

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León

Facultad de Ciencias Médicas

Psicología



Informe final de tesis para optar al título de licenciada en Psicología.

Tema:

Evaluación del desarrollo Psicomotor en niños nacidos con factor de riesgo a los tres , seis y nueve meses que asisten al programa de estimulación temprana del Hospital Mauricio Abdalah , periodo enero – septiembre 2011.

Elaborado por:

Br. Lilliam Patricia Andino Rojas.

Br. Cristina Milagros Díaz Ruiz

Tutor:

Lic. Claudia Medina

Asesor:

Dr. Aroldo Argeñal

León, 18 de Octubre del 2011.

“A la Libertad por la Universidad”



Índice

I .Introducción.....3

II.Antecedentes.....5

III.Justificación.....7

IV Problema.....8

V.Objetivos.....9

VI.Marco Teórico.....10

VII .DiseñoMetodológico.....24

VIII.Resultados.....32

IX.Discusión.....43

X.Conclusión.....45

XI.Recomendaciones.....46

XII.Cronograma de trabajo.....47

XIII.Bibliografía.....49

Anexos



I. Introducción

El Desarrollo valora los aspectos cualitativos que implica los procesos relacionados con la adquisición de las habilidades motoras, psicológicas o sensoriales y su expresión en las diversas áreas: motriz, lingüística, adaptativa. Existen factores que favorecen un óptimo desarrollo, estos son: un sólido vínculo madre-hijo, una estimulación temprana oportuna y una buena nutrición.

Los factores que pueden perturbar dicho desarrollo van desde los factores de índole biológica (hipoxia neonatal, prematuridad, etc.) hasta los factores de orden ambiental (ausencia de un vínculo madre-hijo adecuado y entorno hipo estimulante).

El desarrollo psicomotor se debe evaluar en todo niño que acude a control médico, más aún si dentro de sus antecedentes presenta algún factor de riesgo. La importancia de ello radica en la posibilidad de detectar cualquier alteración de este desarrollo para poder determinar las medidas adecuadas y oportunas a seguir. (1)

En 1960 la OMS define el concepto de recién nacido de riesgo como: "Aquel niño que, como consecuencia de sus antecedentes de embarazo y/o parto, tiene más posibilidades de presentar, en los primeros años de la vida, problemas de desarrollo psíquico, sensoriales, motores de forma transitoria o definitiva."(2)

Isidoro Candel (1987), define estimulación temprana como "El tratamiento educativo iniciado en los primeros meses o días de la vida, con el que se mejoran o previenen los posibles déficits en el desarrollo psicomotor de los niños con riesgo de padecerlos; tanto por causas orgánicas, como biológicas o ambientales". (3)

De acuerdo a Piaget "las etapas por las que atraviesa un niño en la edad en la que se emplea la estimulación temprana son la sensoriomotora y la preoperacional; la primera abarca los dos primeros años, en ella el niño aprende dos competencias básicas, la conducta orientada hacia las metas y la



permanencia del objeto , la segunda tiene lugar aproximadamente entre los 2 y los 7 años de edad ,se caracteriza por la interiorización de las reacciones de la etapa anterior dando lugar a acciones mentales”. (4)

Según datos de la OMS (2000) del 12% de los recién nacidos que ingresan en neonatología, el 5% presenta factores de alto riesgo psiconeurosensorial, pudiendo en el futuro presentar secuelas neurológicas.

Según los datos de la encuesta Nicaragüense de Discapacidad (ENDIS 2003), el 10% de la población mayor de 6 años tienen algún tipo de discapacidad, y más de la mitad son mujeres. (5)

Las tendencias actuales señalan un aumento cada vez mayor de la Discapacidad en nuestro país. La Prevalencia de la discapacidad en Chinandega es de 7.86 ocupando el lugar dieciséis a nivel departamental, el 9% de las Discapacidades a nivel nacional se origina en el nacimiento por lo que consideramos que detectándolo tempranamente y con estimulación temprana es cómo podemos prevenir la discapacidad. (6)

En el Hospital Mauricio Abdalah de Chinandega existe una sala de estimulación temprana cuyo objetivo es proporcionar orientaciones a las madres de los niños nacidos con algún factor de riesgo , a fin que logren alcanzar el desarrollo esperado para su edad; sin embargo no se han hechos estudios para valorar el desarrollo de estos niños.

En este trabajo pretendemos evaluar el desarrollo en niños nacidos con factor de riesgo en enero 2011 que asisten al programa de estimulación temprana en el Hospital Mauricio Abdalah de Chinandega, aplicaremos la escala abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz Pinilla consultor de la UNICEF a los tres, seis y nueve meses, con nuestro estudio lograremos ver los avances en las diferentes áreas de desarrollo después de aplicar estimulación temprana.



II. Antecedentes

Binet es el primero en estudiar de una forma científica el desarrollo en 1899, el y otros miembros crearon una forma mecánica de identificar alumnos que necesitarían una educación especial, comprobó que no se podía evaluar la inteligencia midiendo atributos físicos, como el tamaño del cerebro (frenología), por lo que rechazó el método, y propuso un nuevo método en el cual la inteligencia se calculara en base a la correcta ejecución de tareas que exigían comprensión, capacidad y dominio del vocabulario. Con la ayuda de Théodore Simón, trabajaron en la elaboración del test para medir la edad mental. Binet remarcó que el desarrollo intelectual progresivo se veía en cierta medida influenciada por el ambiente, no era solo una cuestión genética. (7)

Vigotsky (1978) al descubrir las correlaciones dinámicas complejas entre los procesos del desarrollo y la enseñanza consideraba que la enseñanza siempre se adelanta al desarrollo y que en los niños siempre se presentan periodos durante los cuales son especialmente sensibles a la influencia de la enseñanza. Estos periodos sensitivos ocurren cuando el organismo reúne determinadas condiciones morfológicas y funcionales propias para ese desarrollo, se dan en lapsos de tiempo que en ocasiones son cortos, lo que justifica la necesidad de una estimulación constante y sistemática.(8)

Para que realmente la estimulación sea oportuna se hace necesario diagnosticar el desarrollo del niño. Este no tiene solo como propósito determinar el nivel real de desarrollo alcanzado por los niños y las niñas, sino determinar además las potencialidades de los mismos, de cuanto puede promover el desarrollo la participación, la organización y dirección de los adultos o coetáneos.

Jesús Montano realizó un estudio sobre la eficacia de la intervención temprana integral en niños con alteraciones del neurodesarrollo en el hospital Pediátrico "Pedro Borrás" en la Habana, Cuba en el 2000. Los resultados señalan que los programas de intervención temprana, unidos al trabajo con la familia, obtienen efectos más significativos en relación con el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas en el niño de edad temprana en riesgo o con alteraciones



del neurodesarrollo. El manejo del niño de edad temprana en riesgo o con alteraciones del neurodesarrollo a partir de un diseño terapéutico basado en el criterio del estimulador único, produce cambios estadísticamente más significativos al evaluar la dinámica del desarrollo infantil, a través de la aplicación de escalas de evaluación objetivas. (9)

Juan Sánchez Caravaca estudio los efectos de un programa atención temprana en niños prematuros en el primer año de vida en el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia entre noviembre de 2000 y octubre de 2002, concluyeron que la intervención ha sido eficaz, el progreso mental y psicomotor de los niños atendidos han sido condicionados de forma positiva, a los 12 meses, por la intervención llevada a cabo, y en la que los padres se han implicado. (10)

En el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría, de Managua se llevo acabo un estudio sobre "Estimulación temprana en niños nacidos de madres con Alto riesgo obstétrico y perinatal del Hospital Berta Calderón" del 2000 al 2002, por la Dra. Esperanza Leonor Villarreal Cortez, en el que se encontró que la mayoría de las madres tenían nivel escolar de secundaria, lo que favoreció la asistencia e integración al programa de estimulación de sus hijos. Las embarazadas que tuvieron más de siete controles prenatales, o menos de tres controles prenatales o tuvieron alguna patología durante su embarazo tuvieron mayor porcentaje de niños con retraso psicomotor en su primera evaluación. Los nacidos por cesárea tuvieron mayor porcentaje de retraso psicomotor que los nacidos por vía vaginal.

Un mayor porcentaje de niños con bajo peso al nacer comparados con los que tuvieron peso adecuado presentaron retraso en su desarrollo al momento de su primera evaluación. Durante la aplicación de estimulación temprana todos los niños presentaron una notable mejoría en su desarrollo psicomotor en las evaluaciones posteriores. Los niños estimulados también tuvieron mejoría en los reflejos de maduración neurológica. (11)



III. Justificación

La OMS refiere que el 60% de los niños menores de seis años no se encuentran estimulados lo cual puede condicionar un retraso en cualquiera de sus cuatro áreas (área motricidad gruesa, motriz fino adaptativa, audición y lenguaje, área personal social). (12)

Bricker, Seibert y Casuso (1980), refieren que el aprendizaje temprano sirve de base para el desarrollo ulterior de conductas más complejas. Piaget (1970), consideró que la interacción sistemática de las respuestas tempranas con el ambiente, produce conductas crecientemente más complejas; o sea, sin las formas simples de respuesta temprana, el niño estaría desprovisto de los "ladrillos" con los que construiría su evolución hacia la comprensión o el conocimiento más complejo del mundo que lo rodea. (13)

El no detectar los factores de riesgo que enfrentan los niños al nacer puede provocar alteraciones en su desarrollo. El impacto en una familia que tiene hijos con factor de riesgo provoca alteraciones a nivel emocional, psicológico, social, económico por lo tanto consideramos que detectarlo tempranamente y brindarle una atención temprana puede ayudar a un mejor desarrollo.

El Hospital Mauricio Abdalah de Chinandega brinda estimulación temprana a los neonatos que presentaron algún factor de riesgo pre, peri o postnatal actualmente no se han hecho estudios para evaluar el desarrollo de estos niños, con nuestra investigación pretendemos señalar los avances en el desarrollo después de aplicar estimulación temprana, sirviendo este de base para estudios longitudinales.



IV. Problema

La discapacidad es un tema de enorme repercusión social y económica, que cada día va en aumento, a nivel latinoamericano Nicaragua ocupa el sexto lugar de prevalencia de la discapacidad con un 12.12% y a nivel centroamericano ocupa el segundo lugar con 10.3% de prevalencia de discapacidad,

En Nicaragua solamente existe un estudio que se llevo a cabo en, Managua sobre "Estimulación temprana en niños nacidos de madres con alto riesgo obstétrico y perinatal del Hospital Berta Calderón" del 2000 al 2002, por la Dra. Esperanza Leonor Villarreal Cortez .En el Hospital Mauricio Abdalah de Chinandega existe una sala donde se brinda estimulación temprana a los niños que nacen con factor de riesgo; no hay estudios que digan como ha sido el desarrollo.

¿Cómo es el desarrollo Psicomotor en niños nacidos con factor de riesgo a los tres, seis y nueve meses que reciben estimulación Temprana en el Hospital Mauricio Abdalah de Chinandega, periodo enero – septiembre 2011?



V. Objetivos

General:

Evaluar el desarrollo Psicomotor en niños nacidos con factor de riesgo a los tres, seis y nueve meses que asisten al programa de estimulación temprana en el Hospital Mauricio Abdalah de Chinandega, periodo enero – septiembre 2011.

Específicos:

- 1) Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio
- 2) Identificar los factores de riesgo más frecuentes encontrados en los pacientes estudiados.
- 3) Señalar los logros alcanzados por los niños en las áreas de motricidad gruesa, audición y lenguaje, personal - social y coordinación motora a los tres, seis y nueve meses.
- 4) Determinar el desarrollo global de los niños a los tres, seis y nueve meses.



VI. Marco Teórico

Es tan nociva la falta de estimulación, como su exceso. La falta de estimulación en bebés los priva de desarrollar sus potencialidades psicofísicas, produciendo disminución en las funciones vitales este daño puede ser mayor cuando están presentes factores de riesgo antes, durante o después del nacimiento.

Por estudios comparativos, se han observado mejores resultados a través de tests de aptitud física, en bebés y niños que habían sido estimulados sensorialmente, que en aquellos que no tuvieron la estimulación motriz adecuada.

6.1 Factores de riesgo

El concepto de riesgo se ha venido utilizando en las ciencias médicas desde hace mucho tiempo. El riesgo, es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud. Reconocer los factores de riesgo, permite observarlos, seguirlos e identificarlos, antes de que ocurra el hecho que predicen. Esto significaría poder llevar a cabo acciones preventivas eficaces, lo que debe traducirse en que los daños a la salud ocurran en menor número y consecuencia.

Según autores como Amiel - Tison (1968); André - Thomas, Saint - Anne Dargassies, S. (1952); Dubowitz (1984); Campos Castelló (1970); Lamote De Gringos (1980); Nelson (1979); Domínguez (1995); entre muchos otros, los factores de riesgo que más inciden en los trastornos del neurodesarrollo son:

De origen prenatal: Son aquellos que se presentan antes del nacimiento entre ellos están: edad de la madre (menores de 18 y mayores de 35 años), duración del embarazo (menos de 37 o más de 43 semanas de gestación), enfermedades sistémicas de la madre (diabetes, hipertensión, asma, epilepsia, cardiopatías, otras), consumo de drogas, traumas, exposición a radiaciones, antecedentes de anomalías hereditarias, incompatibilidad de grupo sanguíneo.



Peso al nacimiento inferior a 1.500 gramos. Historia de infección prenatal que pueda afectar al desarrollo, asfixia, retraso de inicio o ausencia de respiración espontánea superior a cinco minutos, convulsiones neonatales.

Perinatal: Es aquel que se da alrededor del nacimiento hay autores que dicen que dura desde las primeras contracciones del parto hasta pasadas 48 horas y otros que la prolongan hasta el primer mes, los factores más frecuentes son.: prematuridad, bajo peso al nacer, hipoxia perinatal, trauma físico durante el parto, mala aplicación de fórceps, placenta previa ,parto prolongado o difícil, presentación pelviana con retención de cabeza ,circular de cuello ,cianosis al nacer. Un test de APGAR menor de 5 al minuto.

Postnatal: Este se presenta después del parto los factores más frecuentes son: infecciones, intoxicaciones, traumatismos, desnutrición, convulsiones. Sepsis, meningitis o encefalitis postnatal, Hiperbilirrubinemia. (14)

Fernando Domínguez , profesor titular de pediatría y neonatología de la universidad médica de la Habana, asevera que los trastornos del neurodesarrollo (malformaciones congénitas, alteraciones sensoriales, alteraciones genéticas, aberraciones cromosómicas, entre otras) y sus nefastas secuelas en el desarrollo psicomotor del niño (parálisis cerebral -pc-, retraso mental -rm-, retardo del desarrollo psicomotor, autismo, trastornos del aprendizaje, trastornos del lenguaje, ceguera, sordera, etc.), son principalmente de origen prenatal; otro tanto de origen perinatal y sólo el resto de origen postnatal, con mayor incidencia durante el primer año de vida.(15)

6.2 Desarrollo

El concepto de crecimiento y desarrollo es parte fundamental en el proceso vital del ser humano. Crecimiento se refiere a todos los cambio cuantitativos relacionados con el aumento de la masa corporal (peso –altura) en las diferentes etapas del ciclo vital Y esta determinado por la herencia o potencial genético .

Para Jean Piaget, el desarrollo es un proceso inherente, inalterable evolutivo y continuo va desde el nacimiento hasta la muerte; sin embargo, dentro de ese



proceso sitúa una serie de fases y subfases diferenciadas. Cada fase refleja una gama de pautas que se manifiestan en una secuencia definida dentro de un periodo de edad aproximado para cada etapa; cada etapa sugiere la capacidad potencial y el nivel de conducta probable.

Existe una interacción entre crecimiento y desarrollo. Los cambios cualitativos implican nuevas funciones que requieren de nuevas estructuras físicas y de estructuras más complejas; sin crecimiento no hay desarrollo. (16)

6.2.1 Características del desarrollo

Los teóricos del desarrollo han identificado las siguientes características:

a. El desarrollo es continuo.

En cada etapa infantil siempre existen cambios que no tienen detenciones, siempre existen funciones que están cursando hacia una mayor complejidad. Incluso en niños con alteraciones del desarrollo, se esperan cambios día a día en un área o en otra.

b. El desarrollo es progresivo.

De no mediar patología, el sistema nervioso experimenta cambios que generan mejoría de funciones que permiten mayor adaptabilidad. En el desarrollo del tono por ejemplo, se pasa de la hipertonía del recién nacido a un tono menor que permita la posición sentado y a una optimización de la motricidad de las extremidades.

c. El desarrollo es irreversible.

Los avances ya adquiridos no se pierden, lo que permiten seguir instalando nuevas funciones sobre avances previos ya consolidados. La adquisición de la palabra con intención comunicativa alrededor del año, no se pierde aunque exista una estimulación poco intensa. A causa de este fenómeno es posible la aparición de la frase y formas más complejas de comunicación.



En lo motor, habilidades como chutar una pelota o pedalear en una bicicleta están presentes aún después de largos períodos sin ejercitación.

d. El desarrollo tiene una secuencia fija.

Para que aparezca una función determinada se requiere la adquisición previa de una función de base. Esto es lo que genera una secuencia fija. Así, en el área motora aparece primero la posición sentada sin apoyo, el pivoteo sobre la pelvis, luego la postura de pie con apoyo, la postura sin apoyo y al final, la marcha. Es posible detectar diferentes velocidades de las etapas de la secuencia, pero la secuencia es la misma de un niño a otro.

e. Las características del desarrollo persisten por una generación.

En cada niño, en cada individuo, existen características propias de un desarrollo. Son variables la velocidad, la intensidad, la cualidad, la persistencia de funciones determinadas en un sujeto. En las generaciones siguientes no necesariamente persisten las características previas. Así por ejemplo, una especial musicalidad o el desarrollo de algunas habilidades cognitivas no tienen necesariamente que aparecer en hijos o nietos.

6.2.2 Principios del desarrollo

Cuando se evalúa el desarrollo de un niño en situación de normalidad o de enfermedad es conveniente tener en cuenta algunos principios de la maduración del sistema nervioso.

Veamos en detalle algunos de estos aspectos:

a) La velocidad cambia en etapas: Existen etapas del desarrollo donde se producen grandes cambios en diferentes funciones, alrededor del año de vida. Así, aparecen el lenguaje y la marcha y se inician los primeros procesos cognitivos. Siempre hay que tener en cuenta una variabilidad del desarrollo entre un niño y otro, aun con estimulación similar, como ocurre en el caso de hermanos. Lo importante es que alcancen metas finales parecidas, considerando que pueden hacerlo a velocidades distintas.



- b) La velocidad del desarrollo normal es diferente de un niño a otro:** Si consideramos un lactante, éste evoluciona con gran velocidad en el área motora hasta alcanzar la marcha y la pinza madura. La velocidad de los logros cognitivos es menor si se la considera comparativamente con el área motora. En la edad escolar, el área cognitiva avanza rápidamente y, con menor velocidad, el área motora.
- c) La velocidad es diferente de un área a otra en una etapa dada del desarrollo:** Funciones precoces y complejas como la visión, la audición, la succión y la deglución se desarrollan en el cráneo en un momento en que a distal existen sólo movimientos gruesos con poca coordinación.
- d) El desarrollo progresa en dirección céfalo caudal:** la evolución clínica del desarrollo se asienta en procesos que van ocurriendo en el encéfalo: la migración neuronal, el aumento de la arborización dendrítica, la mielinización y la mayor complejidad de las capas de la corteza cerebral. Así, se pueden afirmar que, si se encuentran alteraciones anatómicas en los exámenes de imágenes con TAC o RNM, se pueden esperar alteraciones del desarrollo, aunque existen excepciones para esta hipótesis, basada en mecanismos compensatorios diversos.
- e) El desarrollo tiene como base la maduración del sistema nervioso** Crecimiento y desarrollo son dos procesos diferentes. Dentro de ciertos rangos posible que el crecimiento evolucione lentamente sin afectar la velocidad del desarrollo funcional y anatómico del sistema nervioso. En casos de desnutrición grave puede verse afectado el desarrollo, aunque en estas situaciones es habitual que exista también una deficiente estimulación en varias áreas, producto de marginalidad cultural, social y económica. (17)



6.2.3 Áreas de desarrollo

El desarrollo de la motricidad gruesa, fina, el lenguaje, audición y el área personal-social, son quizás los aspectos más importantes para el análisis del proceso del desarrollo durante los primeros cinco años:

El ambiente desempeña un papel en el desarrollo, de modo que un ambiente enriquecedor a menudo reduce el tiempo de aprendizaje, mientras que un ambiente empobrecido produce el efecto contrario.

La mayoría de los niños desarrolla sus habilidades motoras en el mismo orden y aproximadamente a la misma edad. En este sentido, casi todos los autores están de acuerdo en que estas capacidades están pre programadas genéticamente en todos los niños. (18)

Los psicólogos dividen las áreas de desarrollo en:

Área motricidad gruesa: Hace referencia a la maduración neurológica, control de tono y postura, coordinación motriz de cabeza, miembros, tronco.

Área motriz fino-adaptativa: valora la capacidad de coordinación de movimientos específicos, coordinación intersensorial: ojo-mano, control y precisión para la solución de problemas que involucran aprehensión fina, cálculo de distancias y seguimiento visual.

Área audición-lenguaje: Describe la evolución y perfeccionamiento del habla y el lenguaje: orientación auditiva, intención comunicativa, vocalización y articulación de fonemas, formación de palabras, comprensión de vocabulario, uso de frases simples y complejas, nominación, comprensión de instrucciones, expresión espontánea.

Área personal-social: Señala los procesos de iniciación y respuesta a la interacción social, dependencia independencia, expresión de sentimientos y emociones, aprendizaje de pautas de comportamiento relacionadas con el auto cuidado.



6.3 Desarrollo evolutivo del niño en las cuatro principales áreas

El niño de 1 a 3 meses tiene los siguientes logros: en motricidad gruesa levanta la cabeza en prona, levanta la cabeza y pecho en prona, sostiene la cabeza al levantarlo de los brazos. En motricidad fina adaptativa abre y mira sus manos, sostiene objeto en la mano, se lleva objeto a la boca. Audición lenguaje busca sonido con la mirada, dos sonidos guturales diferentes, balbucea con las personas. Personal-social reconoce a la madre, sonrío al acariciarlo y se voltea cuando se le habla.

De los 4 a 6 meses ha logrado en motricidad gruesa el control de cabeza sentado, se voltea de un lado a otro, intenta sentarse solo. En motricidad fina adaptativa agarra objetos voluntariamente, sostiene un objeto en cada mano, pasa objeto de una mano a otra. Audición lenguaje obtiene 4 o más sonidos diferentes, ríe a carcajadas, reacciona cuando se le llama.

Personal social coge la mano del examinador, acepta y coge el juguete, pone atención a la conversación.

El niño de 7 a 9 meses logra en motricidad gruesa sostenerse sentado con ayuda, se arrastra en posición prona, se sienta por si solo. En la motricidad fina adaptativa manipula varios objetos a la vez, agarra objeto pequeño con los dedos, agarra cubo con pulgar e índice. Audición lenguaje pronuncia tres o más sílabas, hace sonar la campanilla, dice una palabra clara. Personal social, ayuda a sostener taza para beber, reacciona a imagen en el espejo, imita aplausos.

De los 10 a 12 meses ha logrado en motricidad gruesa gatear bien, se agarra y sostiene de pie, se para solo. Motricidad fina adaptativa mete y saca objetos en caja, agarra tercer objeto sin soltar otros, busca objetos escondidos. Audición lenguaje niega con la cabeza, llama a la madre o acompañante, entiende orden sencilla. Personal social entrega juguete al examinador y pide un juguete u objeto. (19)



Cada autor describe las teorías del desarrollo en diferentes estadios pero en nuestro estudio solo incluimos las etapas hasta los nueve meses.

6.3 Teorías del Desarrollo

Probablemente, la teoría más citada y conocida sobre desarrollo cognitivo en niños es la de Jean Piaget (1896-1980). La teoría de Piaget mantiene que los niños pasan a través de etapas específicas conforme su intelecto y capacidad para percibir las relaciones.

Estas etapas se desarrollan en un orden fijo en todos los niños. No obstante, la edad puede variar ligeramente de un niño a otro. Los estadios son los siguientes:

Estadio sensoriomotor

Desde el nacimiento hasta aproximadamente un año y medio a dos años. En tal estado el niño usa sus sentidos (que están en pleno desarrollo) y las habilidades motrices para conocer aquello que le circunda, confiándose inicialmente en sus reflejos y, más adelante, en la combinatoria de sus capacidades sensoriales y motrices. Así, se prepara para luego poder pensar con imágenes y conceptos.

Reacciones circulares primarias

Sucedan en los dos primeros meses de vida extrauterina. En ese momento el humano desarrolla reacciones circulares primarias, esto es: reitera acciones casuales que le han provocado placer. Un ejemplo típico es la succión de su propio dedo, reacción sustitutiva de la succión del pezón, aunque el reflejo de succión del propio dedo ya existe en la vida intrauterina.



Reacciones circulares secundarias

Entre el cuarto mes y el año de vida, el infante orienta su comportamiento hacia el ambiente externo buscando aprender ó mover objetos y ya observa los resultados de sus acciones para reproducir tal sonido y obtener nuevamente la gratificación que le provoca.

Reacciones circulares terciarias

Ocurren entre los 12 y los 18 meses de vida. Consisten en el mismo proceso descrito anteriormente aunque con importantes variaciones. Por ejemplo: el infante toma un objeto y con este toca diversas superficies. Es en este momento que el infante comienza a tener noción de la permanencia de los objetos, antes de este momento, si el objeto no está directamente estimulando sus sentidos, para él, literalmente, el objeto "no existe".

Tras los 18 meses el cerebro del niño está ya potencialmente capacitado para imaginar los efectos simples de las acciones que está realizando, o ya puede realizar una rudimentaria descripción de algunas acciones diferidas u objetos no presentes pero que ha percibido. Está también capacitado para efectuar secuencias de acciones tales como utilizar un objeto para abrir una puerta. Comienzan, además, los primeros juegos simbólicos del tipo juguemos a que.(20)

6.3.1 Teoría del Desarrollo psicosocial

Al igual que Piaget, Erik Erikson (1902-1994) sostuvo que los niños se desarrollan en un orden predeterminado. En vez de centrarse en el desarrollo cognitivo, sin embargo, él estaba interesado en cómo los niños se socializan y cómo esto afecta a su sentido de identidad personal. La teoría de Erikson del desarrollo psicosocial está formada por ocho etapas distintas, cada una con dos resultados posibles.

Según la teoría, la terminación exitosa de cada etapa da lugar a una personalidad sana y a interacciones acertadas con los demás. El fracaso a la



hora de completar con éxito una etapa puede dar lugar a una capacidad reducida para terminar las otras etapas y, por lo tanto, a una personalidad y un sentido de identidad personal menos sanos. Estas etapas, sin embargo, se pueden resolver con éxito en el futuro.

1. Confianza Básica vs. Desconfianza. (Desde el nacimiento hasta aproximadamente los 18 meses) Es la sensación física de confianza. El bebé recibe el calor del cuerpo de la madre y sus cuidados amorosos. Se desarrolla el vínculo que será la base de sus futuras relaciones con otras personas importantes; es receptivo a los estímulos ambientales es por ello sensible y vulnerable, a las experiencias de frustración son las experiencias más tempranas que proveen aceptación, seguridad, y satisfacción emocional y están en la base de nuestro desarrollo de individualidad. Depende entonces del sentimiento de confianza que tengan los padres en sí mismos y en los demás, el que lo puedan reflejar en sus hijos. (21)

6.3.2 Teorías socioculturales.

Según Vygotsky los niños al interactuar con las personas adultas de su entorno está aprendiendo constantemente y a la vez, este aprendizaje se hace de manera informal, implícita. Los adultos van a aportar a los niños habilidades prácticas, sociales y habilidades de tipo intelectual o cognitivo. Le aportan instrucciones y apoyo rigiéndose siempre por los valores de la cultura a la que pertenezcan.

La interacción social es el contexto idóneo para adquirir los conocimientos propios de una cultura. El instrumento más importante es el lenguaje. El niño lo adquirirá mediante esa interacción social. El desarrollo del sujeto va, pues, ligado al desarrollo de la sociedad. Vemos, pues que remarca el factor social.

Conceptos que utiliza:

a) Líneas de desarrollo:

Línea natural, caracterizada por los principios de tipo biológico o madurativos, funciones psicológicas inferiores o elementales (sensaciones)



Línea cultural, caracterizada por dos principios:

Mediación instrumental: las personas interactuamos a través de una serie de instrumentos o herramientas culturales (lenguaje, ordenadores, libros...)

Descontextualización: supone generalizar nuestros conocimientos a otros contextos. Está asociada a las funciones psicológicas superiores.

Estas dos líneas son complementarias y necesarias para explicar nuestro desarrollo, ya que es un proceso unitario y global.

b) Zonas de desarrollo: Se refiere a las distintas esferas que enmarcan las capacidades a adquirir por el niño. Distingue varias:

Zona de desarrollo próximo: Está compuesta por las dos zonas siguientes.

Zona de desarrollo real: hace referencia a la que la persona puede hacer por sí misma.

Zona de desarrollo potencial: lo que la persona puede hacer con ayuda de otra persona. Todo lo que es desarrollo potencial puede ser desarrollo real. En esta zona se produce la interiorización.

c) Interiorización: o proceso por el que se pasa del ámbito interpsicológico (entre personas) al ámbito intrapsicológico (individual). Para comprender mejor este concepto podemos poner un ejemplo referido a la realización de cualquier actividad. En este caso la interiorización se produce siguiendo estos pasos:

1º La persona que aprende y la que enseña comparten el inicio de una tarea. La que enseña domina esa tarea y dirige totalmente a la que aprende. La que aprende no conoce la tarea.

2º La persona que aprende empieza a participar en la actividad, pero aunque participe no tiene una comprensión total de la actividad.

3º La persona que aprende ya no tiene una dirección total de la que enseña.

4º La persona que aprende realiza por sí sola la tarea.



d) Respecto al lenguaje: existen dos tipos de habla:

Habla social: Es la que se produce en la comunicación entre las personas. Esta comunicación es necesaria para transmitir los conocimientos y poder ajustar los objetivos y los contenidos. Aparece en los primeros momentos.

Habla privada: Es la que se produce en el “interior” del individuo. En otras palabras: es el vehículo del pensamiento.

Etapas del desarrollo (estadios):

a) Impulsividad motriz (0-2 meses): el niño responde de manera refleja a los estímulos interoceptivos y exteroceptivos. Es una etapa en la que pasa de momentos de quietud a momentos de nerviosismo según tenga las necesidades satisfechas o no. Predomina la función de construcción del objeto.

b) Emocional (2-12 meses): Es una etapa en la que la figura de la madre se convierte en un agente que aporta estados de bienestar. Construcción del sujeto. (22)

6.4 Estimulación Temprana

Rafael Cerato Costi (1982) conceptualiza a la “Estimulación Temprana como la acción reeducativa que pretende mejorar el retraso madurativo de cada uno de los niños, siguiendo patrones de desarrollo normales, elaborados por la psicología del desarrollo”. Esta proporcionan al niño las experiencias que necesita desde el nacimiento para desarrollar al máximo su potencial intelectual, aprovechando los periodos sensitivos, que son los momentos oportunos en los que el niño asimila con más facilidad determinados aprendizajes.”

El sistema nervioso central es más plástico cuando más joven y es precisamente en el primer año de vida cuando tiene una mayor plasticidad. El sistema nervioso se estructura recibiendo impulsos y dando respuestas precisas, estos estímulos propician la actividad eléctrica de las neuronas y estas alteraciones pueden incrementar la biosíntesis de proteínas.



Así, se puede asegurar que el aprendizaje implica cambios no sólo en la conducta sino también en la estructura, función y composición de las neuronas. (23)

Objetivo del programa de atención temprana

El principal objetivo de los programas de atención temprana es que los niños que presentan trastornos en su desarrollo o tienen riesgo de padecerlos, reciban, siguiendo un modelo que considere los aspectos biopsicosociales, todo aquello que desde la vertiente preventiva y asistencial pueda potenciar su capacidad de desarrollo y de bienestar, posibilitando de la forma más completa su integración en el medio familiar, escolar y social, así como su autonomía personal.

De aquí se desprenden los siguientes objetivos:

Reducir los efectos de una deficiencia o déficit sobre el conjunto global del desarrollo del niño.

Optimizar, en la medida de lo posible, el curso del desarrollo del niño.

Introducir los mecanismos necesarios de compensación, de eliminación de barreras y adaptación a necesidades específicas.

Evitar o reducir la aparición de efectos o déficits secundarios o asociados producidos por un trastorno o situación de alto riesgo.

Atender y cubrir las necesidades y demandas de la familia y el entorno en el que vive el niño.

Considerar al niño como sujeto activo de la intervención.

La estimulación temprana es importante en: niños con déficit en su desarrollo, pacientes con factores de pre, peri y postnatales, ayuda a mejorar las habilidades motrices, del lenguaje, cognitivas y adaptativas.



La estimulación temprana va dirigida a niños con factores de riesgo para discapacidades, niños normales desde recién nacidos hasta los 6 años de edad, niños con daño neurológico encefálico.

Se debe estimular al niño in útero (música terapia) hasta los seis años de edad, aplicando más concretamente los programas desde recién nacido hasta los tres años, pues fisiológicamente la estimulación se basa en la plasticidad cerebral cuyo mayor beneficio se observa en los 36 primeros meses. La estimulación temprana puede llevarse a cabo mediante el juego, ya que por medio de él: Se fomenta el lenguaje y la comunicación, ayuda a desarrollar actividades físicas sociales y emocionales, es un factor determinante en la personalidad, desarrolla actividades intelectuales, estimula su creatividad y ayuda a descubrir sus capacidades. Cuando se juegue con el niño el padre de familia o el terapeuta debe integrarse y dividirse, y tratar de evitar que el adulto se adueñe del juego. (24)



VII. Diseño Metodológico

1. **Tipo de estudio:** Descriptivo de corte transversal
2. **Área de estudio:** Hospital Mauricio Abdala de Chinandega ,sala de neonato
3. **Unidad de estudio:** niños y niñas nacidas con factor de riesgo en el Hospital Mauricio Abdalah en el mes de enero.
4. **Población de análisis:** 30 niños nacidos en el mes de enero con algún factor de riesgo
5. **Tipo de Muestreo:** El tipo de muestreo será no probabilístico por conveniencia
6. **Fuente de información:** primaria, escala abreviada de desarrollo.
7. **Criterio de inclusión:**
 1. Que los padres autoricen la participación de los niños en el estudio.
 2. Niños nacidos en el mes de enero 2011 con algún factor de riesgo.
8. **Criterios de exclusión:** Todos aquellos que no cumplen los criterios de inclusión.
9. **Método, técnica e instrumento de recolección de datos:** para la realización de nuestro estudio utilizamos la escala abreviada de desarrollo realizada en 1989 por el Dr. Nelson Ortiz Pinilla consultor – UNICEF, es un instrumento diseñado para realizar una valoración global y general de las área motricidad gruesa, motriz fino adaptativa, audición y lenguaje, área personal social.

Para la interpretación de la escala se ubica el niño con relación a su grupo normativo en las tablas de normas de acuerdo los grupos de edad y a cada área. En términos generales, la puntuación obtenida por el niño deberá corresponder aproximadamente al percentil 50. Entre más alto sea el puntaje



obtenido por el niño mejor será su ubicación con respecto al percentil normativo y viceversa, entre menor sea el puntaje corresponderá a un percentil más bajo. Los grupos “Alerta” corresponden a puntajes inferiores al percentil más próximo al 5% inferior del grupo normativo.

*Los grupos “Medio” corresponden a puntajes comprendidos entre los percentiles más próximos al 5 % en el extremo inferior y 50% en el extremo superior.

*Los grupos “Medio Alto” corresponden a puntajes comprendidos entre los percentiles más próximos al 50% en el extremo inferior y 95% en el extremo superior.

*Los grupos “Alto” corresponden a puntajes superiores al percentil más próximo al 95%.

Para determinar la confiabilidad de la escala se procedió a la revisión de varios instrumentos; se tomaron los ítems o indicadores conductuales repetidos en cada una de las áreas y se construyó la escala. Principalmente se revisaron las escalas Griffiths, Gessel, Denver, Kent, Corman, Escalona y Uzgiris-Hunt.

Para la validez de la presente escala se realizó una investigación para la obtención de parámetros normativos en una muestra de 16.180 niños de las diversas regiones del país fue validada en 1989 y 1990 obteniendo un índice de validez de 0,92. Esta escala es de origen Colombiana y debido a que está adaptada a la población latinoamericana es utilizada en nuestro país.

La prueba no tiene tiempo límite, En general, la aplicación de la escala toma aproximadamente 15 ó 20 minutos como máximo.

Además de aplicar la escala realizaremos una revisión de historia clínica para obtener los datos de sexo, fecha de nacimiento, procedencia, peso, talla, factor de riesgo, diagnóstico, Apgar.



10. Procedimiento: realizamos revisión de los expedientes clínicos para obtener los datos de las características sociodemográficas. Para evaluar el desarrollo de los niños aplicaremos la escala abreviada de desarrollo a los tres, seis y nueve meses en la sala de estimulación temprana del Hospital Mauricio Abdalah al finalizar el estudio daremos a conocer los resultados a los padres.

11. Plan de análisis: Los datos fueron analizados mediante el programa de paquetes estadísticos de ciencias sociales (SPSS, versión 17). Se hizo uso de estadísticos descriptivos (frecuencia porcentual), medida de tendencia central (moda o media) .Los datos serán presentados en gráficos y tablas.

12. Posibles sesgos:

Posibles Sesgos	Control de Sesgo
Que el evaluador no posea la pericia necesaria.	Antes de aplicar la escala nos prepararemos con niños de la misma edad.
Que el evaluador sea parcial.	<i>Apego estricto a la</i> escala sin ser influenciado por sentimientos
Que el niño este enfermo.	Evaluar al niño cuando esté sano



Consideraciones éticas: para nuestro trabajo de investigación tomaremos en cuenta la declaración de Helsinki de las consideraciones éticas:

1. Se les informo a los padres o tutores en qué consiste nuestra investigación.
2. Se pedio el consentimiento informado a los responsables de los niños
3. La participación fue voluntaria, se les pedio el consentimiento informado a cada responsable de los niños.
4. Los datos generales de los participantes y la información brindada será confidencial evitando en todo momento su publicación.
5. La información que se obtenga será utilizada únicamente con fines científicos.



Matriz de variable

Variable	Definición	Dimensión	Valor	Instrumento
Características socio demográfica	Cualidades sociales de una población	Sexo: Fecha de nacimiento Procedencia Peso Talla Factor de riesgo Apgar	Masculino (1) Femenino (2) Enero Urbana (1) rural (2) kg cms pre, peri y postnatal 0-10	Historia clínica



Motricidad gruesa:	Que tiene que ver con la maduración neurológica, control del tono y la postura, coordinación motriz de la cabeza, miembros y tronco.	*Alerta *Medio *Medio Alto *Alto	Percentil 5 Percentil 5-10 Percentil 50-95 Percentil 95	Escala abreviada de desarrollo. Nelson Ortiz Pinilla (1989).
Motricidad fina:	Capacidad de coordinación de movimientos específicos, coordinación intersensorial: ojo-mano control y precisión para la solución de problemas que involucran aprehensión fina, calculo de distancia y seguimiento visual.	*Alerta *Medio *Medio Alto *Alto	Percentil 5 Percentil 5-10 Percentil 50-95 Percentil 95	Escala abreviada de desarrollo. Nelson Ortiz Pinilla (1989).
Área de audición y lenguaje:	Evolución y perfeccionamiento del habla y del lenguaje, orientación auditiva, intención comunicativa, vocalización y articulación de fonemas, formación de	*Alerta *Medio *Medio Alto *Alto	Percentil 5 Percentil 5-10 Percentil 50-95 Percentil 95	Escala abreviada de desarrollo. Nelson Ortiz Pinilla(1989).



	palabras y comprensión de vocabulario uso de frases simples y complejas, dominación, comprensión de instrucciones y expresión espontanea.			
Área personal- social:	Proceso de iniciación y respuesta a la interacción social, dependencia- independencia, expresión de sentimientos y emociones, aprendizajes de pautas de comportamientos relacionados con el autocuido.	*Alerta *Medio *Medio Alto *Alto	Percentil 5 Percentil 5-10 Percentil 50-95 Percentil 95	Escala abreviada de desarrollo. Nelson Ortiz Pinilla(1989).



Nota: Ver parámetros normativos por meses, ver tabla en anexos.

*Los grupos “Alerta” corresponden a puntajes inferiores al percentil más próximo al 5% inferior del grupo normativo.

*Los grupos “Medio” corresponden a puntajes comprendidos entre los percentiles más próximos al 5 % en el extremo inferior y 50% en el extremo superior.

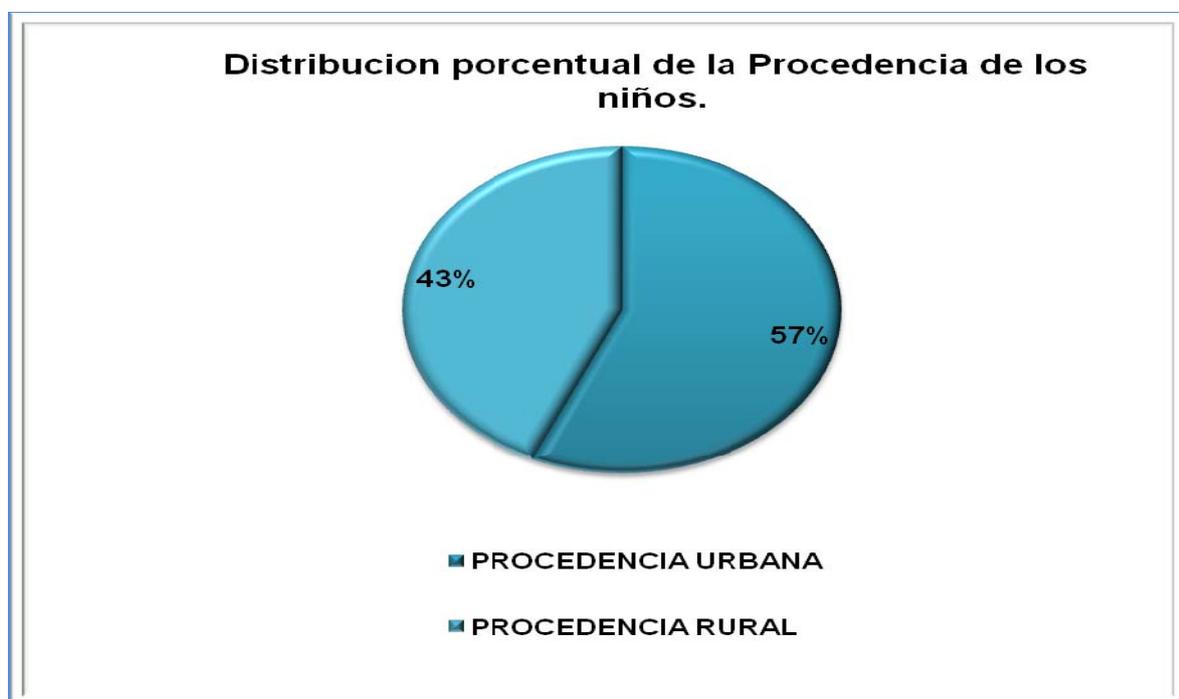
*Los grupos “Medio Alto” corresponden a puntajes comprendidos entre los percentiles más próximos al 50% en el extremo inferior y 95% en el extremo superior.*Los grupos “Alto” corresponden a puntajes superiores al percentil más próximo al 95%.

VIII. Resultados

Los resultados obtenidos de la evaluación de treinta niños nacidos con factor de riesgo en el mes de enero del 2011 en la sala de estimulación temprana del hospital Mauricio Abadalah de Chinandega fueron los siguientes:

En relación a la procedencia el 57% de los niños eran del área urbana y un 43% pertenecían al área rural como se muestra en el grafico no .1.

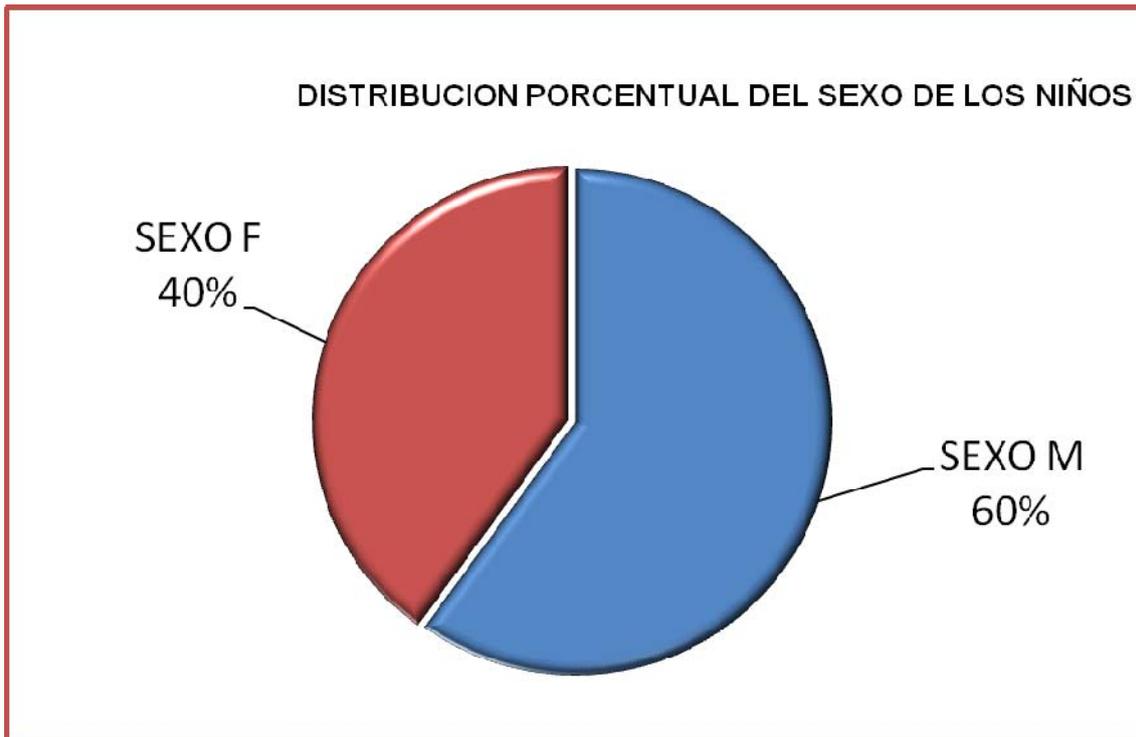
GRAFICO 1



Fuente: Historia clínica.

En relación al sexo el 60% de los niños eran del sexo masculino y el 40% del sexo femenino como lo muestra el grafico no.2.

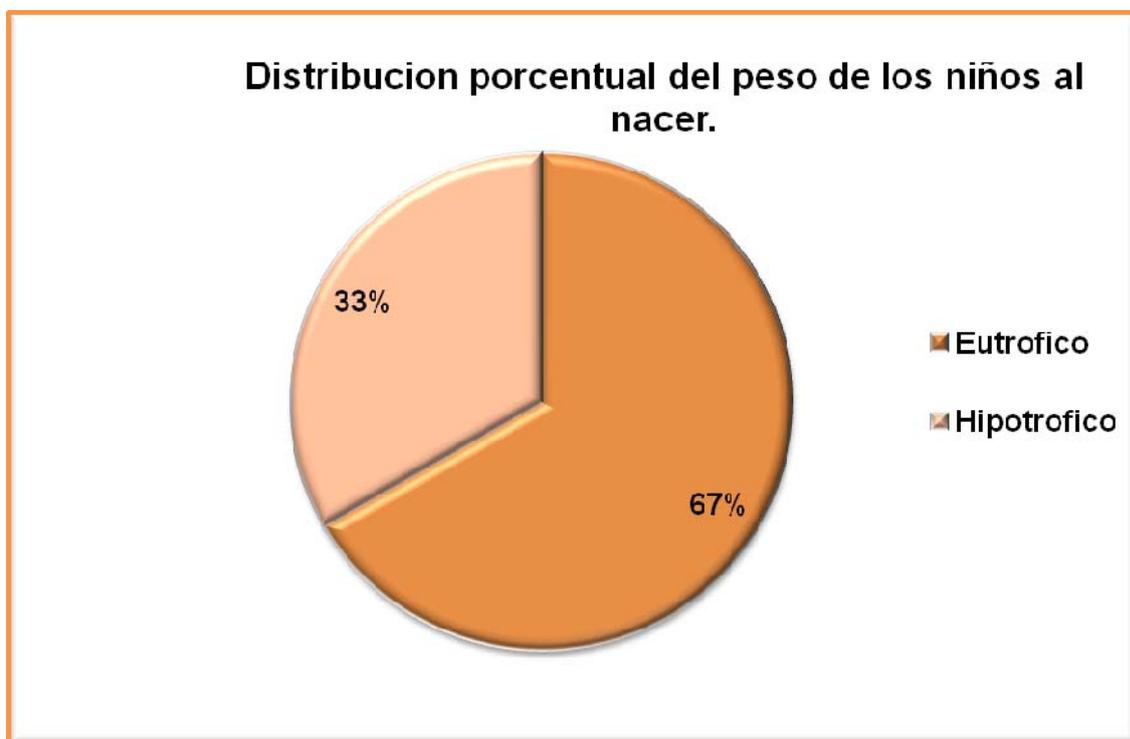
GRAFICO 2



Fuente: Historia clínica

En relación al peso de los niños al momento de nacer el 67% obtuvieron un peso eutrófico y el 33% hipotrofico ver grafico no.3

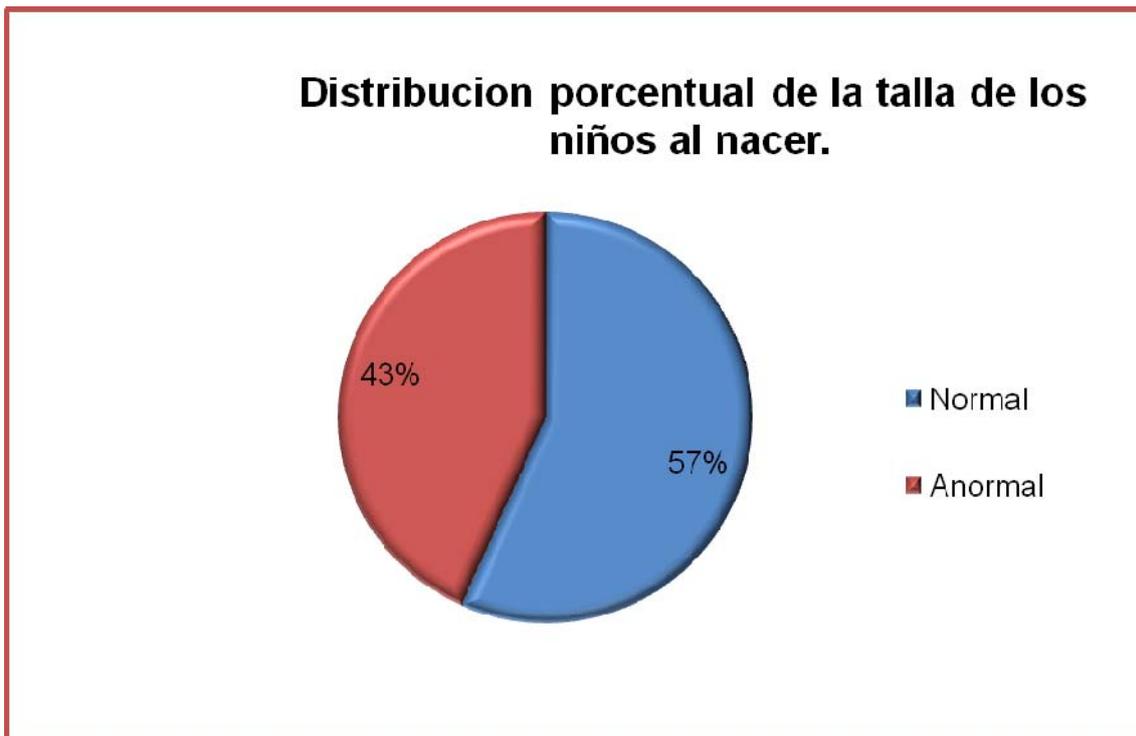
GRAFICO 3



Fuente: Historia clínica

Al momento de nacer el 57% de los niños tuvieron una talla normal y el 43% una talla menor para su edad. Véase grafico no.4.

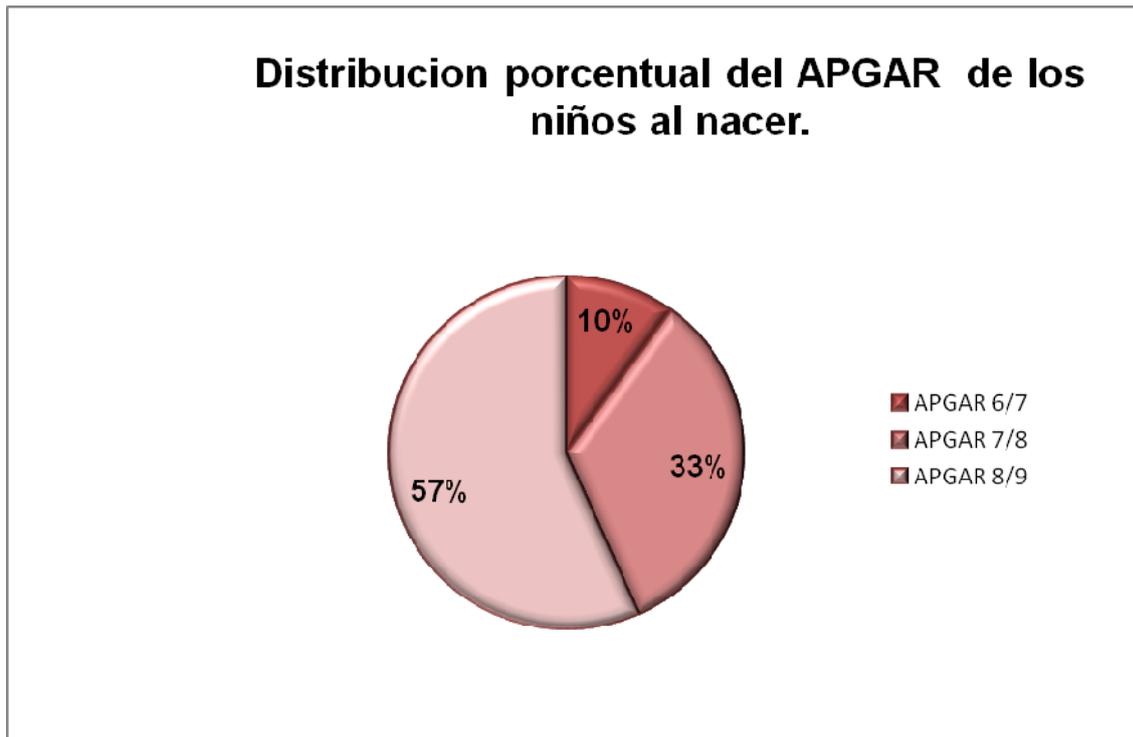
GRAFICO 4



Fuente: Historia clínica

Al momento de nacer el 57% de los niños tuvieron una puntuación APGAR de 8/9, el 33% de 7/8 y el 10% de 6/7. Ver grafico no.5.

GRAFICO 5



Fuente: Historia clínica

Factores de riesgo

Perinatal	Frecuencia	postnatal	Frecuencia
BAJO PESO	1	ICTERICIA NEONATAL	2
BAJO PESO PRETERMINO	3	NEUMONIA NEONATAL	2
	2	PREMATURO RH INCOMPATIBILIDAD	8
LIQUIDO AMNIOTICO	1	SEPSIS TEMPRANA	1
PEG INCOMPATIBILIDAD	2		
POST TERMINO	1		
PREMATURO	7		
Total:	17		13

Fuente: Historia clínica

El 57% de los niños tuvieron el factor de riesgo perinatal y el postnatal con 43%. Ver gráfico no.6

GRAFICO 6



Fuente: Historia clínica

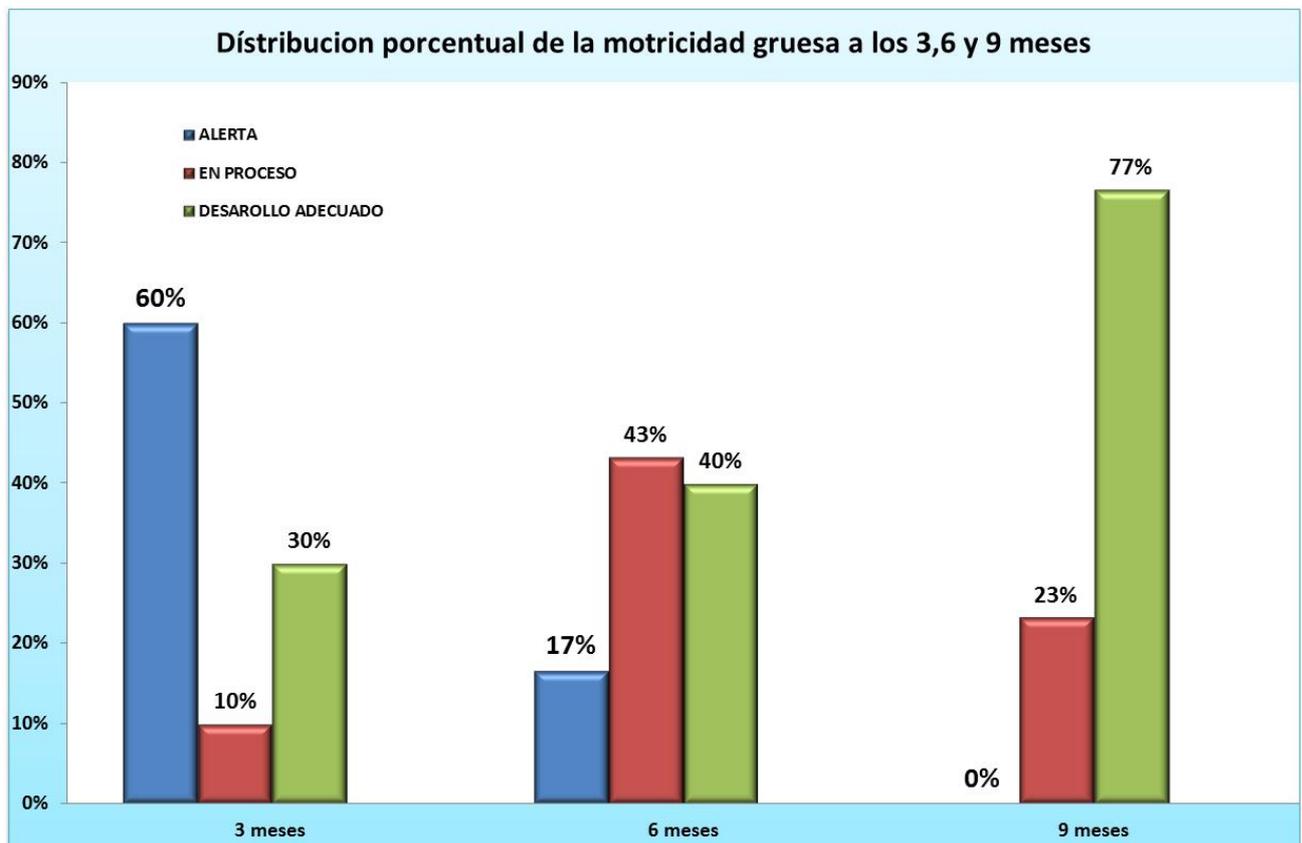


En relación a la motricidad gruesa a los tres meses el 60.0% de los niños se encontraban en alerta, el 30.0% en desarrollo adecuado y el 10.0% en proceso.

A los seis meses en el área de motricidad gruesa el 43.3% se encontraban en proceso, el 40.0% en desarrollo adecuado, y el 16.7% en alerta.

A los nueve meses en el área de motricidad gruesa el 76.7% esta en desarrollo adecuado, el 23.3% en proceso. Ver grafico no.7

GRAFICO 7

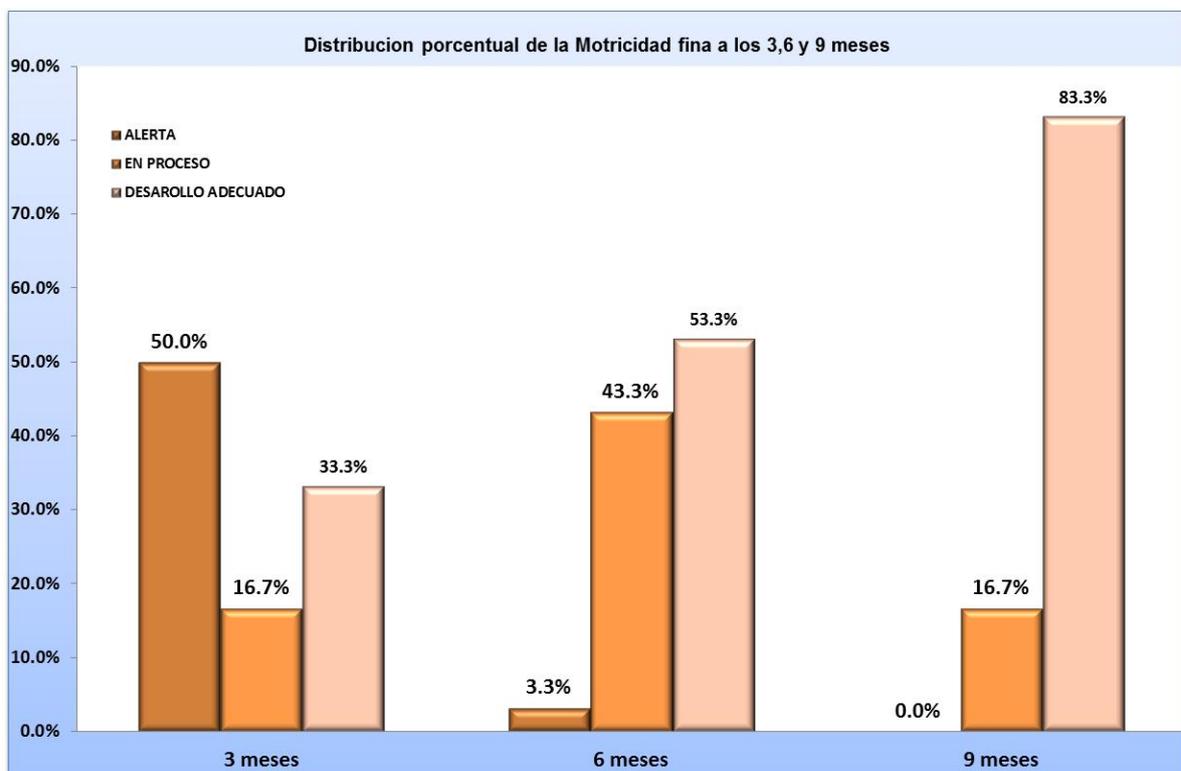


En relación a la motricidad fina a los tres meses el 50.0% se encontraba en alerta, el 33.3% en desarrollo adecuado y el 16.7% en proceso.

A los seis meses en el área de motricidad fina el 53.3% en desarrollo adecuado, el 43.3% en proceso y el 3.3% en alerta y a los nueve meses se mantuvon mas de la mitad de los niños en desarrollo adecuado y en proceso.

Ver grafico no.8

GRAFICO 8



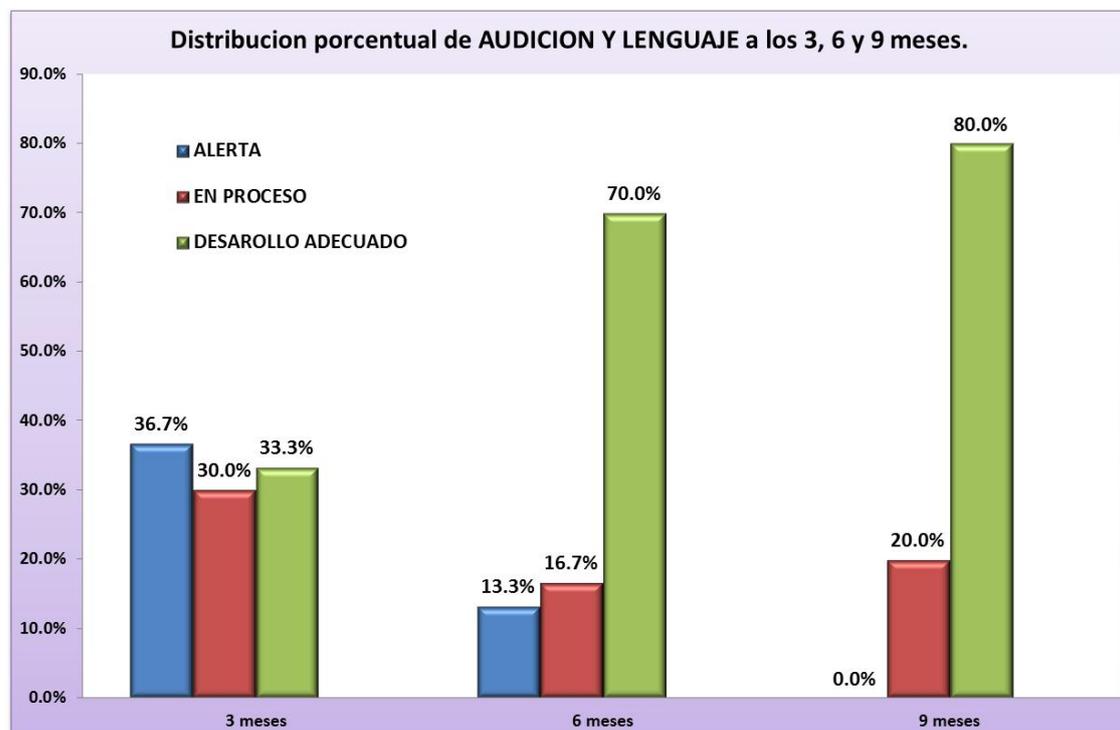
Fuente: Escala abreviada de desarrollo. Nelson Ortiz Pinilla (1989).

En relación a audición y lenguaje a los tres meses el 36.7% se encontraba en alerta, el 33.3% en desarrollo adecuado y el 30.0% en proceso.

A los seis meses en el área de audición y lenguaje el 70.0% se encontraba en desarrollo adecuado, el 16.7% en proceso y el 13.3% en alerta.

A los nueve meses en el área de audición y lenguaje el 80.0% se encontraba en desarrollo adecuado y el 20.0% en proceso. Ver grafico no.9

GRAFICO 9



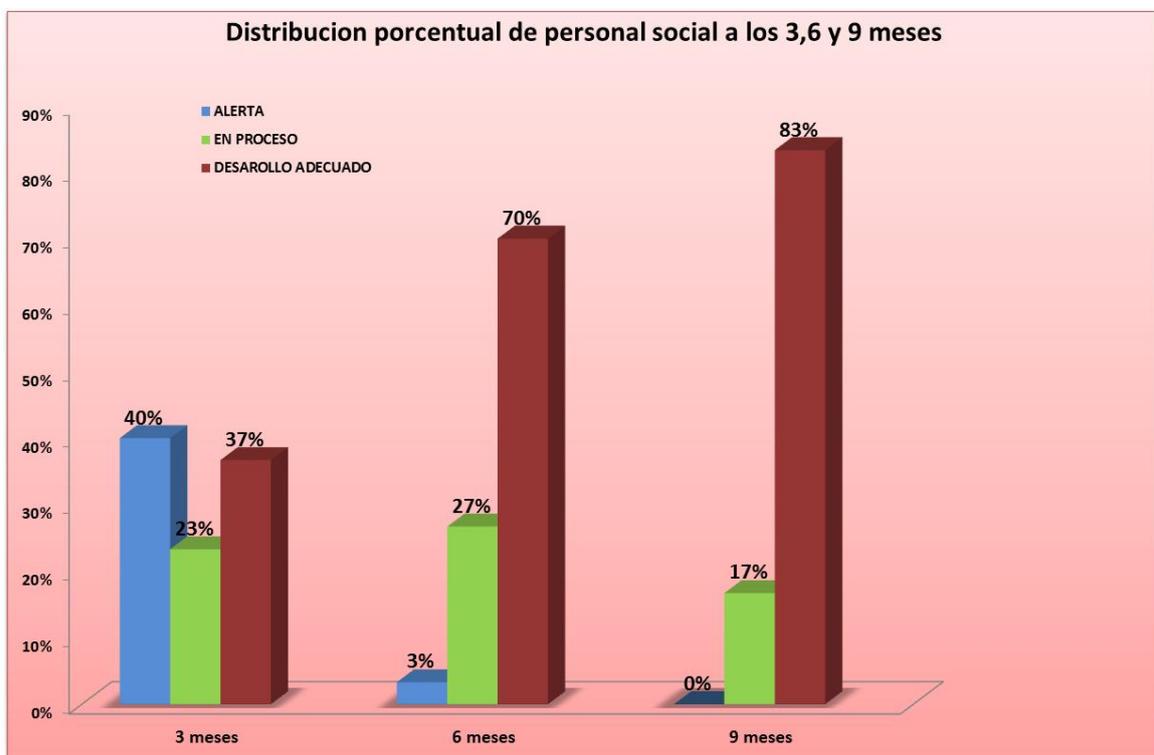
Fuente: Escala abreviada de desarrollo. Nelson Ortiz Pinilla (1989).



En relación a personal social a los tres meses el 40.0% se encontraba en alerta, el 36.7% en desarrollo adecuado y el 23.3% en proceso.

A los seis meses en el área personal social el 70.0% se encontraba en desarrollo adecuado, el 26.7% en proceso y el 3.3% en alerta. A los nueve meses la mayoría e los niños tenían un desarrollo adecuado y en proceso. Ver grafico no.10

GRAFICO 10



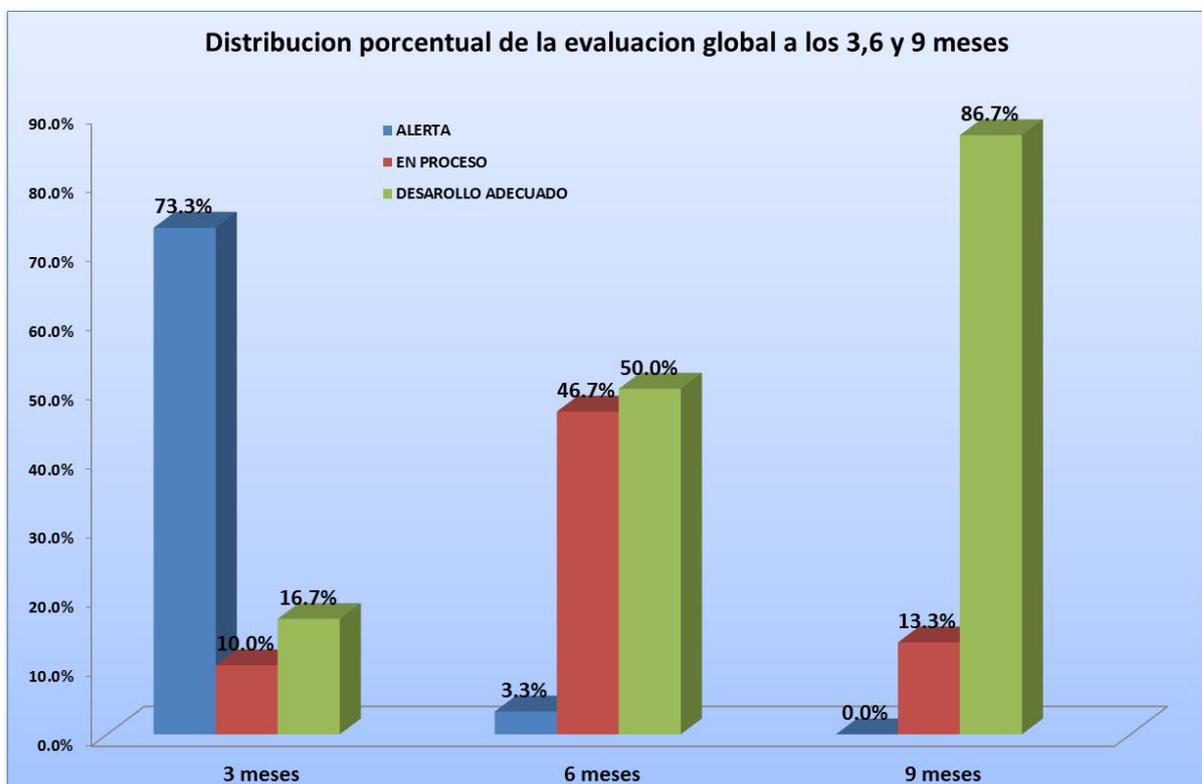
Fuente: Escala abreviada de desarrollo. Nelson Ortiz Pinilla (1989).

El desarrollo global de los niños a los tres meses el 73.3% se encontraba en alerta, el 16.7% en desarrollo adecuado y el 10.0% en proceso.

El desarrollo global de los niños a los seis meses el 50.0% se encontraba en desarrollo adecuado, el 46.7% en proceso y el 3.3% en alerta.

El desarrollo global de los niños a los nueve meses el 86.7% se encontraba en desarrollo adecuado y el 13.3% en proceso. Ver grafico no.11

GRAFICO 11



fuente: Escala abreviada de desarrollo. Nelson Ortiz Pinilla (1989).



IX. Discusión de los resultados

En motricidad gruesa a los tres meses el 60.0% de los niños se encontraban en alerta, el 30.0% en desarrollo adecuado y el 10.0% en proceso, a los seis meses el 43.3% se encontraban en proceso, el 40.0% en desarrollo adecuado, y el 16.7% en alerta y a los nueve meses el 76.7% esta en desarrollo adecuado y el 23.3% en proceso; al contrastar estos resultados con la investigación de Jesús Montano realizada en el hospital Pediátrico "Pedro Borrás" en la Habana, Cuba en el 2000 este refiere que los programas de intervención temprana, unidos al trabajo con la familia, obtienen efectos más significativos en relación con el desarrollo de habilidades motoras en el niño de edad temprana con factor de riesgo o con alteraciones del neurodesarrollo lo que concuerda con lo encontrado en nuestro estudio, cabe mencionar que los niños tuvieron un gran progreso en el desarrollo motor ya que a los tres meses mas de la mitad se encontraba en alerta y a los nueve meses nadie se encontraba en alerta. (7)

En Motricidad fina los logros alcanzados por los niños fueron a los tres meses el 50.0% se encontraba en alerta, el 33.3% en desarrollo adecuado y el 16.7% en proceso, a los seis meses el 53.3% en desarrollo adecuado, el 43.3% en proceso y el 3.3% en alerta y a los nueve meses el 76.7% en desarrollo adecuado y el 23.3% en proceso; la investigación de Juan Sánchez Caravaca en el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia entre noviembre de 2000 y octubre de 2002, concluyo que la intervención había sido eficaz esto es similar a los resultados encontrados en las evaluaciones ya que a los nueve meses no se encontraron niños en alerta.(8)

En audición y lenguaje los logros alcanzados por los niños fueron a los tres meses el 36.7% se encontraba en alerta, el 33.3% en desarrollo adecuado y el 30.0% en proceso, a los seis meses el 70.0% se encontraba en desarrollo adecuado, el 16.7% en proceso y el 13.3% en alerta y a los nueve meses el 80.0% se encontraba en desarrollo adecuado y el 20.0% en proceso; de acuerdo a la teoría del desarrollo evolutivo del niño a los nueve meses



pronuncia tres o más silabas, hace sonar la campanilla, dice una palabra clara esto concuerda con lo encontrado en nuestra investigación.

En el área de personal - social los logros alcanzados por los niños fueron a los tres meses el 40.0% se encontraba en alerta, el 36.7% en desarrollo adecuado y el 23.3% en proceso ,a los seis meses el 70.0% se encontraba en desarrollo adecuado, el 26.7% en proceso y el 3.3% en alerta y a los nueve meses el 83.3% se encontraba en desarrollo adecuado y el 16.7% en proceso ;. la teoría del desarrollo evolutivo del niño a los nueve meses describe que este debe lograr sostener una taza para beber, reaccionar a la imagen en el espejo e imitar aplausos esto coincide con los logros alcanzados por los niños .(17)

El desarrollo global de los niños a los tres meses fue el 73.3% se encontraba en alerta, el 16.7% en desarrollo adecuado y el 10.0% en proceso, a los seis meses el 50.0% se encontraba en desarrollo adecuado, el 46.7% en proceso y el 3.3% en alerta y a los nueve meses el 86.7% se encontraba en desarrollo adecuado y el 13.3% en proceso ; al compararlo con lo encontrado en la investigación de Esperanza Leonor Villarreal Cortez en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría, de Managua se encontró que durante la aplicación de estimulación temprana todos los niños presentaron una notable mejoría en su desarrollo psicomotor en las evaluaciones posteriores. Lo que evidencia que la estimulación temprana en los primeros años de vida sobre todo en aquellos niños que tienen algún factor de riesgo, es de mucha utilidad ya que ayuda a desbloquear o desinhibir algún retraso neurológico que afecte en el desarrollo integral del niño, nivelándole la capacidad física, emocional y social necesaria para desarrollarse en su ambiente familiar, escolar y en la comunidad. (9)



X. Conclusión

De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio podemos concluir que: 57%

En relación a los logros alcanzados en el área de motricidad gruesa a los tres meses la mayoría de los niños se encontraban en alerta (60.0%). A los seis meses disminuyó el porcentaje de niños en alerta la mayoría se encontraban en proceso (43.3%) y en el en desarrollo adecuado (40.0%), y a los nueve meses más de la mitad estaba en desarrollo adecuado (76.7%) y en proceso (23.3%).

En relación a la motricidad fina a los tres meses la mitad se encontraba en alerta (50.0%), el resto en desarrollo adecuado (33.3%) y en proceso (16.7%) y a los seis meses la mitad se encontraba en desarrollo adecuado, (53.3%). A los nueve meses la mayoría se encontraba en desarrollo adecuado (76.7%).

En relación a audición y lenguaje a los tres meses la mayoría se encontraba en alerta (36.7%) ,a los seis meses más de la mitad se encontraba en desarrollo adecuado(70.0%), y a los nueve meses la mayoría se encontraba en desarrollo adecuado (80.0%).

En el área personal social a los tres meses el 40.0% se encontraba en alerta, el 36.7% en desarrollo adecuado y el 23.3% en proceso, a los seis meses más de la mitad se encontraba en desarrollo adecuado, (70.0%) .A los nueve meses el 83.3% se encontraba en desarrollo adecuado.

En relación al desarrollo global de los niños a los tres meses el 73.3% se encontraba en alerta, el 16.7% en desarrollo adecuado y el 10.0% en proceso. A los seis meses la mitad se encontraba en desarrollo adecuado (50.0%), el 46.7% en proceso y el 3.3% en alerta. A los nueve meses más de la mitad se encontraba en desarrollo adecuado (86.7%).



XI. Recomendaciones

Si bien los resultados del estudio demuestran que los niños obtuvieron un desarrollo adecuado, sin embargo existe un pequeño porcentaje que no lo alcanzo completamente el desarrollo adecuado para su edad, por lo que dirigimos nuestras recomendaciones a los padres de familia:

Que asistan a las citas que el hospital les programa.

Cumplir con las recomendaciones de la estimulación temprana.

Que la familia se involucre en las actividades recomendadas para brindarle un mayor apoyo afectivo al niño.

**XII. Cronograma de trabajo**

Actividad	Fecha	Responsable
<i>Redacción del tema, problema y objetivos.</i>	<i>24 de marzo del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz</i>
<i>Introducción, antecedentes y justificación.</i>	<i>31 de marzo del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz</i>
<i>Tutoría</i>	<i>07 de abril del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz Lic. Claudia Medina</i>
<i>Marco teórico.</i>	<i>14 de abril del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz</i>
<i>Tutoría</i>	<i>21 de abril del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz Lic. Claudia Medina</i>
<i>Diseño metodológico, bibliografía.</i>	<i>28 de abril del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz</i>
<i>Tutoría</i>	<i>12 de mayo del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz Lic. Claudia Medina</i>
<i>Entrega de protocolo</i>	<i>08 de julio del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz</i>
<i>Correcciones al</i>	<i>23 de agosto del 2011</i>	<i>Lilliam Andino</i>



<i>protocolo</i>		<i>Cristina Díaz</i>
<i>Recolección de datos</i>	<i>08 de septiembre del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz</i>
<i>Resultados</i>	<i>22 de septiembre del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz</i>
<i>Discusión , conclusión y recomendaciones</i>	<i>29 de septiembre del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz</i>
<i>Entrega de informe final</i>	<i>06 de septiembre del 2011</i>	<i>Lilliam Andino Cristina Díaz</i>



XIII. Bibliografía

1. Texto Original de Web de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Evaluación del desarrollo psicomotor (internet)*. (09.03.2011): http://www.aibarra.org/Neonatologia/capitulo23/Profesionales/Desarrollo_psicomotor/default.htm
2. Dinerstein A. El dolor en el recién nacido prematuro Hospital Materno infantil Ramón Sarda 1998 17:97-192.
3. Candel. Aspectos generales de la atención temprana. Madrid: federación Española de Síndrome de Down. (2001)
4. Santamaría , teoría de Piaget (internet) Consultado:(09-03-2011) *Disponible en:* <http://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml>
5. Sánchez, Factores de riesgo *al nacer* (internet) Consultado:(12-03-2011) *Disponible en:* <http://www.monografias.com/trabajos32/riesgos-bajo-peso/riesgos-bajo-peso.shtml>
6. *ENDIS, Estadística de discapacidad* (internet) Consultado:(12-03-2011), *Disponible en:* http://www.asnic.org.ni/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=83
7. Flórez, R. (1994) *Hacia una Pedagogía del Conocimiento*. Santa Fe . Editorial Mc Graw-Hill.
8. Vigostky, I *Obras completas tomo V. editorial pueblo y educacion* 1989.
10. Montano , *Eficacia de la Intervención Temprana Integral en niños con alteraciones del Neurodesarrollo* (internet) Consultado:(12-03-2011), *Disponible en:* http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pediatria/eficacia_de_la_intervencion_temprana.pdf
11. Sánchez Caravaca, *Atención Temprana en niños prematuros* (internet) Consultado:(12-03-2011), *Disponible en:* <http://www.tesisde.com/search/tesis-sobre-la-falta-de-atencion-en-el-aula-de-clase/1/>
12. *Coordinador del grupo de trabajo nacional para la atención temprana del Minsa ,2001.*



13. Sánchez, J , *Estadística de estimulación temprana* Consultado:(12-03-2011) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000100005
14. Villa real C *Estimulación temprana en Niños Nacidos de Madres con Alto Riesgo Obstétrico y Perinatal del Hospital Berta Calderón* del 2000 al 2002, Managua (internet) (19-03-2011), Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=345838&indexSearch=ID>
15. Cabrera, M. *Estimulación temprana* (internet) Consultado:(14-03-2011), Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Estimulaci%C3%B3n_temprana
16. Bricker, Seibert y Casuso *Atención temprana.* (internet) Consultado:(14-03-2011), Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd118/atencion-temprana-prevencion-de-las-necesidades-educativas-especiales.htm>
17. Pérez O retraso psicomotor (internet) Consultado:(14-03-2011), Disponible en: <http://www.slideshare.net/1ssilva/retraso-psicomotor-evaluacion-manejo2>
18. Domínguez (2002). *Nuestro niño prematuro. La Habana, Editorial Academia.*
19. V, soriano .. *Atención temprana , Agencia europea para el desarrollo de la educacion especial.2005*
20. Larramendy, Áreas de desarrollo (internet) (22-03-2011), Disponible en: http://www.pediatraldia.cl/01PBFULL/019ENERO/1areas_desarrollo.htm
21. Canales O, *Teorías del desarrollo* (internet) Consultado:(22-03-2011), Disponible en: http://www.voraus.com/adiestramientocanino/modules/wfsection/html/a000516_TeoriasdelDesarrollo.pdf



22. Arias, S. Etapas del desarrollo (internet) Consultado: (22-03-2011), Disponible en: <http://www.psicologicamentehablando.com/erickson-y-las-8-etapas-del-desarrollo-humano/>

23. González R. Características de los Niños de 0 a 6 Años (internet) Consultado: (23-03-2011), disponible en: <http://didactica18.blogspot.com/>

24. Díaz P, ¿Qué son los programas de Estimulación Temprana? (internet) Consultado: (23-03-2011), Disponible en: http://www.saludalia.com/docs/Salud/web_saludalia/vivir_sano/doc/psicologia/doc/doc_programas_estimulacion.htm



ANEXOS



ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO

Dirección General

Dr. NELSON ORTIZ PINILLA

Consultor - Unicef



Escala Abreviada de desarrollo (EAD-1)

No. Historia Clínica

DIRECCION DE SALUD -----

ORGANISMO DE SALUD -----

Nombre del niño

1er. Apellido

2do. Apellido

Nombres

Sexo: (1) Masculino - (2) Femenino

--	--	--	--	--	--

Dirección

Fecha de nacimiento

Día	Mes	Año			



--	--	--

Peso ----- Talla -----

SINTESIS EVALUACIONES

FECHA EVALUACION			EDAD	RESULTADOS POR AREAS				
DIA	MES	AÑO	MESES	A M.G.	B M.F.A.	C A.L.	D P.S.	TOTAL

Este instrumento fue diseñado y normatizado a nivel nacional con el apoyo técnico y financiero de UNICEF.



ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO (EAD 1)

Rango edad	ITEM	C AUDICION LENGUAJE	Anote Edad en meses para cada evaluación					ITEM	Rango edad	D PERSONAL SOCIAL	Anote Edad en meses para cada evaluación				
>1	0	Se sobresalta con ruido						>1	0	Sigue movimiento del rostro.					
1 a 3	1	Busca sonido con la mirada						1	1	Reconoce a la madre.					
	2	Dos sonidos guturales diferentes.						2	2	Sonríe al acariciarlo.					
	3	Balucea con las personas.						3	3	Se voltea cuando se le habla.					
4 a 6	4	4 o más sonidos diferentes.						4	4	Coge manos del examinador.					
	5	Ríe a "carcajadas".						5	5	Acepta y coge juguete.					
	6	Reacciona cuando se le llama.						6	6	Pone atención a la conversación.					
7 a 9	7	Pronuncia 3 o mas sílabas.						7	7	Ayuda a sostener taza para beber.					
	8	Hace sonar la campana.						8	8	Reacciona imagen en el espejo.					
	9	Una palabra clara.						9	9	Imita aplausos.					
10	10	Niega con la cabeza.						10	10	Entrega juguete al examinador. Pide un juguete u					



Rango edad	ITEM	C		Anote Edad en meses para cada evaluación		ITEM	Rango edad	D		PERSONAL SOCIAL		Anote Edad en meses para cada evaluación	
		AUDICION	LENGUAJE										
a	11						11						
12	12	Llama a la madre o acompañante.				12	12	objeto.					
		Entiende orden sencilla						Bebe en taza solo.					
13	13	Reconoce tres objetos				13	13	Señala una prenda de vestir..					
a	14	Combina dos palabras.				a	14	Señala dos partes del cuerpo.					
18	15	Reconoce seis objetos.				18	15	Avisa higiene personal.					
19	16	Nombra cinco objetos.				19	16	Señala 5 partes del cuerpo.					
a	17	Usa frases de tres palabras.				a	17	Trata de contar experiencias.					
24	18	Mas de 20 palabras claras.				24	18	Control diurno de la orina.					
25	19	Dice su nombre completo.				25	19	Diferencia niño-niña.					
a	20	Conoce alto-bajo, grande-pequeño.				a	20	Dice nombre papá y mamá.					
36	21	Usa oraciones completas.				36	21	Se baña solo manos y cara.					
37	22	Define por uso cinco objetos.				37	22	Puede desvestirse solo.					
a	23	Repite tres dígitos.				a	23	Comparte juego con					



Rango edad	ITEM	C AUDICION LENGUAJE	Anote Edad en meses para cada evaluación					ITEM	Rango edad	D PERSONAL SOCIAL	Anote Edad en meses para cada evaluación				
48	24	Describe bien el dibujo.						48	24	otros niños. Tiene amigo especial.					
49	25	Cuenta dedos de las manos.						49	25	Puede vestirse y desvestirse solo.					
a	26	Distingue adelante-atrás, arriba-abajo.						a	26	Sabe cuántos años tiene. Organiza juegos.					
60	27	Nombra 4-5 colores						60	27						
61	28	Expresa opiniones.						61	28	Hace "mandados".					
a	29	Conoce izquierda y derecha.						a	29	Conoce nombre vereda-barrio o pueblo de residencia.					
72	30	Conoce días de la semana.						72	30	Comenta vida familiar.					



Características socio demográfica

Sexo: _____ Masculino (1) Femenino (2) _____

Fecha de nacimiento: _____

Procedencia: Urbana (1) _____ rural (2) _____

Peso: _____

Talla: _____

Factor de riesgo: _____

Apgar: _____