 14 COMPONENTE MOTOR 9-10 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2° EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Tiene mayor equilibrio.	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Desde la posición de cuatro puntos adopta el sentado	2	67	1	33	3	3	100	0	0	3
Realiza el gateo	3	100	0	0	3	3	100	0	0	3
Se balancea en la posición de gateo	3	100	0	0	3	3	100	0	0	3
Hay gateo coordinado.	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Adopta la posición de hincado	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Desde la posición de hincado pasa a posición de pie.	0	0	3	100	3	3	100	0	0	3
SENTADO										
Desde sentado lateral pasa a la posición de cuatro puntos	2	67	1	33	3	3	100	0	0	3
Desde la posición de sentado adopta la posición de cuatro puntos	2	67	1	33	3	3	100	0	0	3
Se traslada sentado.	2	67	1	33	3	3	100	0	0	3
Se mueve de sentado a prono con facilidad	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Se inclina hacia adelante y el solo se endereza.	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
DE PIE										
Se sostiene de algo para pararse.	3	100	0	0	3	3	100	0	0	3
Sostenido de algo mueve los pies.	3	100	0	0	3	3	100	0	0	3
Camina si lo agarran de las manos.	3	100	0	0	3	3	100	0	0	3
Intenta recoger un juguete del suelo.	1	33	2	67	3	2	67	1	33	3

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 9-10 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se observa que la primera evaluación a niños prematuros de 9 a 10 meses de edad en el componente motor que el 67% de los bebés aún no tiene mayor equilibrio, gateo coordinado y no adoptan la posición de hincado. Luego en la segunda evaluación después de haber aplicado el programa plan hogar se observó que el 100% lograron realizarlo.

TABLA N° 15 COMPONENTE VISUAL 9-10 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Mira caer bolitas dentro de un bote	3	100	0	0	3	3	100	0	0	3
Reconoce un objeto dentro de un cubo	2	67	1	33	3	3	100	0	0	3
Reconoce lo grande y lo pequeño	0	0	3	100	3	2	67	1	33	3

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 9-10 meses.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se observa que en el componente visual en el rango de 9 a 10 meses el 100% de los bebés no reconoce lo grande y lo pequeño. Luego de la aplicación programa plan hogar el 33% no logró reconocer lo grande y lo pequeño.

TABLA N° 16 COMPONENTE AUDITIVO 9-10 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Responde a la música balanceándose y murmurando	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Asocia sonidos con objetos ejemplo (runrún, carro)	2	67	2	67	3	3	100	0	0	3
Asocia sonidos con animales ejemplo (miau, gato)	3	100	2	67	3	2	67	1	33	3

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 9-10 meses.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se observa que en el componente auditivo en el rango de 9 a 10 meses el 67% de los bebés obtuvieron en la primera evaluación en los diferentes ítems del componente, sin embargo en la segunda evaluación ya aplicado el programa plan hogar 33% no logró asociar sonidos con animales.

5- EVALUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO DE LAS NIÑAS O NIÑOS PREMATUROS MENORES DE UN AÑO DE EDAD.

BEBÉS PREMATUROS DE 11-12 MESES.

TABLA N° 17 TONO MUSCULAR

ASPECTOS EVALUADOS	1ª EVALUACIÓN	%	2ª EVALUACIÓN	%
Tono normal	3	100%	3	100%
Tono alto en las 4 extremidades	0	0%	0	0%
Tono alto en miembros superiores	0	0%	0	0%
Tono alto en miembros inferiores	0	0%	0	0%
Tono bajo en las 4 extremidades	0	0%	0	0%
Tono bajo en miembros superiores	0	0%	0	0%
Tono bajo en miembros inferiores	0	0%	3	100%
Tono fluctuante	0	0%	0	0%
TOTAL	3	100%	3	100%

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 11-12 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se observa que el 100% presentan el tono muscular normal tanto en la primera como en la segunda evaluación.

TABLA N° 18 COMPONENTE MOTOR 11-12 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2ª EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Gatea sobre obstáculos	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Realiza a la marcha lateral con ayuda	3	100	0	0	3	3	100	0	0	3
Da unos pasos de un lugar a otro	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Puede subir escaleras	2	67	1	33	3	3	100	0	0	3
Puede bajar escaleras	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Puede agacharse sin caer	0	0	3	100	3	3	100	0	0	3
Capaz de pasar a la posición de pie con ayuda	3	100	0	0	3	3	100	0	0	3
Capaz de pasar a la posición de pie sin ayuda	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Realiza marcha de oso con apoyo de manos y pies	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Realiza la marcha hacia adelante	0	0	3	100	3	3	100	0	0	3

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 11-12 meses.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se muestra que en la primera evaluación el 100% de los bebés no pudo realizar la actividad de agacharse sin caer, luego en la segunda evaluación luego de aplicado el programa plan hogar se observa que el 100% logró superarlo. Al igual que el 100% no pudo realizar la marcha hacia adelante y ya en la segundo refleja que el 100% lo superó.

TABLA N° 19 COMPONENTE VISUAL 11-12 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1 ° EVALUACIÓN					2 ° EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Mira selectivamente los dibujos en el libro.	2	67	1	33	3	3	100	0	0	3
Señala dos partes de su cuerpo.	1	33	2	67	3	3	100	0	0	3
Percibe los objetos en forma detallada.	2	67	1	33	3	3	100	0	0	3
Trata de agarrar las imágenes reflejadas en el espejo.	2	67	1	33	3	3	100	0	0	3

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 11-12 meses.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

La presente tabla se muestra que el 67% de los bebés en la primera evaluación no pueden señalar dos partes de su cuerpo, luego en la segunda evaluación el 100% pudieron realizarlo satisfactoriamente.

TABLA N° 20 COMPONENTE AUDITIVO 11-12 MESES

ASPECTOS EVALUADOS	1° EVALUACIÓN					2° EVALUACIÓN				
	SI		NO		TOTAL	SI		NO		TOTAL
	Fr	%	Fr	%		Fr	%	Fr	%	
Todo lo que hace ruido y se mueve despierta su curiosidad y felicidad.	3	100%	0	0%	3	3	100%	0	0%	3
Se ríe ante sonidos inesperados.	1	33%	2	67%	3	2	67%	1	33%	3
Responde consistentemente a tres palabras ejemplo (mira el perro).	2	67%	1	33%	3	3	100%	0	0%	3
Responde a su nombre cuando le hablan.	3	100%	0	0%	3	3	100%	0	0%	3

Fuente: Instrumento de evaluación de las etapas del desarrollo de 11-12 meses.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En la presente tabla se observa que en la primera evaluación el 67% realiza risa ante sonidos inesperados, luego en la segunda evaluación ya aplicado el programa plan hogar, el 33% logró realizarlo. Luego en la primera evaluación el 33% responde consistentemente a tres palabras, luego a la segunda evaluación el 100% lo realiza.

INTERPRETACION DE LOS DATOS

La interpretación de los datos se obtuvo del instrumento de guía de observación que se realizó en los bebés prematuros, que asisten al servicio de Fisioterapia una vez por mes.

Los instrumentos se dividieron por rangos de edades las cuales se detallan de la siguiente manera: De 0-3 meses 10 bebés prematuros, de 4-6 meses 3 bebés prematuros, de 7-8 un bebé, de 9-10 meses fueron 3 bebés, y de 11-12 fueron 3 bebés prematuros todos de ambos sexos. Siendo el mayor rango evaluado de 0 a 3 meses de edad en la primera evaluación; y en la segunda evaluación 4 bebés pasaron al rango de 4 a 6 meses por lo que se vió una variación en los resultados y el menor rango evaluado fue de 7-8 meses siendo solo un bebé.

Se implementó un programa sobre Estimulación temprana, después de la primera evaluación, ya que se consideró que el primer año de vida es el más importante para su desarrollo cerebral porque la mayoría de los casos los bebés prematuros son de alto riesgo y sufren un gran cambio en cuanto a su desarrollo normal.

Con respecto a los cuidadores que llevan a sus bebés a terapias, todos aceptaron y colaboraron en el desarrollo de la investigación, ya que el horario era matutino y se les facilitaba la participación.

Según los datos obtenidos en el tono muscular no se observó un mayor cambio, pues son bebés prematuros y necesitan de mayor estimulación para que puedan mejorar su tono.

Ya que existe una hipertonía en la infancia, que se produce en los recién nacidos, es una hipertonía en las extremidades, debido a una posición fetal, con la características que presenta una flexión en los brazos y piernas. Entre los dos y 6 meses de edad, se da una disminución en el tono muscular, empezando por la cabeza y luego siguiendo por los brazos, lo que permite una mayor libertad de movimiento en las extremidades. A los 6 meses se produce un aumento del tono muscular del tronco, permitiendo la incorporación de la posición sentada, llegando al año el tono muscular del cuello, columna y miembros inferiores se encuentran lo suficientemente desarrollados para dar inicio a la posición de pie. Al año se obtiene mayor control en la postura.

Se reportó en el componente motor un mayor porcentaje de las dificultades que presentaban los bebés prematuros como es: El control de cabeza y rolado en las diferentes posiciones, además de no realizar la marcha hacia adelante por si solos. Luego de realizar la segunda evaluación se observó una mejoría en las dificultades mencionadas.

En cuanto al componente visual se observó en un mayor porcentaje que los bebés no agitaban los brazos al ver un objeto, no golpeaban su imagen en el espejo y no se reconocían en él, además de no reconocer lo grande y lo pequeño. Durante la intervención de la aplicación del programa plan hogar se pudo percibir por qué estos bebés no realizaban dicha actividad, pues las cuidadoras expresaban desconocer sobre como estimularlo correctamente en el componente visual utilizando los materiales de apoyo adecuados a esa etapa y así poder brindarle una estimulación satisfactoria.

Con respecto al componente auditivo una minoría de la población no siguieron el estímulo sonoro y no captaban la voz del cuidador, además de no reconocer la música agradable, desagradable, y asociar los sonidos de los animales, pues al igual que el componente visual las cuidadoras expresaban no considerar importante o que fuera parte del tratamiento de estimulación temprana para su bebé, además las cuidadoras consideraban que la estimulación temprana era solamente ejercicios.

CONCLUSIONES

- En los resultados que se obtuvieron en la evaluación de los 20 bebé prematuros en el componente motor un 70% de estos bebés lograron superar las dificultades encontradas en la primera evaluación, mientras que un 30% aún no lograron superar dichas dificultades ya que estos eran bebés menores de 2 meses de edad.
- Al igual que los resultados obtenidos en el componente visual de los 20 bebés evaluados un 80% lograron superar las dificultades encontradas en la primera evaluación; mientras que el 20% de estos bebé aún no había logrado superar las dificultades encontradas.
- Por consiguiente en el componente auditivo, en los resultados que se obtuvieron al evaluar a los 20 bebés prematuros, se pudo observar que un 80% de estos bebés si lograron superar las dificultades encontradas en la primera evaluación. Mientras que un 20% aún no habían logrado superar las dificultades encontradas
- Además la aplicación del Programa Plan Hogar sobre Estimulación Temprana dirigida a los cuidadores, con el fin de brindarles conocimientos sobre estimulación temprana y como aplicarla en el hogar, por medio de una charla educativa, demostrativa además de darles la oportunidad de practicar lo que se les enseñó; así como la entrega de broshures por cada componente, listado de materiales y la elaboración de materiales en el hogar para brindar la

estimulación. Y así poder ayudar a estos bebés prematuros a superar y/o alcanzar la etapa de desarrollo de acuerdo a su edad corregida.

- Y por último se analizaron los resultados obtenidos de la aplicación de un programa plan hogar sobre la estimulación temprana en niñas o niños prematuros menores de un año de edad, con énfasis en los componentes motor, visual, y auditivo; reflejando los siguientes datos: la madre tuvo un mayor porcentaje en la realización de la estimulación en el hogar, seguida de la abuela; además de un intervalo de 20 minutos aproximadamente por cada terapia, sin embargo habían madres de familia que su terapia con los bebés duraba solo 10 minutos y 10 días durante el mes. Además las cuidadoras expresaron que la metodología que se utilizó en el plan hogar les pareció interesante, comprensible y fácil de realizarla en el hogar, además de no tener ninguna complicación para aplicarlo; a la vez les pareció un mejor refuerzo el material que se les brindó por escrito (listado de materiales de apoyo y broshures) y las cuidadoras que si aplicaron correctamente el programa se pudo reflejar en la mejoría de sus bebés en los componentes de nuestro estudio.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que en el Hospital Nacional San Rafael en el servicio de Fisioterapia de consulta externa, exista un programa plan hogar sobre Estimulación Temprana dirigidas a niñas o niños prematuros menores de un año de edad.
- Se sugiere la participación de los Licenciados en Fisioterapia y Terapia Ocupacional en seguir la recomendación de permitir la oportunidad al cuidador de practicar lo que se le enseña durante la terapia que recibe el bebé prematuro, para que así haya una mayor comprensión por parte del cuidador y lo practique mejor en el hogar.
- Se sugiere la facilitación del material educativo que contienen el programa plan hogar como: Listado de materiales de apoyo para realizar Estimulación temprana en el Hogar, además de los broshure con imágenes para una mayor comprensión de como realizarla en el hogar, cada componente dividido por rangos de edad, 0 a 3 meses, 4 a 6 meses, 7 a 8 meses, 9 a 10 meses y 11 a 12 meses en los componentes motor, visual y auditivo.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS:

1. Guía para trabajos de investigación orientada a las ciencias. Autor Roberto O. Muñoz Campos. Copyright © 1983/Primera edición. Editorial “PUBLITEX”/Impreso en El Salvador/primer parte, apartado cuatro; pagina 42 y 43.
2. 2002 Secretaria de salud; Dirección General de Salud Reproductivo; N° 213, 7ª piso. Col Chapultepec Morales, Dirección Miguel Hidalgo C.P 11750 México D.F. / “ESTIMULACION TEMPRANA” Primera edición junio de 2002, ISBN 570-721-061-3, DERECHOS Reservados/ pagina de la 9 a la 11.
3. Ser Madre Hoy (1 a 12 meses)/María Teresa Arago-Ehisa Infante de Opica-Maria Elena López de Bernal. Manual de Estimulación Temprana. Ediciones Gamma. Paginas. (18 -158).
4. Álvarez, Francisco. “Estimulación Temprana una Puerta hacia el Futuro”. 4ta edición. Editorial Ecoe. Santa Fe – Bogotá. 1999.
5. Arangano, María. “Estimulación Temprana”, Tomo 2, ediciones Gamma. Lima – Perú. 1999.
6. Concha, Fabiola. “El Cerebro del Bebe”. Revista Papás y Pequeños. Vol. 1. Pág. 18. 2002.
7. Ebadeca. “Guía de Estimulación Temprana para el niño de 0 a 3 años de edad”. Puno –Perú. 1998.
8. Rossental – Iudin. “Diccionario Filosófico”. Perú 1987 Pág.161-163
9. ADRA PERÚ Walter Britton Director General Santos Guerrero Zárate Director de Operaciones, Mylene Huanqui Morón Gerente de

Portafolio Salud, Elena Malque Pérez Gerente de Programa
Elaboración y revisión técnica: ADRA Perú Nelly Lupe Mercado
Garcés Maritza, Soncco Sucapuca, Validación de contenidos: Jim
Montalvo Cárdenas Daniel Padilla y Milla Elder Sánchez Aguinaga.
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú
<https://rarchivoszona33.files.wordpress.com/2012/08/libro-blanco.pdf>
Agosto 2009 Primera edición Tiraje.

10. Autores: Helander E, Mendis P, Nelson G, Geordt A (1989).
[http://files.unicef.org/mexico/spanish/ejercicioestimulaciontemprana.p](http://files.unicef.org/mexico/spanish/ejercicioestimulaciontemprana.pdf)
<dfiles.unicef.org/mexico/spanish/ejercicioestimulaciontemprana.pdf>
Fuente: contenidos adaptados de la Organización Mundial de la Salud,
OMS. Visto 5 de junio 2016.
11. Intervención temprana en prematuros, una experiencia de
trabajo/Avilés A. Clara; Madariaga S. Patricia; Fuentes L. Patricia; et
al. Visto en marzo del 2016.
12. Eficacia de la Intervención Temprana Integral en niños con
alteraciones del Neurodesarrollo/Autor: Lic. Jesús Montano MsC. en
Educación Especial Jefe del Servicio de Medicina Física y
Rehabilitación del Hospital Pediátrico “Pedro Borrás” Coordinador del
Grupo de Trabajo Nacional para la Atención Temprana del MINSAP7
visto en marzo del 2016.

TESIS:

13. Urías Valladares Liliana Ester, respuesta obtenida a la aplicación de la estimulación sensorio-socio afectiva en las áreas motoras gruesa, socio afectiva y lenguaje en los niños de 3 a 18 meses con antecedentes de abandono e institucionalización en el hogar del niño san Vicente de Paul, en el periodo de julio a septiembre del 2006 (Para optar el grado de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional), San salvador, El Salvador, Universidad de El Salvador, Facultad de Medicina, Escuela de Tecnología Médica.

SITIOS WEB:

14. J. Cabanyes Truffino, Departamento de Neurología. Clínica Universidad de Navarra. Madrid. España. Rev. Pediatría Atención Primaria vol.16 no.63 jul. /sep. 2014
15. Regüeiferos Prego Luis Alberto, “Neurodesarrollo y discapacidad infantil”, Editorial Científico-Técnica. Categoría: Neurología <http://www.ecured.cu/Neurodesarrollo>. Visto el 12 de junio del 2016.
16. Artículo de la historia del Hospital Nacional San Rafael, historia del área de fisioterapia y servicios que presta el hospital. <http://www.hospitalsanrafael.salud.gob.sv/http://visto> en marzo del 2016.
17. Dra. Esther Martínez García, Especialista en Pediatría, Médico consultor de Advance Medical <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/caracteristicas-fisicas-reciennacidos.shtml>; Salud canales Mapfre.

18. Versión en inglés revisada por: Neil K. Kaneshiro, MD, MHA, Clinical Assistant Professor of Pediatrics, Seattle, WA. Also reviewed by David Zieve, MD, MHA, Isla Ogilvie, PhD, and the A.D.A.M. Enciclopedia médica, Bebé prematuro. Desarrollo infantil, prematuros. University of Washington School of Medicine, Editorial team. Traducción y localización realizada por: Dr. Tango, Inc., (Actualizado 11/20/2014)<http://www.desarrolloinfantil.net/prematuro/caracteristicas>.
19. Universidad nacional de Trujillo, facultad de educación y ciencias de la comunicación, escuela académico profesional de educación inicial.s.scribd.com/doc/136987979/1/historia-de-la-estimulacion-temprana.
20. Monografía la estimulación temprana profesora: María Elena Jiménez alumnas: Carranza share Cecilia león monzón, karolnegreiros Juárez, sandratrujillo-perú2012.
21. Qué es Neuro Rehabilitación y Estimulación del Neurodesarrollo. <http://www.neuroped.es/que-es-neurorehabilitacion-y-estimulacion-del-neurodesarrollo/>. Visto el 4 de junio del 2016.
22. Desarrollo infantil temprano publicado por Araceli Melo 25 febrero 2015. <http://www.dearrolloinfantiltemprano.mx> Visto el domingo 6 de junio2016
<http://estimulacionylenguaje.blogspot.com/2012/07/consecuencias-y-repercusiones-de-la.html> Publicado por Araceli Melo en 8:04.

ANEXOS

ANEXO N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

El Instrumento es la evaluación del desarrollo psicomotor con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo. La evaluación del desarrollo psicomotor al bebé prematuro que se realizará formará parte del estudio, “Aplicación de un programa plan hogar sobre estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo en niñas o niños prematuros menores de un año de edad del servicio de fisioterapia de consulta externa del Hospital Nacional San Rafael en el periodo de julio-septiembre de 2016” el cual está a cargo de un grupo estudiantes egresadas de la Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Universidad de El Salvador.

Dicho proyecto cuenta con la debida aprobación del comité de ética de dicha institución para poder llevar a cabo nuestra investigación. El objetivo de esta investigación es ver que tan beneficioso sería la aplicación de un programa plan hogar de Estimulación Temprana, con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo, dada por los cuidadores a sus bebés en casa, y que además formaría parte del tratamiento que reciben sus bebés en la institución; y de esa manera al mismo tiempo poder evaluar si hubo una mejoría en el desarrollo psicomotor de los bebés.

SOY consciente de la confiabilidad de los datos proporcionados, información que proporcione, serán con fines de estudio. Además los beneficios de la investigación son

principalmente para la población que asiste al servicio de fisioterapia y recibe como tratamiento estimulación del neurodesarrollo en el bebé prematuro.

Aclarándome además que la aceptación o no de participar en el estudio es de forma voluntaria. Y que si en cualquier momento ya no quiero seguir participando en la investigación, podre retirarme del lugar sin ningún problema. .

San Salvador, agosto de 2016

Nombre: _____

Firma del participante _____

Nombre: _____

Firma de investigador: _____

ANEXO N° 2



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

INSTRUMENTO DE EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

Introducción: Con el presente instrumento se pretende valorar la aplicación de un programa hogar sobre estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo en niñas o niños prematuros menores de un año de edad. Es por eso la importancia de evaluar el desarrollo psicomotor antes del programa y después de la aplicación del programa hogar sobre estimulación del neurodesarrollo

Objetivo: Evaluar el desarrollo psicomotor en los componentes: motor, visual y auditivo en niñas o niños prematuros menores de un año de edad.

Descripción: con el presente cuestionario se evaluará el desarrollo psicomotor del bebé prematuro con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo. El instrumento consta de datos generales y componentes de desarrollo psicomotor correspondientes a evaluar.

Indicaciones:

- Las investigadoras se dividirán en los 5 días de la semana para realizar la primera evaluación del desarrollo psicomotor a las niñas o niños prematuros que asistan a su cita respectiva del mes en el servicio de fisioterapia de consulta externa.
- Se reunirán a los cuidadores con sus respectivos bebés prematuros en la sala de espera de consulta externa del servicio de fisioterapia y se les explicará la metodología para llevar a cabo la primera evaluación de su bebé antes y después de aplicar el programa hogar.
- Dos de las investigadoras evaluarán conjuntamente al bebé prematuro su desarrollo psicomotor y al reunir un grupo aproximado de 5 cuidadores con sus respectivos bebés se llevará al lugar asignado para dar inicio a la ejecución del programa plan hogar sobre estimulación temprana la tercera investigadora ejecutando una charla demostrativa y de concientización sobre el tratamiento de estimulación temprana a los cuidadores de los bebés, además de una demostración de materiales que se pueden utilizar en casa, para estimular los componentes: motor, visual y auditivo.
- Posteriormente pasado dos meses se volverá a citar a los cuidadores y sus bebés prematuros para una segunda evaluación de desarrollo psicomotor.



Universidad de El Salvador
 Facultad de Medicina
 Escuela de Tecnología Médica
 Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

**INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO
 PARA NIÑOS PREMATUROS ENTRE 0 A 3 MESES DE EDAD.**

Datos Generales:

Nombre del bebé: _____ Sexo: ____

Edad cronológica: _____ Edad corregida: _____

Fecha de la primera evaluación: _____

TONO MUSCULAR	LO PRESENTA	NO LO PRESENTA
Tono Normal		
Tono alto en las cuatro extremidades		
Tono alto en miembros superiores.		
Tono alto en miembros inferiores.		
Tono bajo en las cuatro extremidades.		
Tono bajo en miembros superiores.		
Tono bajo en miembros inferiores.		
Tono fluctuante		

ASPECTOS A EVALUAR.	SI	NO
COMPONENTE MOTOR.		
“SUPINO”.		
Cabeza predomina al lado derecho		
Cabeza predomina al lado izquierdo.		
Se observa con brazos flexionados		
Se observa con brazos extendidos		
Presenta patrón flexor		
Presenta patrón extensor		
Realiza pedaleo de miembros inferiores		
“PRONO”.		

Rotación de la cabeza de un lado a otro.		
Sostiene la cabeza.		
Adopta la posición de rana.		
Espontáneamente se apoya en los antebrazos.		
“SENTADO”.		
Control de cabeza.		
Controla cabeza de supino a sentado.		
COMPONENTE VISUAL.		
Cuando ve un objeto agita los brazos (3 meses).		
Ve a un objeto y lo sigue, girando la cabeza.		
Mira un objeto a la línea media (1 mes).		
Mira un objeto desde la línea media a los lados (2 meses).		
Cuando ve un rostro humano reacciona.		
Reacciona ante estímulos luminosos.		
COMPONENTE AUDITIVO.		
Reacciona ante estímulos sonoros.		
Gira la cabeza ante un sonido (3 meses).		



Universidad de El Salvador
 Facultad de Medicina
 Escuela de Tecnología Médica
 Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

**INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO
 PARA NIÑOS PREMATUROS ENTRE 4 A 6 MESES DE EDAD.**

Datos Generales:

Nombre del bebé: _____ Sexo: _____

Edad cronológica: _____ Edad corregida: _____

Fecha de la primera evaluación: _____

TONO MUSCULAR	LO PRESENTA	NO LO PRESENTA
Tono Normal		
Tono alto en las cuatro extremidades		
Tono alto en miembros superiores.		
Tono alto en miembros inferiores.		
Tono bajo en las cuatro extremidades.		
Tono bajo en miembros superiores.		
Tono bajo en miembros inferiores.		
Tono fluctuante		

ASPECTOS A EVALUAR.	SI	NO
COMPONENTE MOTOR.		
“SUPINO”.		
Las manos se entrelazan (4 meses).		
Usa más sus miembros superiores (4 meses).		
Se agarra y se suelta las manos (5 meses).		
Alcance bilateral de un objeto (5 meses).		
Levanta los pies en extensión.		
Sostiene objetos con ambas manos.		
Voltea de supino a prono.		
Es capaz de halar con la mano un juguete.		
Levanta la cabeza estando en una superficie dura.		
“PRONO”.		

La cabeza la sostiene a 90°.		
Piernas extendidas.		
Libera una mano para alcanzar un objeto.		
Excelente control de cabeza.		
Pasa de prono a supino.		
Se apoya sobre las manos abiertas y con los codos extendidos (6 meses).		
“SENTADO”.		
Controla la cabeza.		
Gira la cabeza.		
Mantiene el tronco recto.		
Sostiene la cabeza recta y firme.		
“DE PIE”.		
Al sostenerlo por sus brazos mantiene su peso en las puntas de los dedos.		
Trata de saltar.		
COMPONENTE VISUAL.		
Comienza la visualización dirigida al alcance (5 meses).		
Golpea su imagen en el espejo (5 meses).		
Busca un objeto que se haya caído.		
Mira el objeto en su mano.		
Se reconoce la imagen en el espejo.		
COMPONENTE AUDITIVO.		
Reacciona ante estímulos sonoros.		
Sigue estímulo sonoro.		
Capta la voz de la madre.		
Reacciona a sonidos de alegría y de desagrado.		



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO PARA NIÑOS PREMATUROS ENTRE 7 A 8 MESES DE EDAD.

Datos Generales:

Nombre del bebé: _____ Sexo: ____

Edad cronológica: _____ Edad corregida: _____

Fecha de la primera evaluación: _____

TONO MUSCULAR	LO PRESENTA	NO LO PRESENTA
Tono Normal		
Tono alto en las cuatro extremidades		
Tono alto en miembros superiores.		
Tono alto en miembros inferiores.		
Tono bajo en las cuatro extremidades.		
Tono bajo en miembros superiores.		
Tono bajo en miembros inferiores.		
Tono fluctuante		

ASPECTOS A EVALUAR.	SI	NO
COMPONENTE MOTOR.		
“SUPINO”.		
Rola de supino a prono		
Saca objetos con una mano		
Manos se entrelazan.		
Patalea.		
Le gusta permanecer en posición supino		
“PRONO”.		
Rola de prono a supino		
Pasa de prono ha sentado.		
Se arrastra en prono con ayuda de los brazos (comando)		
Adopta la posición de cuatro puntos.		
Se pone de rodillas y manos para ver si se puede sentar.		

Hay disociación de cadera.		
“SENTADO”.		
Sostiene la cabeza firme y recta.		
Sostiene el tronco recto.		
Se reclina apoyándose en las manos.		
“DE PIE”.		
Al sostenerlo por los brazos mantiene su peso en las puntas de los pies.		
Al sostenerlo por los brazos trata de saltar.		
COMPONENTE VISUAL.		
Mira objetos que sostiene en su mano.		
Busca un objeto cuando desaparece.		
Percibe las relaciones espaciales: arriba, abajo, adelante y atrás.		
Busca con la mirada un objeto que se ha caído.		
COMPONENTE AUDITIVO.		
Localiza la fuente del sonido.		
Disfruta de juguetes que produzcan sonidos.		
Oye con mayor atención conversaciones y canciones.		



Universidad de El Salvador
 Facultad de Medicina
 Escuela de Tecnología Médica
 Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO PARA NIÑOS PREMATUROS ENTRE 9 A 10 MESES DE EDAD.

Datos Generales:

Nombre del bebé: _____ Sexo: ____

Edad cronológica: _____ Edad corregida: _____

Fecha de la primera evaluación: _____

TONO MUSCULAR	LO PRESENTA	NO LO PRESENTA
Tono Normal		
Tono alto en las cuatro extremidades		
Tono alto en miembros superiores.		
Tono alto en miembros inferiores.		
Tono bajo en las cuatro extremidades.		
Tono bajo en miembros superiores.		
Tono bajo en miembros inferiores.		
Tono fluctuante		

ASPECTOS A EVALUAR.	SI	NO
COMPONENTE MOTOR.		
“PRONO”.		
Tiene mayor equilibrio.		
Desde la posición de cuatro puntos adopta el sentado		
Realiza el gateo		
Se balancea en la posición de gateo		
Hay gateo coordinado.		
Asume la posición de hincado.		

Desde la posición de hincado pasa a posición de pie.		
“SENTADO”.		
Desde sentado lateral pasa a la posición de cuatro puntos		
Desde la posición de sentado adopta la posición de cuatro puntos		
Se traslada sentado.		
Se mueve de sentado a prono con facilidad.		
Se inclina hacia adelante y el solo se endereza.		
“DE PIE”.		
Se sostiene de algo para pararse.		
Sostenido de algo mueve los pies.		
Camina si lo agarran de las manos.		
Intenta recoger un juguete del suelo.		
COMPONENTE VISUAL.		
Mira caer bolitas dentro de un bote.		
Reconoce un objeto dentro de un cubo.		
Reconoce lo grande y lo pequeño.		
COMPONENTE AUDITIVO.		
Responde a la música balanceándose y murmurando.		
Asocia sonidos con objetos ejemplo (runrún-carro).		
Asocia sonidos con animales ejemplo (miau-gato).		



Universidad de El Salvador
 Facultad de Medicina
 Escuela de Tecnología Médica
 Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO PARA NIÑOS PREMATUROS ENTRE 11 A 12 MESES DE EDAD.

Datos Generales:

Nombre del bebé: _____ Sexo: ____

Edad cronológica: _____ Edad corregida: _____

Fecha de la primera evaluación: _____

TONO MUSCULAR	LO PRESENTA	NO LO PRESENTA
Tono Normal		
Tono alto en las cuatro extremidades		
Tono alto en miembros superiores.		
Tono alto en miembros inferiores.		
Tono bajo en las cuatro extremidades.		
Tono bajo en miembros superiores.		
Tono bajo en miembros inferiores.		
Tono fluctuante		

ESPECTOS A EVALUAR.	SI LO HACE.	NO LO HACE.
COMPONENTE MOTOR.		
Gatea sobre obstáculos.		
Realiza la marcha lateral con ayuda.		
Da unos pasos de un lugar a otro.		
Puede subir escaleras		
Puede bajar escaleras		
Puede agacharse sin caer		
Capaz de pasar a la posición de pie con ayuda.		
Capaz de pasar a la posición de pie sin ayuda		
Realiza marcha de oso con apoyo de manos y pies.		
Realiza la marcha hacia adelante.		

COMPONENTE VISUAL.		
Señala 2 fotos de su cuerpo.		
Mira selectivamente los dibujos en el libro.		
Señala dos partes de su cuerpo.		
Percibe los objetos en forma detallada.		
Trata de agarrar las imágenes reflejadas en el espejo.		
COMPONENTE AUDITIVO.		
Todo lo que hace ruido y se mueve despierta su curiosidad y felicidad.		
Se ríe ante sonidos inesperados.		
Responde consistentemente a tres palabras ejemplo (mira el perro).		
Responde a su nombre cuando le hablan.		

ANEXO 3



Universidad de El Salvador
 Facultad de Medicina
 Escuela de Tecnología Médica
 Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LA APLICACIÓN PROGRAMA PLAN HOGAR DE ESTIMULACION TEMPRANA.

Datos generales:

Número de cuidador: _____

Sexo: _____

ASPECTOS A EVALUAR	RESPUESTA
¿Quién le realizó la Estimulación Temprana al bebé?	
¿Cuántas veces le realizó la Estimulación Temprana durante el mes?	
¿Cuántas horas al día le dedico a su bebé a realizarle la Estimulación Temprana?	
¿Cómo le pareció la metodología que se utilizó?	

ASPECTOS EVALUADOS	SI	NO
¿Considera usted que el tiempo de la terapia le es comprensible para ponerlo en práctica en el hogar?		
¿Tuvo alguna dificultad para aplicar el programa plan hogar de Estimulación temprana?		
¿Le pareció comprensible la enseñanza que se le brindó?		
¿Considera que aprendió mucho con este tipo de enseñanza?		
¿Logró recordar todo lo que se le enseñó en el programa de Estimulación Temprana?		
¿Le pareció comprensible el material informativo (Broshures y Listado de materiales)?		
¿Le pareció fácil de elaborar los materiales que se le mostró para brindar Estimulación Temprana?		
¿Le fue fácil encontrar los diferentes tipos de materiales en el hogar?		
¿Le gustaría que se siguiera impartiendo este tipo de programas plan hogar en el servicio de fisioterapia?		
¿Considera usted que hubo una mejoría en su bebé?		

OBSERVACION: _____

F. _____

Firma del cuidador.

Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional



PROGRAMA PLAN HOGAR
SOBRE ESTIMULACIÓN
TEMPRANA PARA EL CUIDADOR
DE NIÑAS O NIÑOS
PREMATUROS MENORES DE UN
AÑO



PRESENTACION

El presente programa es un instrumento de apoyo para el desarrollo de la aplicación del programa estimulación temprana dirigida a los cuidadores de niñas o niños prematuros menores de un año de edad; que describe la metodología y actividades a desarrollarse; y contiene información técnica destinada a reforzar o complementar los conocimientos de los cuidadores de niñas o niños prematuros del Hospital Nacional San Rafael de Santa Tecla.

Con el fin de que adquieran información básica respecto a técnicas de estimulación temprana y materiales que pueden utilizar para estimular el componente motor, visual y auditivo en el hogar

Los temas son presentados según la edad de la niña o niño desde recién nacido hasta menores de un año de edad; agrupándolos por meses de 0 a 3 meses de 4 a 6 meses de 7 a 9 meses y de 10 a 12 meses.

INTRODUCCION

El cuidador representa un factor primordial en el desarrollo del bebé prematuro ya que es el primer agente que le brinda la estimulación temprana en el hogar, dicha estimulación no solo se trata de ofrecer el mayor número de estímulos, sino que consiste en cualquier actividad de contacto o juego con un bebé que propicien y desarrollen adecuadamente sus potencialidades. Es una técnica orientada a aprovechar la capacidad de adaptabilidad y aprendizaje del cerebro humano.

La estimulación temprana consiste en una serie de juegos y ejercicios con la intención de proporcionar estímulos repetitivos para desarrollar la capacidad cerebral del niño. La estimulación temprana no se enfoca únicamente en aspectos intelectuales, también involucra aspectos sociales, emocionales, sensoriales, afectivos y físicos del infante

El bebé prematuro se considera de alto riesgo y requiere de mayores estímulos que le ayuden en su desarrollo cerebral y así pasar de un estado reflejo a un estado voluntario necesitando la estimulación temprana.

Los niños en el primer año de vida, a través de una adecuada estimulación sensorial, logran madurar las áreas que permiten el desarrollo normal del niño: motor, visual y auditivo. Por eso es recomendable iniciar este tipo de intervenciones a una temprana edad para lograr mejoras en su desarrollo normal.

METODOLOGÍA DE CAPACITACIÓN

La metodología de capacitación es práctica y participativa, y puede ser utilizada por los cuidadores de niñas o niños prematuros, la única diferencia es el número de participantes, pues cuando se trabaja con el cuidador y su niño a la par, no debe de exceder de diez madres para asegurar un acompañamiento adecuado entre el cuidador y el bebé.

Programa El plan Hogar se desarrollará de la siguiente manera:

EVALUACION

En este paso se procederá a evaluar a los bebés prematuros participantes, para ver la edad corregida, y motriz en que se encuentran; además de apreciar cómo están en su desarrollo visual y auditivo; y así dependiendo de la etapa de desarrollo en que se encuentre así se le brindara la estimulación temprana en el hogar. Y también estas mismas evaluaciones nos servirán para la evolución que vayan teniendo estos bebés

DEMOSTRACION

muñeco

Es el paso de mayor duración, pues los participantes pondrán en práctica cada una de las actividades de la sesión de estimulación con sus propias niñas o niños. Las servidoras estarán dando la demostración con muñecos. Las áreas que más se desarrollan en este paso son el área motora, visual y auditiva, pues serán los componentes a enfatizar. También se hará una demostración de los materiales que se tienen en el hogar y que nos ayudan a la Estimulación de los componentes motores, visuales y auditivos.

REFLEXION

En este paso se formulan preguntas a los participantes acerca de las actividades que normalmente les realizan a las niñas o niños prematuros. Esto nos permitirá conocer las pautas de desarrollo normal y sospechar de ciertos retrasos o riesgo de retraso en el desarrollo de la niña o niño. Además de identificar la manera en como el cuidador le realiza la Estimulación temprana en el hogar

REFLEXION

Se realizará una lluvia de ideas sobre la estimulación temprana que los cuidadores les realicen e casa a los bebés, o que comprenden ellos sobre dicha terminología. Para ello se entregarán papelito con preguntas ya escritas previamente.

Las preguntas son las siguientes:

- ❖ ¿Qué entiende por la frase “Estimulación Temprana”?
- ❖ ¿Por qué cree que es importante la estimulación temprana?
- ❖ ¿Cómo realizarla en el hogar?
- ❖ ¿Qué materiales de apoyo puede utilizar y que los tenga a su alcance?
- ❖ ¿Cuál es la importancia o beneficio para el niño o niña prematuro el recibir tempranamente dicha estimulación?



FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL

LISTADO DE MATERIALES DE APOYO PARA LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL HOGAR:

Limitando los componentes de desarrollo psicomotor en el bebé por fines de investigación:

Componentes: Motriz, Visual y Auditivo.

2.2.8.1 Materiales de apoyo para la Estimulación Motriz:

- Motivar al paciente a que cambie de posiciones en la cama, mostrando un juguete.
- Colocar un carro, o una muñeca u otro objeto para que levante la cabeza.
- Colocar al bebé sobre una pelota.
- Colocar un juguete mediano para que se lo lleve a la boca y al pecho.
- Utilizar un huacal a la medida que le permita al bebé permanecer sentado y apoyado en su espalda.
- Por medio de juegos de diferentes tamaños realizar un lugar de obstáculos para el bebé.
- Aros para ejercitar posición espacial en tu bebé
- Rollo para ejercicios del área motora en tu bebé

Materiales de Apoyo para la Estimulación Visual:

- Móviles Colgantes, con diferentes características: Color, tamaño y textura.
- Jugar con espejo.
- Utilizar linterna, o juguetes luminosos.

- Tarjetas de las partes del cuerpo
- Pulsera de listones de colores primarios
- Colgar papeles de colores en las ventanas o superficie blanca.
- Hacer pompas de jabón.
- Haga que el niño busque objetos en un recipiente.

Materiales de Apoyo para la Estimulación Auditiva:

- Emita sonidos a través de un globo, colocado en el cuerpo o en la cara del bebé.
- Colocar las manos del bebé en su boca, garganta, pecho, y balbucee, cante o emita sonidos vocálicos y consonánticos.
- Mostrar juguetes que posean sonidos de animales
- Cantarle canciones infantiles.
- Utilizar instrumentos de música (empezar con las más suaves y progresar hacia los más intensos. (tambor o maracas).
- Expresar siempre al bebé un saludo.
- Colocar al bebé una pulsera de cascabeles en la muñeca o en los tobillos e incítele a moverse.
- Ponerle canciones sencillas que se acompañen de movimiento.
- Estrujar diferentes materiales que hagan ruido: doblar o estrujar papel de celofán, papel de envolver, periódico, etc.
- Utilice sonajeros.

MATERIALES DE APOYO PARA BRINDAR ESTIMULACION TEMPRANA EN EL HOGAR.

Es muy importante tomar en cuenta los materiales para dar Estimulación Temprana a los bebés; ya que los materiales tienen que ir de acuerdo a la edad del bebé y en la etapa en que se encuentre. Estos materiales puedes comprarlos y no necesariamente tienen que ser caros, hay muchos lugares donde puedes encontrar muy buenos juguetes baratos y a muy buen precio. He aquí algunos ejemplos de juguetes que puedes comprar:

- Pelota playera.
- Botella para hacer burbujas de jabón.
- Letras de fomi grandes o pequeñas.
- Pequeñas linternas de bolsillo, etc.

Pero también puedes optar por la opción de elaborarlos tu misma; ya sea para no gastar mucho dinero o por que no cuentas con el dinero suficiente para comprarlos. Es por eso que a continuación les mostraremos como elaborar algunos materiales en casa para dar estimulación temprana:

- Móviles de fomi.
- Sonajero de botella de plástico.
- Pulsera con listones de colores.
- Tambor.
- Maracas.
- Tarjetas de opuestos.
- Avión de papel.

- Rollito para ejercitar el área motora del bebé.
- Aros para entrenar posición espacial.
- Cojín de fieltro para ayudar a mantener la posición de sentado.

MATERIALES A ELABORAR EN CASA

- ***MOVILES DE FOMI.***

Material a utilizar:

5 hojas de fomi de diferentes colores, silicón líquido o caliente, ojos para muñecos, lana, 1 gancho o un palo pequeño, papel crespón, 1 lápiz, 4 dibujos: dos peces, una ostra y una estrella de mar, tijeras, aguja capotera, lana de colores, greña para rellenar, mostacilla para decorar.

Procedimiento:

Primero recortamos los dibujos de las páginas, luego empezamos a calcar los dibujos en cada una de las hojas de fomi, calcando los dos lados. Luego los recortamos y ponemos un lado sobre el otro y lo dejamos en la mesa.

Luego tomamos un pedazo de lana y enhebramos la aguja capotera; después empezamos a unir ambos lados haciendo la puntada diente de chucho, dejando una abertura para meter la greña y rellenar. Una vez ya rellenados terminamos de cocer y lo aseguramos bien.

Una vez cocidos y rellenados empezamos a colocar los ojos, con la última hoja de fomi dibujamos las bocas, y las aletas, utilizando el silicón líquido o la pistola de silicón. Las cortamos y las pegamos en los muñequitos.

Con la ostra vamos a tomar mostacilla de colores o de un solo color diferente al de la ostra y comenzamos a pegar con silicón líquido haciendo líneas verticales, adelante y atrás.

Una vez hecho esto, buscamos el centro de la costura del dibujo y colocamos un pedazo de hilo a cada muñeco de diferentes tamaños para colgarlos. Por ultimo tomamos el gancho o el palo y lo forramos con el papel crespón. Después de forrarlo procedemos a hacerle los agujeros o bien tomamos la punta suelta del hilo del muñeco y lo amarramos al gancho o palo.

Y listo tenemos nuestros móviles de fomi, fácil de hacer y lo bueno es que podemos usar cualquier dibujo para niños para elaborarlos; pueden ser animales, frutas, personajes de la tv, etc.

NOTA: Puedes usar también telas con muñequitos o fieltro para hacer tus móviles.



- ***SONAJERO DE BOTELLAS DE PLASTICO.***

Materiales a utilizar:

Dos botellas pequeñas de plástico de gaseosa de 1 litro o menos, listón para amarrar, perforador de papel, 1 plumón negro, figuras de fomi (hojas, flores, círculos pequeños, o corazones), una pistola de silicón, una barra de silicón, yaks o canicas para imitar el sonido.

Procedimiento:

Primero cortamos la parte de abajo de ambas botellas con un altura de aproximadamente de 8 cms una parte y 10 cms la otra parte. Luego tomamos el plumón negro y marcamos dos puntos en cada botella a la misma distancia y los abrimos con el perforador; estos agujeros deben de calzar para poder meter el listón y amarrar ambas partes.

Luego metemos un pedazo de listón en la primera parte de la botella, luego tomamos las figuras de fomi y la pistola de silicón y comenzamos a decorar, primero los corazones en medio luego los círculos de colores en cada uno de los picos del pedazo de botella. En la parte que queda arriba, encima de esta pegamos hojas hechas de fomi y en el centro una o dos flores.

Una vez hecho esto le colocamos adentro los yaks o las canicas, después metemos primero el listón en la otra parte de botella, metiendo por el lado de adentro y sacando por fuera, luego empujamos la parte arriba hacia abajo dentro de la otra parte de botella hasta que calcen ambos agujeros y las amarramos. De esta manera aseguramos las botellas para que no se salgan las canicas o lo yaks y se separen una de la otra.



PULSERA DE LISTONES DE COLORES.

Materiales a utilizar:

4 pedazos de listón de colores básicos (azul, rojo, amarillo y verde), 1 pedazo de listón de color blanco o rosa y 1 encendedor.

Procedimiento:

Primero tomamos el encendedor y quemamos ambas puntas de cada pedazo de listón para evitar que se deshilen.

Después tomamos los cuatro listones de colores y comenzamos a amarrar al listón de color blanco o rosa.

Una vez sujetos puedes amarrar esta pulsera a la muñeca de tu bebé para que este los vea y fije su atención en ellos; si gustas puedes colocar cascabeles en las puntas de los listones de colores para que también suene y le sea más llamativo a tu bebé.



TAMBOR.

Materiales a utilizar:

Una lata de galletas redonda y vacía con su respectiva tapadera, papel crespón, papel de regalo puede ser de un solo fondo o con muñequitos o como gustes,

tiras de fomi de diferentes colores, tijeras, cinta adhesiva, silicón líquido, pegamento, dos pelotitas, y dos palitos para las baquetas.

Procedimiento:

Primero cortamos una tira de papel de regalo del ancho de la lata, luego en el resto del papel que quedo le damos vuelta y encima de este ponemos la lata y dibujamos dos círculos y los cortamos.

Ahora que ya tenemos esto procedemos a forrar primero alrededor de la lata con la tira de papel y un pedazo de cinta adhesiva al comienzo y al final. Luego pegamos los círculos uno arriba y el otro abajo con pedacitos de cinta adhesiva.

Una vez hecho esto tomamos el papel crespón cortamos un pedazo para sacar tiras, luego doblamos dos veces a lo largo las tiras de papel crespón y pegando con resistol. Hecho esto comenzamos a pegar estas tiras a las orillas de la lata arriba y abajo.

Después tomamos nuestras tiras de fomi y las empezamos a pegar en forma vertical o en diagonal para formar triángulos. Ahora vamos con las baquetas: tomamos una pelotita y un palito. Metemos el palito en la pelotita y hacemos lo mismo con la otra pelotita y el palito. Y nuestras baquetas están listas. Ahora a tocar una canción.

MARACAS.

Materiales a utilizar:

Dos vejigas, papel diario, papel china de color celeste, papel china de color amarillo y verde, pegamento, engrudo, tijeras, semillas para el sonido pueden ser

frijoles, maicillo, maíz o arena, tirro y dos palitos para los mangos de las maracas.

Procedimiento:

Primero inflemos ambas vejigas de un tamaño adecuado para el bebé, después tomamos el papel diario y lo cortamos en cuadros medianos. Una vez cortados procedemos a forrar las vejigas con este papel y lo vamos pegando con el engrudo haciendo unas ocho capas y luego dejamos secarlas.

Después de que estén secas procedemos a forrarlas con el papel china de color celeste hasta que queden bien cubiertas; y dejamos secar. Una vez que este seca, venimos y cortamos un pedazo de papel china verde y lo doblamos a lo largo a modo de hacer una tira gruesa y la aseguramos con resistol. Y luego hacemos lo mismo con el papel crespón amarillo

Cuando tengamos hechas las tiras las pegamos cabal en medio y alrededor de las maracas; una verde y una amarilla. Una vez hecho esto con una aguja reventamos ambas vejigas y en el agujero que quedo introducimos las semillas, luego el palito que nos servirá de mango y lo sujetamos con tirro.

Y ahora a tocar se ha dicho.



TARJETAS DE OPUESTOS (PARA BEBÉS ENTRE 9 Y 12 MESES).

Materiales a utilizar:

½ medio pliego de cartulina del color de tu elección, cromos, recortes o dibujos de opuestos, tijeras, resistol, una regla, un lápiz, cinta adhesiva gruesa.

Procedimiento:

Primero procedemos a dibujar cuadros de 6 cms por 6 cms; una vez hecho esto procedemos a recortarlos. Estos cuadros nos servirán para poner nuestros dibujos. Después de elaborar los cuadros recortaremos los cromos, los recortes o dibujos teniendo el cuidado de dejarles el nombre del opuesto a cada uno.

Ahora pegaremos con resistol los cromos, recortes o dibujos de opuestos en cada cuadro hasta terminar con todos los cuadros. Ya que hemos pegado todos los opuestos en los cuadros, pasaremos a forrarlos con la cinta adhesiva gruesa y listo. Ha jugar se ha dicho.



AVIONSITO DE PAPEL.

Materiales a utilizar:

Una hoja de papel bond tamaño carta de cualquier color

Procedimiento:

Primero doblamos la página de papel por la mitad a lo horizontal y marcamos bien el doble. Después la abrimos y volvemos a doblar a la mitad pero a lo largo

de manera vertical marcando bien siempre el dobles. Una vez hecho esto abrimos la hoja nuevamente y tomamos una esquina y la doblamos hasta que llegue a la línea de en medio la vertical. Luego hacemos lo mismo con la otra esquina del papel, nos tiene que quedar un triángulo. Ahora tomamos el triángulo y lo doblamos hacia abajo hasta la línea media horizontal. Volvemos a tomar ambas esquinas del papel es decir del triángulo que quedo de cabeza y hacemos el procedimiento anterior hasta quedar un triángulo y dejando debajo de este una pestañita la cual doblaremos hacia arriba para asegurar el triángulo. Hecho esto volvemos a doblar de manera vertical llevando las pestañas del triángulo hacia afuera marcamos bien. Una vez marcado levantamos las pestañas para darle forma a las alas del avión y listo.



ROLLITO PARA EJERCITAR EL AREA MOTORA DEL BEBÉ.

Materiales a utilizar:

Un pedazo de tela con muñequitos grande para la forma del rollo, 2 tiras de tela con muñequitos para las orillas del rollo, 2 círculos de tela, 1 guja capotera, lana, 2 tiras de listón para encaje de cualquier color para amarrar las orillas del rollo, greña.

Procedimiento:

Primero procedemos a cocer el primer círculo en el pedazo de tela grande hasta darle una forma cilíndrica, coceremos utilizando la puntada diente de chucho. Tal como se hizo con los móviles de fomi. Después procederemos a rellenar con la greña o espuma; una vez esté bien relleno, procedemos a cocer el otro círculo para tapar el rollo. Después de esto comenzamos a cocer una de las tiras de tela alrededor del círculo cocido utilizando la misma puntada. Y hacemos después lo mismos con la otra tira y el otro lado del rollo. Una vez cocidas ambas tiras, tomamos un pedazo de listón y amarramos de un lado como haciendo un dulce y luego hacemos lo mismo con el otro lado y listo. A ejercitar a nuestro bebé se ha dicho.



AROS PARA EJERCITAR POSICIÓN ESPACIAL EN TU BEBÉ.

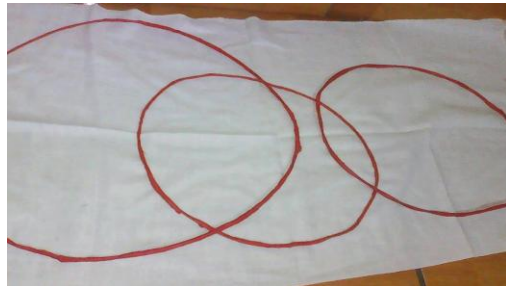
Materiales a utilizar:

Alambre de amarre, 1 tenaza., tirro, papel crespón rojo, verde azul, o amarillo.

Procedimiento:

Primero tomamos nuestro alambre y nuestra tenaza y cortamos primero un pedazo grande luego uno mediano y por ultimo uno no muy pequeño.

Luego de cortados los pedazos de alambre procedemos a unirlos con tirro la punta con punta una sobre otra y al mismo tiempo le iremos dando la forma de un aro; aseguramos bien las puntas con el tirro y si lo deseas puedes usar tirro del grueso para una mejor protección. Después de unir las puntas y darle la forma de un aro, cortamos varias tiras de papel crespón y comenzamos a forrar los tres aros; puedes forrar los tres aros de un mismo de color o de diferente color según tu elección. Y listo ya tenemos nuestros aros.



COJIN DE FIELTRO PARA AYUDAR A MANTENER LA POSICIÓN DE SENTADO.

Materiales a utilizar:

Fieltro del color de tu elección, un zipper de cualquier color, lana para cocer, 1 aguja capotera, 1 bolsa con arena para rellenar, 1 tijera.

Procedimiento:

Primero procedemos a cortar un pedazo de fieltro de forma rectangular. Luego enhebramos nuestra aguja con lana, después de esto doblamos a lo largo el pedazo de fieltro y comenzamos a unir ambas orillas usando la puntada diente de

chucho; después de unir ambas orillas cocemos la base de nuestro cojín dejando abierto el otro lado.

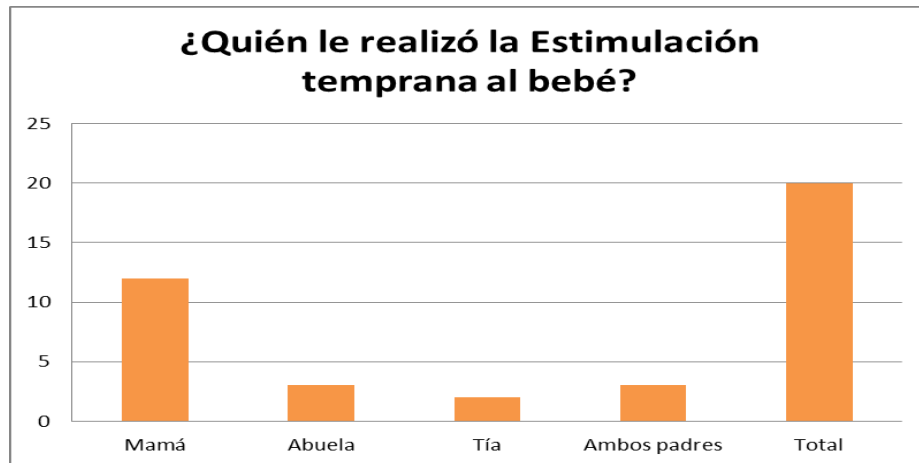
Luego en la abertura que dejamos cocemos el zipper alrededor de esta, dejando la manecilla del zipper por dentro, para cuando le demos vuelta al cojín podamos cerrarlo. Una vez cocido el zipper metemos la mano en la funda del cojín y le damos vuelta. Ahora que ya le hemos dado vuelta tomamos la bolsa de arena y la metemos dentro del cojín y cerramos el zipper y ya queda nuestro cojín. Ojo: Tienes que meter la bolsa con todo y la arena dentro del cojín.

NOTA: Puedes amarrar el cojín a la cintura de tu bebé para ayudarlo a mantener la posición de sentado en caso de que tenga problemas para asumir esa posición.



EVALUACION DE LA APLICACIÓN PROGRAMA PLAN HOGAR DE ESTIMULACION TEMPRANA.

Al segundo mes de haber llevado a cabo la aplicación del programa plan hogar sobre estimulación temprana con énfasis en los componentes motor, visual y auditivo se le realizó una serie de preguntas al cuidador del bebé prematuro para conocer cómo fue la aplicación del programa plan hogar durante un mes, después de haber recibido anteriormente una charla educativa de fácil entendimiento teórica y práctica sobre estimulación temprana, con el fin de reforzar la terapia recibe el bebé una vez al mes.



Fuente: Evaluación de la aplicación programa plan hogar de estimulación temprana

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Al haber finalizado la aplicación del programa plan hogar se le realizó una serie de preguntas al cuidador del bebé prematuro, la primera pregunta para conocer quién le realizó la terapia durante el mes en el hogar se obtuvieron los siguientes resultados: De los 20 cuidadores el cuidador con mayor porcentaje que le realiza la estimulación temprana al bebé prematuro es de 12 que representa a las Mamás, seguido con un número de 3 que representan a ambos padres y abuelas quienes le realizan la estimulación temprana y 2 que representan a las tías que le realizan la estimulación temprana en el hogar.



Fuente: Evaluación de la aplicación programa plan hogar de estimulación temprana

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

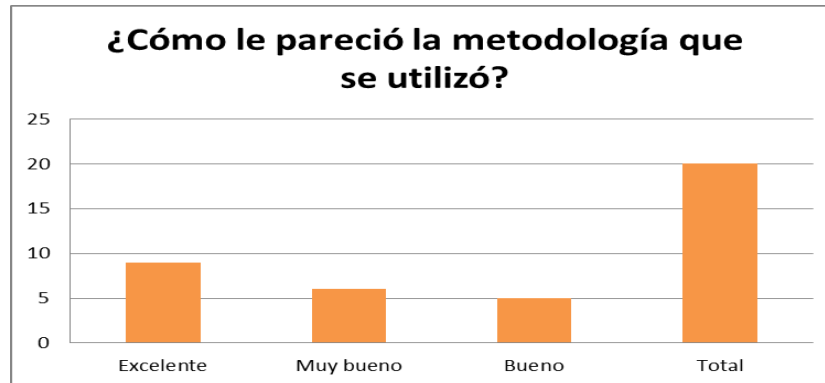
El resultado de la siguiente pregunta al cuidador del bebé prematuro fue que de los 20 cuidadores respondieron 11 le realizaron al bebé estimulación temprana todos los días, y 2 cuidadores le realizaron la estimulación temprana durante el mes solo veinte días y otros 2 cuidadores solo quince días y otros 2 solo diez días le realizaron la estimulación temprana en el hogar



Fuente: Evaluación de la aplicación programa plan hogar de estimulación temprana

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron de esta pregunta fueron que de los 20 cuidadores 8 le dedican 20 minutos diarios para realizar la estimulación temprana al bebé prematuro, así como 4 cuidadores le dedican 1 hora a los bebés, 2 le realizan 1 hora $\frac{1}{2}$, 1 le realiza todo el día, 1 le realiza dos horas y 1 diez minutos.



Fuente: Evaluación de la aplicación programa plan hogar de estimulación temprana.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron fue que de los 20 cuidadores, a 9 les pareció excelente, a 6 muy bueno y a 5 bueno.

ASPECTOS EVALUADOS	SI	NO
¿Considera usted que el tiempo de la terapia le es comprensible para ponerlo en práctica en el hogar?	4	16
¿Tuvo alguna dificultad para aplicar el programa plan hogar de Estimulación temprana?	5	15
¿Le pareció comprensible la enseñanza que se le brindó?	19	1
¿Considera que aprendió mucho con este tipo de enseñanza?	20	0
¿Logró recordar todo lo que se le enseñó en el programa de Estimulación Temprana?	17	3
¿Le pareció comprensible el material informativo (Broshures y Listado de materiales)?	20	0
¿Le pareció fácil de elaborar los materiales que se le mostró para brindar Estimulación Temprana?	18	2
¿Le fue fácil encontrar los diferentes tipos de materiales en el hogar?	16	4
¿Le gustaría que se siguiera impartiendo este tipo de programas plan hogar en el servicio de fisioterapia?	20	0
¿Considera usted que hubo una mejoría en su bebé?	20	0

Fuente: Evaluación de la aplicación programa plan hogar de estimulación temprana

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En la presenta tabla se observa que el 100% logró tener mejoría en su bebé con la aplicación del programa y que el material y la enseñanza fue comprensible.

*Estimular cambios de posición.



*Fortalecer la musculatura de cuello, tronco y extremidades.



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION TEMPRANA

PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

0-3

Meses

¡Hola! ¡Bienvenido (a)!

Nos da mucho gusto poder compartir esta información con usted, por lo cual lo felicitamos. Eso quiere decir que usted es una persona que busca lo mejor en bienestar para su bebé prematuro. Por lo que lo invitamos a leer este folleto informativo y educativo.

¿Qué es la Estimulación

La estimulación temprana hace referencia a un conjunto de actividades, juegos, ejercicios, masajes y canciones desarrollados con niños de edades tempranas con la finalidad de potencializar las distintas áreas del desarrollo humano.

ESTIMULACION TEMPRANA

Es el conjunto de actividades

Por las cuales

El(la) Niño(a):



Adquiere y desarrolla habilidades motoras, cognoscitivas, multisensoriales y socioafectivas.



Desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre, de la exploración y de la imaginación.

Mediante la repetición de diferentes eventos sensoriales, aumentando el control emocional del infante.



Sentirá satisfacción al descubrir que puede hacer las cosas por sí mismo.



De acuerdo con su desarrollo va ejerciendo mayor control sobre el mundo que le rodea, al tiempo que sentirá más independencia.



Incrementa día a día la relación amorosa y positiva entre los padres y el niño.

COMPONENTE MOTOR

¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

*Proporcionar contacto manual para el manejo del tono muscul-



***Coloca al bebé boca abajo. Sostén un estímulo visual**



***Repite el ejercicio con un espejo. Deja que el bebé se mire en el.**



***Acércate al bebé sonriendo y mantén un objeto allí donde el bebé haya fijado sus ojos. Luego muévelo poco a poco de izquierda a derecha, arriba y abajo.**

***El bebé reacciona cuando ve un rostro conocido.**



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION TEMPRANA PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y
Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

0-3
Meses

COMPONENTE VISUAL

La visión es el sentido menos desarrollado del bebé recién nacido. No obstante, su evolución en las primeras semanas de vida se produce con gran rapidez. Tanto es así, que el bebé aprende de forma rápida a dirigir su mirada a los objetos del entorno próximo.

Del primer al tercer mes: Los bebés buscan, fijan y siguen la luz u objetos con amplitud de movimientos oculares dentro de su campo visual. Es una etapa monocular, no se ve con los 2 ojos a la vez.

*Al final del mes puede seguir los objetos con la cabeza desde el centro hacia el lado preferido

*Fija la mirada en la cara de la madre en respuesta a su sonrisa, si ésta está cerca.

*Llegando al segundo mes, ya puede formar una imagen precisa de los objetos y los sigue cuando se mueven rápido de izquierda a derecha, pero si desaparece no los busca activamente

*Al final del segundo mes sigue la madre con sus ojos cuando pasa frente a él y una fuente de luz.

*En el tercer mes, descubre las manos por sus ojos.

Estimular su capacidad visual de diferentes maneras el bebé entenderá más rápido su entorno.

¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

***Coloca juguetes colgantes, móviles y objetos con colores brillantes en su cuna.**



***Coloca un objeto en la línea media**

***Mueve muy lentamente un objeto de lado a lado para que el bebé lo siga con sus ojos y luego girará su cabeza**



Pon en la mano el bebé un objeto sonoro, sacúdolo o apriétalo según sea necesario, varias veces, haciendo pausas.



Háblale a un lado y al otro de su cara durante todas las actividades.



Déjale escuchar cajas de música, el radio y la televisión.



Léele poemas y pequeños cuentos. Asegúrate de repetir frecuentemente el nombre del bebé para mantener su atención.



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION TEMPRANA

PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y
Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

0-3
Meses

COMPONENTE AUDITIVO

*En el primer mes, el bebé es capaz de discriminar la frecuencia, el tono y el ritmo de los sonidos.

*Responde a la voz de las personas.

*Cuando se encuentra alerta, escucha y mira la cara de quien habla.

*En el segundo mes, el bebé busca el origen de los sonidos y se vuelve en todas las direcciones tratando de localizarlos.

Responde con agitación ante sonidos fuertes.

*Deja de llorar cuando escucha un sonido, reconoce diferentes caras y voces, y por sus reacciones indica que prefiere a personas que a objetos.



*En el tercer mes, identifica la fuente del sonido y voltea su cabeza con seguridad hacia la dirección del cual proviene, logrando de esta manera coordinación oído-vista-movimiento.

*Deja de mamar al oír algún sonido



¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

*Sacude el sonajero directamente frente al bebé.

*Colócaselo luego en la mano y muévesela de derecha a izquierda, elévalo hacia arriba y luego llévalo hacia



¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

***Fortalecer la musculatura de cuello, tronco y extremidades.**



***Estimular la posición sentado y el equilibrio**



***Estimular el gateo**



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION TEMPRANA

PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

4-6 Meses

¿Qué es la Estimulación Temprana?

La estimulación temprana hace referencia a un conjunto de actividades, juegos, ejercicios, masajes y canciones desarrollados con niños de edades tempranas con la finalidad de potencializar las distintas áreas del desarrollo humano.

Es el conjunto de actividades por las cuales El(la) Niño(a):



Adquiere y desarrolla habilidades motoras, cognitivas, multisensoriales y socioafectivas.



Desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre, de la exploración y de la imaginación.

Mediante la repetición de diferentes eventos sensoriales, aumentando el control emocional del infante.



Sentirá satisfacción al descubrir que puede hacer las cosas por sí mismo.



De acuerdo con su desarrollo va ejerciendo mayor control sobre el mundo que le rodea, al tiempo que sentirá más independencia.



Incrementa día a día la relación amorosa y positiva entre los padres y el niño.

COMPONENTE MOTOR

El bebé disfruta de un buen control sobre los movimientos de la cabeza; boca arriba, puede sostenerla y girarla en todas las direcciones.

-Puede mantenerse sentado por unos minutos si está siendo sostenido por alguien.

*Gira desde la posición boca arriba hacia ambos lados hasta darse la vuelta por completo.

*Sus manos y brazos se vuelven más activos; manipula los objetos, lo que le da mayor conocimiento sobre estos.

*En el quinto mes si se hala por las manos se levanta.

*Quiere tocar, sostener, voltear, agitar, saborear y llevarse a la boca todos los objetos.

*Puede levantar la cabeza, arquear la cabeza como jugando al avión.

*En el sexto mes puede llegar a sentarse firmemente con apoyo.

*Voltea la cabeza libremente para todos lados. Y es capaz de soportar el peso cuando se le pone de pie; puede cambiar de posición de boca arriba a boca abajo ya que su columna vertebral está más



Haz rodar una pelota para que él
 bebe la siga con la mirada. Deja
 que luego vaya en su búsqueda.



Esconde bajo su cobija una punta se du
 juguete preferido. Pregúntale.
 “¿Dónde está el gato?” luego muéstralo
 diciendo “aquí está el gato”



Colócalo frente a un espejo, para
 que reconozca su imagen.



cúbrete los ojos con las manos. Dile:
 “¡aquí estoy!” “al descubriste. Puede hacer-
 lo también tapándole los ojos al bebé.



Universidad de El Salvador
 Facultad de Medicina
 Escuela de Tecnología Médica
 Licenciatura en Fisioterapia y Terapia
 Ocupacional

ESTIMULACION TEMPRANA

PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y
 Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

4-6
 Meses

COMPONENTE VISUAL

A partir del cuarto mes se forma la
 percepción de la profundidad.

Observa detenidamente como abre y
 cierra sus manos.

Puede enfocar a diferentes distancias.

Presenta visión binocular e incrementa
 el desarrollo de su capacidad
 visomotriz, coordinando los movimientos
 de sus manos con los de los ojos.

La cabeza y los ojos se voltean
 simultáneamente siguiendo el movimiento
 de una persona u objeto. Se fija el lugar
 donde ha caído algo que es de su interés.

Al final del quinto mes se interesa por
 cosas que están a más de un metro de
 distancia.

Al sexto mes el bebé posee una buena

¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

Pone objetos que le parezca llamati-
 vo (pelotas, carros, muñecos, etc.)
 seleccionándolos de forma que ten-
 gan colores brillantes y relucientes.



Permite que alcance juguetes de di-
 ferentes formas. Anímalos a que los
 deje caer, así como a recogerlos si-
 multáneamente.



J

Juguetes como cascabeles, cajas de música e instrumento musicales.



Aumenta la inteligencia y potencial en tu bebé.



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION

TEMPRANA

PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

4-6
Meses

COMPONENTE AUDITIVO

A la edad de 4 o 6 meses, el sentido de audición del niño empieza realmente a influir en el siguiente desarrollo del habla. Por el sexto mes, el segundo estado de la fase de balbuceo usualmente comienza, los niños están alerta de sus propias voces y así experimentan con el habla.

Si un niño no empieza a jugar con los sonidos y a producir sílabas a esta edad, podría haber un daño auditivo. Incluso con una pérdida de audición leve, un niño puede perder rápidamente interés en experimentar con los diferentes sonidos.

La voz de los padres es una fuente de seguridad y de acercamiento para el niño o niña.

¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

Aumenta la coordinación oído-vista: ahora es más preciso cuando vuelve su cuerpo y sus ojos hacia la fuente del sonido.



Reforzar la búsqueda de la fuente del sonido: Cuando el bebé esta boca abajo sacude un sonajero por detrás de la cabeza. Intentará mira hacia atrás en busca del sonido.



Háblele para que capte su voz



Dar al bebé para que juegue libremente, objetos que emitan sonidos.



¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

Estimular el gateo



Ayudarlo a pararse, apoyado en sillas, cama, etc.



Levante al niño a la posición de pie y permítale que sienta el peso de su cuerpo sobre sus pies. Cuando haya aprendido a pararse con firmeza tómelos de las manos y párese frente a él, animelo a caminar suavemente hacia



Poner varios juguetes para que pueda cogerlos con libertad.

Enseñarle a golpear, meter, sacar objetos y trasladar objetos de una mano a otra.



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION TEMPRANA

PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

7-9
Meses

¿Qué es la Estimulación Temprana?

La estimulación temprana hace referencia a un conjunto de actividades, juegos, ejercicios, masajes y canciones desarrollados con niños de edades tempranas con la finalidad de potencializar las distintas áreas del desarrollo.

Es el conjunto de actividades

Por las cuales

El(la) Niño(a):



Adquiere y desarrolla habilidades motoras, cognitivas, multisensoriales y sociolectivas.



Desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre, de la exploración y de la imaginación.

Mediante la repetición de diferentes eventos sensoriales, aumentando el control emocional del infante.



Sentirá satisfacción al descubrir que puede hacer las cosas por sí mismo.



De acuerdo con su desarrollo va ejerciendo mayor control sobre el mundo que le rodea, al tiempo que sentirá más



Aprende a introducirse por debajo de las mesas y las sillas, a subir solo escalones que no sean muy elevados, y en general a ejercitar todo su cuerpo.

Ya se sienta bien en un asiento, permaneciendo periodos mayores a diez

COMPONENTE MOTOR

Sus músculos han alcanzado ya bastante firmeza y logra controlar muchos de sus movimientos.

Puede permanecer sentado por unos minutos inclinando hacia adelante. Intenta arrastrarse y da vueltas sobre sí mismo.

Comenzará también a ponerse a gatas.

Al noveno mes gateará con mayor facilidad



Abre y cierra los ojos o la boca delante del bebe. Al comienzo confundirá las diferentes partes del cuerpo y responderá abriendo y cerrando los ojos y boca pero luego lo hará correctamente.



Haz rodar una pelota para que él bebe la siga con la mirada. Deja que luego vaya en su búsqueda.



Ponlo cerca a la ventana para que vea pasar los carros y las personas que van caminando.



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION TEMPRANA

PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

7-9 Meses

COMPONENTE VISUAL

¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

*Estando ya en el séptimo, octavo y noveno mes, la agudeza visual del niño puede llegar a ser igual a la del adulto.

*Mira objetos que sostiene en su mano

*Busca un objeto cuando desaparece.

Percibe las relaciones espaciales: arriba, abajo, adelante y atrás.

Muéstrele objetos para que los sostenga en su mano.



Estimular las relaciones espaciales : mostrando juguete arriba , abajo, adelante y atrás.



Estimular su capacidad visual de diferentes maneras el bebé entenderá mas rápido su entorno.



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION

TEMPRANA

PLAN HOGAR

Estimular el ritmo en el niño



Aumenta la inteligencia y potencial en tu bebé.



Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

7-9
Meses

COMPONENTE AUDITIVO

¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

En cuanto a su desarrollo auditivo, el niño puede en este momento localizar la fuente de un ruido.

Disfrutar con juguetes que produzcan sonidos tales como campanas, cajas de música y sonajeros.

Oír con mayor atención conversaciones y canciones.

Responde a la música balanceándose y murmurando.



*Reforzar la diferenciación entre sonidos graves y agudos: Con tu voz y en forma de juego, indícale al niño dos tonos que correspondan a sonidos graves y agudos. Repite esto con frecuencia.



Desarrollar la diferenciación entre conversaciones en voz alta y susurros:

Háblale al niño en tu tono de voz normal, luego repítelo exactamente lo mismo en susurro al oído. Después, vuelve a repetir la oración pero desde más lejos y en un tono de voz mucho más alto de lo normal.



¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

Enseñarle a golpear, meter, sacar objetos y trasladar objetos de una mano a otra.



Estimular la marcha con ayuda de herramientas



*Animelo a caminar suavemente hacia usted.



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION TEMPRANA

PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

10-12 Meses

¿Qué es la Estimulación Temprana?

La estimulación temprana hace referencia a un conjunto de actividades, juegos, ejercicios, masajes y canciones desarrollados con niños de edades tempranas con la finalidad de potencializar las distintas áreas del desarrollo humano.

Es el conjunto de actividades Por las cuales El(la) Niño(a):



Adquiere y desarrolla habilidades motoras, cognitivas, multisensoriales y socioafectivas.



Desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre, de la exploración y de la imaginación.

Mediante la repetición de diferentes eventos sensoriales, aumentando el control emocional del infante.



Sentirá satisfacción al descubrir que puede hacer las cosas por sí mismo.



De acuerdo con su desarrollo va ejerciendo mayor control sobre el mundo que le rodea, al tiempo que sentirá más independencia.



Incrementa día a día la relación amorosa y positiva entre los padres y el niño.

*Puede llegarse a levantar por sí mismo, enderezando los pies y las manos y empujándose hacia arriba con las palmas.



COMPONENTE MOTOR

*Gatea con agilidad



Se pone de pie con apoyo, da pasos con ayuda, de forma lateral apoyándose en los muebles.

Has que perciba los objetos de forma detallada



Coloca tarjetas o dibujos de las partes del cuerpo



Has lo mismo frente a un espejo para que sepa las partes de su cuerpo



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION

TEMPRANA

PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y
Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

**10-12
Meses**

COMPONENTE VISUAL

Su sentido de perspectiva se ha desarrollado suficientemente como para diferenciar "grande" "pequeño" en relación a "cerca" "lejos".

Le interesara mucho todo aquello que se mueve; como ya dijimos, no hay nada más entretenido para ellos que llevarlos a ver la construcción de un obra. Sus ojos presentan convergencia



¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

Motivelo que juegue con bolitas y las introduzca dentro de una caja o a un cubo



Muéstrale que juguete es grande y cual es el pequeño.



Muéstrale un avión y has el sonido del avión y repítelo.
Así muéstrale también un perro y dile "perro" guagua"



Estimular el ritmo de música en el niño



Cuando suene el sonido deja que el niño busque la fuente del sonido y luego llévalo hacia él.



Aumenta la inteligencia y potencial en tu bebé.



Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional

ESTIMULACION

TEMPRANA

PLAN HOGAR



Licenciatura en Fisioterapia y
Terapia Ocupacional

Lic. Cruz Salguero

Lic. Polanco Sandoval

Lic. Herrera Cornejo

10-12
Meses

COMPONENTE AUDITIVO

¿Cómo ESTIMULAR este componente de neurodesarrollo?

Asocia sonidos de animales ejemplo (miau-gato).

Todo lo que hace ruido le despierta su curiosidad y felicidad.

Se ríe ante sonidos inesperados.

Responde conscientemente a tres palabras ejemplo: mira el perro.

Responde a su nombre cuando le hablan.

Llama al niño por su nombre, palmo- tea, enciende la radio o agita un objeto sonoro buscando que el niño localice la fuente del ruido.

