



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**NIVEL DE DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DEL CEDIUC,
MARZO 2016 – MARZO 2017.**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ESTIMULACIÓN
TEMPRANA EN SALUD**

**AUTORAS: DIANA PAOLA MARQUINA BARRERA
C.I. 0107156572**

**ANDREA PRISCILA QUITO GUALLPA
C.I. 0105548069**

**DIRECTORA: MGST. BLANCA CECILIA VILLALTA CHUNGATA
C.I. 0104644265**

**ASESORA: MGST. MIRIAM ALEXANDRA LUCIO BRAVO
C.I. 0103073441**

**Cuenca - Ecuador
2017**



RESUMEN

Antecedentes: El desarrollo psicomotor constituye la progresiva adquisición de habilidades durante los primeros años de vida. Pero, ¿qué sucede cuando el niño no alcanza las habilidades acordes a su edad? Nos encontramos frente a la necesidad de evaluar el desarrollo psicomotor y determinar la existencia o no de un retraso. Una de las instituciones encargadas de detectar y evaluar el mismo, es el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC).

Objetivo general: Determinar el nivel de Desarrollo Psicomotor de los niños de 4 meses a 5 años de edad, con o sin necesidades educativas especiales, que asistieron al CEDIUC.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo, en el cual se recopiló los datos de las evaluaciones realizadas en el CEDIUC con el Test Brunet Lezine (versión revisada), contabilizando la cantidad de niños que asistieron al mismo en el período marzo 2016 – marzo 2017, y clasificando los resultados obtenidos según las variables establecidas en cuadros estadísticos de porcentajes.

Resultados: De los 123 niños de la investigación se concluyó que el 65,9% tienen un desarrollo psicomotor normal y el 34,1% se encuentra en edad preescolar. Predominando el retraso en el sexo masculino con un 19,5%, así como también se evidenció que los factores que influyen negativamente en el desarrollo psicomotor son: residencia rural con un 18,7%, nivel de instrucción básica de la madre 15,4%, y presencia de factores de riesgo pre, peri y postnatales 15,4%.

Palabras claves: DESARROLLO PSICOMOTOR, RETRASO DEL DESARROLLO, TEST BRUNET LEZINE VERSIÓN REVISADA.



ABSTRACT

Antecedents: Psychomotor development consists of the progressive acquisition of skills during the early years of life. But, what does it occur when a child cannot develop age-appropriate skills? We are then faced with the need to evaluate for detection of psychomotor developmental delay. Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC) is one of the institutions in charge of evaluating and diagnosing this condition.

General Objective: To determine the level of psychomotor development among infants aged 4 months old through 5 years old, either with special educational needs, or not, who attended CEDIUC.

Methodology: Descriptive-retrospective study applied to data gathering from the evaluations performed at CEDIUC through the Brunet Lezine Test (revised version). The study recorded the number of children who attended this institution during the period between March 2016 and March 2017; the results were classified -in accordance with the variables preciously established- through the use of statistical charts.

Results: From 123 children who participated in the research, 65, 9% present normal psychomotor development; 84,6% of the participants are preschoolers. There is a prevalence of psychomotor delay in boys, with 19,5%. Among the factors which have a negative influence on normal psychomotor development are rural residence (18,7%); basic level of education attained by the mother (15,4%); and prenatal, perinatal, as well as postnatal risks (15,4%).

Key words: PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT, PSYCHOMOTOR DEVELOPMENTAL DELAY, TEST BRUNET LEZINE (REVISED VERSION)



ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
LICENCIA Y AUTORIZACION PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.....	7
CLAÚSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	9
DEDICATORIA.....	11
AGRADECIMIENTO.....	13
CAPÍTULO I	
1. INTRODUCCIÓN:.....	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS.....	16
CAPÍTULO II	
2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	17
UNIDAD I	
2.1 DESARROLLO PSICOMOTOR.....	17
2.1.1 GENERALIDADES.....	17
2.1.2 ÁREAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR.....	18
2.1.3 SIGNOS DE ALARMA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR.....	19
2.1.4 FACTORES DE RIESGO QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR.....	23
2.1.5 RETRASO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR.....	30
UNIDAD II	
2.2 ALTERACIONES O PROBLEMAS EN EL DESARROLLO.....	33
2.2.1 GENERALIDADES.....	33
2.2.2 PRINCIPALES ALTERACIONES O PROBLEMAS EN EL DESARROLLO.....	33
A. TRASTORNO EN EL DESARROLLO MOTRIZ.....	33
B. TRASTORNO EN EL DESARROLLO COGNITIVO.....	34
C. TRASTORNO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE.....	34
D. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.....	35
E. TRASTORNO DE CONDUCTA.....	35
F. RETRASO EVOLUTIVO.....	36



UNIDAD III

2.3 IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN OPORTUNA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS..... 37

 2.3.1 DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO..... 37

 2.3.2 ATENCIÓN TEMPRANA..... 39

 2.3.2.1 EQUIPO INTERDISCIPLINARIO..... 41

 2.3.2.2 CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL Y LA ATENCIÓN TEMPRANA.....41

UNIDAD IV

2.4 ESCALA DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA REVISADA BRUNET LEZINE..... 46

 2.4.1 BREVE HISTORIA DE LA ESCALA BRUNET – LÉZINE..... 46

 2.4.2 BRUNET LEZINE VERSIÓN REVISADA..... 47

 2.4.3 APLICACIÓN Y PUNTUACIÓN..... 50

 2.4.4 CÁLCULO E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS..... 52

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS:..... 54

 3.1 OBJETIVO GENERAL:..... 54

 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:..... 54

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO..... 55

 4.1 TIPO DE ESTUDIO..... 55

 4.2 ÁREA DE ESTUDIO..... 55

 4.3 POBLACIÓN..... 55

 4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN..... 56

 4.5 VARIABLES..... 56

 4.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES..... 57

 4.7 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS..... 58

 4.8 PROCEDIMIENTOS..... 59

 4.9 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS..... 59

 4.10 ASPECTOS ÉTICOS..... 59

CAPÍTULO V

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS..... 60



CAPÍTULO VI

6.1 DISCUSIÓN.....	70
6.2 CONCLUSIONES.....	76
6.3 RECOMENDACIONES.....	78

CAPÍTULO VII

7.1 BIBLIOGRAFÍA.....	80
7.1.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
7.1. 2 BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	84
7.2 ANEXOS.....	91



LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Diana Paola Marquina Barrera en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "**Nivel de Desarrollo Psicomotor en niños y niñas del CEDIUC, marzo 2016 – marzo 2017**" de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 26 de Octubre del 2017

Diana M.

Diana Paola Marquina Barrera

C.I: 0107156572



LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Andrea Priscila Quito Gualpa en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **"Nivel de Desarrollo Psicomotor en niños y niñas del CEDIUC, marzo 2016 – marzo 2017"** de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 26 de Octubre del 2017

Andrea Priscila Quito Gualpa

C.I: 0105548069



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Diana Paola Marquina Barrera autora del proyecto de investigación **"Nivel de Desarrollo Psicomotor en niños y niñas del CEDIUC, marzo 2016 – marzo 2017"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 26 de Octubre del 2017

Diana Paola Marquina Barrera

C.I: 0107156572



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Andrea Priscila Quito Gualpa autora del proyecto de investigación **“Nivel de Desarrollo Psicomotor en niños y niñas del CEDIUC, marzo 2016 – marzo 2017”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 26 de Octubre del 2017

Andrea Priscila Quito Gualpa

C.I. 0105548069



DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a mis padres especialmente a mi madre, pilar fundamental en mi vida, con mucho amor y cariño le dedico todo mi esfuerzo y trabajo puesto para la realización de esta tesis. Agradezco a Dios por darme la sabiduría y fortaleza para continuar siempre adelante, y a mi amiga y compañera de tesis, ya que gracias al trabajo conjunto hemos podido afianzar aún más nuestros lazos de amistad y culminar juntas una etapa importante de nuestra vida.

Andrea Quito G.



DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mi padre Lucio, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por su amor y por darme una carrera para mi futuro, todo esto se lo debo a él.

A mi madre Leonor por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mis hermanos que siempre estuvieron junto a mí en todo momento, en especial a mi hermana Sabrina quien me ha dado ánimos y fuerzas para seguir adelante.

A mi primo Gabriel, sin quien no podría haber concluido este trabajo, y por su apoyo incondicional.

A mi compañera de tesis y amiga Andrea, que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Diana Marquina B.



AGRADECIMIENTO

Los resultados de este proyecto, están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. Nuestros sinceros agradecimientos están dirigidos hacia la Mgst. Cecilia Villalta, quien con su ayuda desinteresada, nos brindó apoyo y confianza desde el inicio de esta investigación, de igual manera agradecemos a la Mgst. Miriam Lucio quien por sus conocimientos, experiencia y dedicación ayudó en la culminación del mismo.

A los profesionales que laboran en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca, por habernos abierto las puertas para la realización de este proyecto de investigación.

A nuestras familias por siempre brindarnos su apoyo incondicional, tanto sentimental como económico, alentándonos a seguir adelante y cumplir nuestras metas.

Gracias a todas y cada una de las personas que estuvieron presentes en nuestro camino hacia la obtención de nuestro título.

Las autoras.



CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN:

El desarrollo psicomotor es un proceso mediante el cual el niño adquiere habilidades funcionales gradualmente, durante los primeros años de vida debido a la plasticidad neuronal y sensibilidad a estímulos externos que poseen los mismos, por lo que es conveniente valorarlo en busca de signos de anormalidad del desarrollo y así poder intervenir oportunamente.

En varios estudios realizados se ha demostrado que el retraso psicomotor se presenta en los niños bajo la influencia de varios factores tanto socio-afectivos como ambientales y biológicos, entre los cuales encontramos investigaciones que han vinculado el bajo nivel educativo de la madre como un factor determinante para el retraso psicomotor, así como también la funcionalidad del círculo familiar ya que resulta esencial no solo para el desarrollo socioemocional sino también para el ámbito cognitivo.

El Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC) busca brindar una óptima atención a niños menores de cinco años, mediante la evaluación e intervención oportuna de su desarrollo psicomotor. Esta es una de las metas del Área de Estimulación Temprana, al trabajar principalmente en la detección de alteraciones en el desarrollo mediante diferentes herramientas. Una de las cuales es la Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia Brunet Lézine (versión revisada), evaluación aplicada a niños menores de 5 años y que permite obtener un coeficiente de desarrollo para así determinar si un niño presenta un retraso o un desarrollo psicomotor adecuado a su edad.

Esta escala facilitará la creación de una base de datos que permita conocer la realidad de los niños que acuden al CEDIUC en cuanto a su desarrollo psicomotor.



Estableciendo de esta manera el porcentaje de niños que presentan o no un retraso y así poder contar con información actualizada.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El término desarrollo psicomotor hace referencia al progreso del niño en las diferentes áreas: lenguaje, motriz gruesa, manipulación y social, por lo que el retraso psicomotor vendría a ser la adquisición lenta o anormal de las mismas. Es decir, aquellos niños que se alejan del rango normal ya sea en un tiempo, secuencia o en un grado no esperado para la edad del mismo.

La evaluación del desarrollo psicomotor constituye una razón imperiosa a ser investigada pues en los primeros años de vida se cimientan las bases de los futuros aprendizajes, todo niño menor de cinco años debe ser evaluado para determinar su nivel de madurez, con ello descartar cualquier síntoma o signo por cuan leve que parezca y proceder al plan de intervención pertinente. En ciudades como Zaragoza, el retraso psicomotor es motivo de consulta del 11-12% de las primeras visitas en el área de Neuropediatría del Hospital Miguel Servet. (1).

En países como Chile se realizó un estudio en niños de 24 meses a 5 años, el cual reveló que el 88,1% de los niños se encontraban dentro del rango denominado como Normal. Un 8,6% de los niños presentaron riesgo en su desarrollo y un 3,3% retraso en el desarrollo psicomotor de acuerdo a lo esperado para su edad. (2)

De igual manera un estudio realizado en Cuenca en el año 2009, determinó que el 11% de los niños de edades entre 0 y 5 años tuvo un retraso del desarrollo psicomotor, de los cuales el 5% presentaron discapacidad. (3)

Otro estudio realizado en el año 2009 en el CEDIUC reflejó que, de 142 niños atendidos en el área de Estimulación Temprana, 103 niños presentaron meses de



retraso en el desarrollo. Observándose de igual manera la prevalencia del retraso psicomotriz en el sexo masculino con un 60,6%. (4)

Con los antecedentes citados anteriormente resulta importante conocer la actual situación de prevalencia de retraso psicomotor en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC), ya que el último estudio realizado fue en el año 2009, es decir hace más de siete años y desde el cuál no se ha vuelto a actualizar la información, cabe recalcar que mencionada investigación se realizó con resultados obtenidos del test Brunet Lezine, versión anterior. Se ve entonces la importancia de actualizar los datos más aún si desde el año 2016 se implementa la nueva versión del test Brunet Lezine versión revisada, la misma que modifica totalmente los índices de retraso en el desarrollo psicomotor de los niños.

1.2 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS.

La presente investigación responde a la necesidad de conocer datos actualizados en torno al nivel del desarrollo psicomotor de los niños menores de cinco años, atendidos en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca, en el área de Estimulación Temprana, de este relevante tema la última investigación realizada fue en el año 2009 con el tema: “Estudio Descriptivo - Retrospectivo sobre Retraso en el Desarrollo en niños del CEDIUC, periodo enero 2008-junio 2009, Cuenca”. Sin embargo, posterior a esta fecha no se cuenta con un registro actualizado, el mismo que resulta fundamental para visualizar la cantidad de niños que teniendo o no una necesidad educativa, presentan o no un retraso en su desarrollo; más aún si a partir del periodo marzo 2016, el CEDIUC inicia la aplicación del test Brunet Lezine versión revisada de Denisse Josse; el mismo que cataloga un índice de retraso del desarrollo psicomotor con un sistema de calificación diferente a la versión anterior.



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

UNIDAD I

2.1 DESARROLLO PSICOMOTOR

El desarrollo psicomotor es la adquisición continua y progresiva de las habilidades funcionales en el niño, reflejo de la maduración de las estructuras del sistema nervioso central que las sustentan, es un proceso continuo que va desde la concepción a la madurez con una secuencia similar en todos los niños, pero con un ritmo variable. Mediante este proceso el niño adquiere habilidades en distintas áreas: Lenguaje, Motora, Manipulativa y Social, que le permite una progresiva independencia y adaptación al medio. El desarrollo psicomotor depende de la maduración correcta del sistema nervioso central, de los órganos de los sentidos y de un entorno psicoafectivo adecuado y estable. (5)

2.1.1 GENERALIDADES:

El desarrollo psicomotor (DPM) sigue una secuencia progresiva, continua y constante, precisándose contemplar una etapa para alcanzar la siguiente. Así la adquisición de una habilidad de desempeño clave, tal como caminar, se la conoce como hito, por lo que resulta importante conocer la edad media de alcance de los mismos, su variación y su correcta evaluación, tomando en cuenta para ello la edad cronológica del niño o en algunos casos su edad gestacional (edad corregida).

El desarrollo psicomotor adecuado de un niño es aquel que se manifiesta de manera armónica alcanzando las destrezas que son acordes para su edad, pues el niño que no adquiere el promedio de las mismas, probablemente presente un retraso del desarrollo.

Existen factores necesarios para un adecuado DPM, como son:



- ✓ La integridad y maduración correcta del SNC y los órganos de los sentidos.
- ✓ Entorno psicoafectivo adecuado y estable.
- ✓ Estimulación adecuada.

Siendo el DPM un período de gran plasticidad y sensible a los estímulos externos durante los primeros 2 – 3 años de vida, presenta las siguientes características:

- a. Sigue una dirección céfalo caudal y de axial a distal.
- b. Diferenciación progresiva de respuestas globales a actos precisos individuales.
- c. Los reflejos primitivos preceden a los movimientos voluntarios y al desarrollo de las reacciones de equilibrio.
- d. Los reflejos primitivos deben desaparecer para que la actividad voluntaria se desarrolle.
- e. El tono muscular progresa de un predominio flexor en el RN, a un equilibrio flexo extensor.

2.1.2 ÁREAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

Dentro del desarrollo del niño se pueden considerar áreas que estimuladas en conjunto favorecerán al niño de manera integral, entre las cuales podemos encontrar:

ÁREA MOTORA: Esta área se refiere al movimiento y al control que el niño tiene con su cuerpo para tomar contacto con su entorno, abarcando así dos aspectos:

1. **Coordinación motora fina:** Comprende aquellas destrezas que se adquieren desde el nacimiento, en las cuales se coordina la vista y mano, lo que permite efectuar actividades con precisión y un elevado nivel de coordinación. Tales como: coger objetos, guardarlos, cortar, pintar, etc.
2. **Coordinación motora gruesa:** Se refiere a la habilidad que el niño va alcanzando, para mover armoniosamente los músculos de su cuerpo de



manera global, y mantener el equilibrio, además de adquirir agilidad, fuerza y velocidad en sus movimientos.

ÁREA COGNITIVA: Comprende los cambios en el pensamiento y la forma de percibir el mundo a través de la interacción con el entorno, para su desarrollo el niño requiere de experiencias que enriquezcan su capacidad de razonar, poner atención, seguir instrucciones y reaccionar de forma rápida ante diversas situaciones.

ÁREA DE LENGUAJE: Está área engloba las habilidades que permite al niño comunicarse con su entorno, pudiendo así expresarse mediante gestos y palabras, a la vez que comprende el significado de las mismas.

ÁREA SOCIO EMOCIONAL: Esta área incluye todas las experiencias afectivas y el proceso de sociabilización del niño, que le permitirá relacionarse con otros niños de acuerdo a normas comunes. Para el adecuado desarrollo de esta área, es primordial la participación de los padres o cuidadores como primeros generadores de vínculos afectivos, los valores de la familia, el afecto y las reglas de la sociedad le permitirán dominar su propia conducta, expresar sus sentimientos y ser una persona independiente y autónoma.

2.1.3 SIGNOS DE ALARMA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR

Llamamos signos de alarma a aquel retraso cronológico significativo en la aparición de adquisiciones del desarrollo global o de un área específica para la edad del niño. También se puede considerar como signo de alarma la persistencia de patrones que deberían haber desaparecido (ej. Reflejos arcaicos), la existencia de signos anómalos a cualquier edad (ej. Asimetría en la movilidad). (5)

Entre los principales signos de alerta por orden cronológico encontramos los siguientes:

**1 – 3 MESES**

NORMAL	SIGNOS DE ALARMA
➤ Seguimiento visual en todas las direcciones	➤ Ausencia de seguimiento visual
➤ Sonrisa memética social e inicio de la empatía	➤ Sonrisa pobre o ausente
➤ Balbuceo no imitativo	➤ Llanto excesivo, irritabilidad persistente
➤ Motilidad espontánea rica, global, amplia	➤ Motilidad anormal
➤ Desaparecen automatismos y libera manos	➤ Reflejo tónico flexor asimétrico persistente
➤ Sostiene y mira lo que se pone en sus manos	➤ Pulgar aducido en mayores de 2 meses
➤ Pre – prensión	➤ No actividad pre-prensora
➤ Postura pasada de flexoabducción a flexoabducción	➤ Actitud en hiperflexión o deflexión
➤ Sostén cefálico	➤ Ausencia de sostén cefálico
➤ Enderezamiento troncal rápido	➤ Hipo o hipertonicidad axial

Tomado de: Pérez MAG, Granero MÁM. Neuropediatría. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid mamgranero@ gmail. com. [Citado 14 de marzo de 2017]; Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf

SEGUNDO TRIMESTRE

NORMAL	SIGNOS DE ALARMA
➤ Diálogo vocal, balbuceo no imitativo (gorjeo)	➤ Empatía pobre, ausencia de gorjeo
➤ Juego con su cuerpo: juego dedos, manos a la boca	➤ Indiferencia a su cuerpo
➤ Prensión de ropas, barrido cubital y radial	➤ Estereotipias
➤ Aproximación bimanual al objeto	➤ Persiste tónico flexor asimétrico
➤ Alcance del objeto	➤ No alcanza objeto 5 – 6 meses
➤ Control muscular axial. Volteos (1° el volteo ventral)	➤ Hipotonía cervical y troncal
➤ Inicio de sedestación con cifosis dorsal	➤ Hipertonía – hiperextensión troncal
➤ Paracaídas laterales	➤ Ausencia de sedestación con apoyo
➤ Localiza la fuente de sonido	➤ No se orienta a la campanilla

Tomado de: Pérez MAG, Granero MÁM. Neuropediatría. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid mamgranero@ gmail. com. [citado 14 de marzo de 2017]; Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf

**TERCER TRIMESTRE**

NORMAL	SIGNOS DE ALARMA
<ul style="list-style-type: none">➤ Empatía electiva➤ Presión manual radial e inicio de pinzas➤ Transferencia contralateral del objeto➤ Inicia juego con juguetes (exploración oral, golpea)➤ Permanencia del objeto (lo busca si cae)➤ Balbuceo imitativo, mono – bisílabos➤ Sedestación sólida➤ Reacciones de paracaidistas➤ Pasa a sentado➤ Bipedestación➤ Desplazamientos laterales con apoyos, gateo	<ul style="list-style-type: none">➤ Empatía pobre, indiferenciada➤ Ausencia de pinza y presión➤ Mala coordinación viso-manual➤ Persiste gorjeo, sin mono – bisílabos➤ Ausencia de sedestación sin apoyo➤ Hipertonía axial➤ Espasticidad de miembros inferiores➤ Persistencia de reflejos primarios

Copiado de: Pérez MAG, Granero MÁM. Neuropediatría. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid mamgranero@ gmail. com. [citado 14 de marzo de 2017]; Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf

CUARTO TRIMESTRE

NORMAL	SIGNOS DE ALARMA
<ul style="list-style-type: none">➤ Señalización hacia adelante con índice➤ Presión fina con pinza índice – pulgar (saca objeto)➤ Permanencia del objeto: sigue objeto móvil, descubre objeto➤ Usa medios: suelta para coger, tira de cinta➤ Imitaciones (subir brazos, palmas, adiós)➤ Relajación prensora: introduce objetos en recipientes➤ Balbuceo imitativo prelingüístico➤ Imita sonidos y fonemas de la lengua materna	<ul style="list-style-type: none">➤ Manipulación repetitiva, torpe, asimétrica, movimientos involuntarios➤ Ausencia de lenguaje, no repite sonidos que oye



- Expresión de familiaridad
- Inicia su carácter y personalidad (oposición)
- Bipedestación
- Marcha independiente
- Empatía pobre
- Observación pobre
- Ausencia de bipedestación
- Presencia de reflejos anormales

Copiado de: Pérez MAG, Granero MÁM. Neuropediatría. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid mamgranero@ gmail. com. [citado 14 de marzo de 2017]; Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf

12 – 18 MESES

NORMAL	SIGNOS DE ALARMA
➤ Causalidad operacional: intenta accionar	➤ Manipulación torpe, estereotipada
➤ Da en mano, muestra y ofrece	
➤ Esquemas: empuja, arrastra, transporta, pasa página	➤ Ausencia de iniciativa y atención lábil
➤ Relaciones espaciales: apila aros, torre de 2 a 3 cubos	➤ No construye torre con cubos
➤ Sabe para qué se utilizan los objetos	
➤ Designa en sí mismo y designa objetos	➤ No nombra o señala objetos
➤ Acepta, rehúsa, abraza	➤ Afectividad pobre
➤ Repite acciones riéndose	
➤ Lenguaje 2 a 10 fonemas (bisílabos)	➤ No emite ninguna palabra
➤ Decodifica 10 palabras	
➤ Anda con objetos en las manos	➤ Ausencia de marcha autónoma
➤ Perfecciona marcha: marcha – stop, se agacha y sigue	
➤ Sorteando obstáculos. Sube y baja rampas y escaleras	➤ No sube escalones gateando

Copiado de: Pérez MAG, Granero MÁM. Neuropediatría. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid mamgranero@ gmail. com. [citado 14 de marzo de 2017]; Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf



SIGNOS DE ALARMA A CUALQUIER EDAD

- Movilidad, tono o postura anormal.
- Movimientos involuntarios (actitud distónica de las manos, hiperextensión cefálica)
- Movimientos oculares anormales.
- Retraso en la adquisición de los ítems madurativos.
- Macrocefalia, microcefalia, estancamiento del perímetro craneal.

Copiado de: González MM, Bizkaia HCB. SIGNOS DE ALARMA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR. [citado 15 de marzo de 2017]; Disponible en: <http://www.avpap.org/documentos/bilbao2014/AlarmaDSM.pdf>

Un signo de alarma no supone necesariamente la presencia de patología neurológica, pero es una alerta que obliga a hacer un seguimiento evolutivo más exhaustivo del niño. (6)

2.1. 4 FACTORES DE RIESGO QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR

Siendo el desarrollo del niño el resultado de la interacción entre las características biológicas y las experiencias ofrecidas por el medio ambiente, factores adversos en estas dos áreas pueden alterarlo y producir un daño.(7) Existen diversos factores que intervienen en el mismo, pues se ha observado que los factores genéticos y ambientales tienen influencias cruciales en el desarrollo. Las experiencias positivas durante la primera infancia ayudan a potenciar el desarrollo cerebral, no obstante, los antecedentes prenatales, perinatales y postnatales pueden contribuir a incrementar la probabilidad de que el niño presente problemas en el desarrollo, ya sean cognitivos, motores, sensoriales y de comportamiento, pudiendo ser transitorios o definitivos, por lo que resulta importante tomar en cuenta los diversos factores que conllevan a un riesgo específico.

Entendiéndose como factores de riesgo a aquellas circunstancias que incrementan la posibilidad de presentar algún tipo de deficiencia o alteración en el desarrollo,



entre estos factores de riesgo podemos identificar a los riesgos biológicos correspondientes a los eventos pre, peri y postnatales, mientras que las experiencias adversas de la vida ligadas a la familia, al medio ambiente, a la sociedad son consideradas como riesgos ambientales.

Dentro de dichos factores biológicos y ambientales podemos encontrar los siguientes:

FACTORES DE RIESGO PRENATALES

Son aquellos que pueden darse desde la concepción hasta el momento del parto. La mayor parte de estos factores están relacionados con la salud y costumbres de la madre, ya que el ambiente del niño en el útero resulta un período crítico para su desarrollo. Razón por la cual la edad materna, su estado de salud, nutrición y cuidado prenatal son factores que pueden conllevar a riesgos importantes. Dentro de estos factores podemos citar los siguientes: (8)

- Preclampsia, eclampsia
- Infecciones maternas
- Gran multípara
- Edad materna (< 16 años, o >40 años)
- Controles inadecuados durante el embarazo
- Antecedente de parto prematuro, hijo de bajo peso, abortos habituales, embarazo prolongado, muertes perinatales.
- Consumo de drogas
- Factor Rh, Consanguinidad
- Alteración del líquido amniótico (oligoamnios – polihidroamnios)
- Antecedente de hemorragia antes del parto
- Placenta previa
- Embarazo múltiple



FACTORES DE RIESGO PERINATALES

Se definen como factores de riesgo perinatales a aquellos que se pueden presentar entre los 28 días previos y los 28 días posteriores al nacimiento. Entre los más importantes podemos encontrar a la prematuridad y la asfixia perinatal, que contribuyen al establecimiento de problemas en el desarrollo. A continuación nombramos algunos de ellos: (8)

- Corioamnioitis
- Ruptura prematura de membranas
- Peso al nacimiento < 1500 g o edad gestacional < 32 semanas.
- Distrés fetal
- Trabajo de parto y/o expulsivo prolongado
- Trauma perinatal (distocias)
- Asfixia perinatal
- Parto por cesárea

FACTORES DE RIESGO POSTNATALES

Los factores postnatales corresponden a los riesgos que aparecen luego de la etapa perinatal y neonatal, es decir aquellos que luego del nacimiento pueden influir en la adquisición de alteraciones o problemas en el desarrollo. Estos pueden ser de tipo ambiental o biológico. (8)

Dentro de los factores de tipo biológico podemos encontrar los siguientes:

- Test de Apgar < 3 a los 5' y evidencia de disfunción neurológica
- Síndrome de Distrés respiratorio
- RN con ventilación mecánica durante más de 24 horas
- Hiperbilirrubinemia
- Alteraciones metabólicas (hipoglucemia, hipocalcemia, enfriamiento)
- Convulsiones neonatales
- Trastornos genéticos



- Sepsis, Meningitis o Encefalitis neonatal
- Recién nacido de bajo peso

Entre los factores de tipo ambiental podemos encontrar a los de riesgo Psico – social que se mencionan a continuación: (5)

- Familia en situación de aislamiento, marginalidad, pobreza, prisión.
- Progenitor adolescente
- Progenitor con discapacidad intelectual, trastorno mental o emocional importante
- Embarazo accidental traumatizante
- Convivencia conflictiva en el núcleo familiar
- Separación traumatizante en el núcleo familiar
- Progenitor con deficiencia sensorial severa
- Progenitores con dependencia al alcohol u otras drogas
- Familia con historia de maltrato de los padres o de maltrato a otros hijos
- Niños institucionalizados, adoptados, con hospitalizaciones frecuentes.
- Ausencia continúa de los padres.

Es de suma importancia conocer los factores de riesgo en el embarazo, ya que nos da la posibilidad de evitar la repetición de complicaciones en embarazos posteriores, adoptando las medidas necesarias para reducir la incidencia de déficit cognitivo, ocasionado por la combinación de los mismos.

Así pues podemos citar a continuación los riesgos maternos preconceptionales y sus efectos sobre el feto.



Problemas maternos	Efectos fetales
Médicos	
Desnutrición materna Anemia Infección Obesidad Alcoholismo y tabaquismo	<ul style="list-style-type: none">▪ Desnutrición fetal, prematurez▪ Desnutrición▪ Infección fetal, bajo peso, malformaciones▪ Sufrimiento fetal, macrosomía, hipoglucemia▪ Síndrome de alcoholismo fetal, malformaciones, restricción del crecimiento
Obstétricos	
Menor de 16 o mayor de 40 años Primípara añosa Embarazo múltiple	<ul style="list-style-type: none">▪ Abortos, prematurez, defectos congénitos, bajo peso▪ Sufrimiento fetal, peso restringido, hipoglucemia▪ Abortos, mortinatos, peso restringido, asfixia perinatal.
Sociales	
Pobreza Trabajo pesado	<ul style="list-style-type: none">▪ Desnutrición▪ Insuficiencia placentaria, prematurez

Copiado de: Manotas CR. Consulta Pediátrica prenatal. En: Manotas CR. Aspectos claves Neonatología. 1ª Ed. Medellín Colombia. Fondo Editorial CIB; 2011. p. 1 – 13.

Las alteraciones del crecimiento y desarrollo son en su mayoría resultado del conjunto de factores biológicos como psicosociales y ambientales, que combinados entre sí pueden producir una o varias alteraciones. Uno de los factores psicosociales más importantes es la familia, ya que la misma puede o no fortalecer el desarrollo del niño dependiendo de su estructuración y la ejecución de sus funciones, una familia que satisface las necesidades y tiene una comunicación favorable, potencia el adecuado desarrollo del niño, mientras que una familia que tiene problemas socioeconómicos, es agresiva y conflictiva, representando un elemento de riesgo para el desarrollo del mismo.

En los últimos años las estructuras familiares han variado debido a diferentes causas como la participación de la mujer en el campo laboral, la presencia de un



solo padre en el cuidado del niño o el cuidado por parte de otros familiares. Siendo así, se hace necesario distinguir los diferentes tipos de familias, entre las cuales tenemos:

Familia monoparental: Está conformada por los hijos y un progenitor, la ausencia del padre o la madre puede ser total o parcial, ya sea por separación, divorcio, abandono, viudez, etc.

Familia nuclear: Está constituida por el padre, la madre y los hijos, unidos por lazos de consanguinidad, es el tipo de familia considerada tradicionalmente como modelo de la sociedad en la cual existe una definida división de roles y jerarquías.

Familia extendida: Este tipo de familia está conformada por miembros de dos o más generaciones, es decir los abuelos, tíos u otros parientes conviven bajo el mismo techo y participan en el funcionamiento familiar.

Un elemento importante a considerar dentro de la familia es la dinámica familiar, ya que la funcionalidad entre los miembros de la misma puede facilitar o dificultar el desarrollo del niño, entendiéndose como familia disfuncional a aquellas familias que no logran satisfacer las necesidades emocionales o físicas de los niños, además de una inadecuada comunicación familiar que limita la expresión de necesidades y emociones de los miembros de la familia en especial de los niños, como resultado de una relación familiar no saludable los niños suelen tener problemas en su autoestima, dificultades de socialización y aprendizaje. (9)

La familia es por lo tanto clave en la adquisición de estilos de vida saludable. Posee un rol educativo formador y socializador para desarrollar habilidades, conductas y actitudes hacia el autocuidado y estilos de vida. Es con la familia y a través de ella que se puede influir efectivamente tanto en el lactante como en el preescolar, proporcionando a los padres los conocimientos y motivaciones para atenderlo y estimularlo, ya que los primeros años de vida del ser humano son cruciales para su futuro desarrollo. (10)



Los niños que se desarrollan en entornos desfavorables pueden manifestar retrasos en el desarrollo cognitivo, personal, emocional y socio – afectivo, en sus primeros años de vida. Siendo así, diversos estudios han demostrado que el nivel socioeconómico y de educación de los padres influye directamente en el desarrollo del niño. Especialmente se ha notado que la baja escolaridad de la madre juega un papel primordial en el desarrollo cognitivo de los niños, ya que los progenitores que no culminan sus estudios, desconocen la importancia de estimular adecuadamente a sus hijos. (2)

Por otro lado los padres adolescentes o añosos, madre soltera, ausencia del padre, entre otros figuran como factores de riesgo sociales para el adecuado desarrollo infantil. Dichos factores de riesgo generalmente no se presentan solos, ya que pueden verse acompañados de factores biológicos, que combinados incrementan la probabilidad de presentar un menor rendimiento cognitivo.

Dentro de los factores biológicos se considera principalmente los antecedentes pre, peri y postnatales, ya que según la OMS entre un 3 – 5% de todos los embarazos se considera de alto riesgo y aproximadamente el 12% son de riesgo moderado, y de ellos un 3 – 5% están representados por recién nacidos de riesgo neurológico, el mismo que va a precisar un seguimiento neuroevolutivo desde el nacimiento hasta la edad escolar, con el fin de detectar precozmente alteraciones en su desarrollo e iniciar una Atención temprana. (11)

Del mismo modo, Fernández y Riquelme (2006) afirman que los factores que tienen mayor incidencia en el déficit del desarrollo son el índice de riesgo social, la ruralidad, la detección tardía de dificultades en el desarrollo, y el deterioro de las capacidades de aprendizaje de los niños/as entre 0 a 5 años. (2)

De acuerdo a estudios realizados en la Ciudad de Talca en el año 2011, concluyeron que la prevalencia de trastornos del desarrollo psicomotor se ha estimado entre el



12% a 16% en países desarrollados, cifra que aumenta significativamente al incorporar problemas de comportamiento y dificultades escolares. (2)

Si bien cada ser humano nace con un potencial de desarrollo determinado congénitamente, su expresión final dependerá de la adecuada interacción con el entorno familiar, social y comunitario, de ahí la importancia de conocer los factores de riesgo tanto biológicos como ambientales, que permite identificar aquellos niños que requieren de una intervención más individualizada y dirigida, satisfaciendo sus necesidades y mejorando así su desarrollo.

2.1.5 RETRASO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

El diagnóstico de retraso psicomotor es un diagnóstico funcional y provisional que implica que los hitos del desarrollo de un determinado niño durante sus primeros 3 años de vida aparecen con una secuencia lenta para su edad y/o cualitativamente alterada.

El retraso psicomotor se divide en dos tipos (12):

- Global: afecta a las adquisiciones motrices, así como al ritmo de aparición de las habilidades para comunicarse, jugar y resolver problemas apropiados para su edad. En este caso, si es persistente puede preludiar una futura deficiencia cognitiva.
- Específico: afecta a las adquisiciones motoras (asociadas o no a alteraciones del tono muscular), del lenguaje o de las habilidades de interacción social.

Para determinar la existencia de un retraso psicomotor es necesario tomar en cuenta la historia clínica del niño (antecedentes familiares, retardo del crecimiento intrauterino, malformaciones) que nos alerta sobre la presencia del mismo y su posible etiología.



Por lo mismo se han hecho estudios que muestran que el retraso psicomotor es el motivo de consulta del 11 – 12% de las primeras visitas de la consulta de Neuropediatría del Hospital Miguel Servet de Zaragoza. Más del 50% de los casos obedece a encefalopatías prenatales y la mayoría restante se trata de retrasos psicomotores madurativos o casos de desarrollo psicomotor en el límite de la normalidad. (1)

Siendo así, es conveniente considerar lo siguiente:

1. Adquisición tardía de habilidades que se normaliza antes de la edad preescolar.
2. Retraso ocasionado por una estimulación inadecuada en el medio en el que se desenvuelve, que también puede normalizarse con una apropiada educación del niño.
3. Retraso debido a enfermedad crónica no neurológica (desnutrición, hospitalización prolongada), el cual se corregirá a medida que el niño sea intervenido adecuadamente tanto en su bienestar físico como educativo.
4. Un déficit sensorial produce en el niño un retraso significativo en todas las áreas del desarrollo.
5. La diferenciación correcta de un retraso mental grave que se manifiesta desde los primeros años de vida y la deficiencia mental que se perfila al final de la edad preescolar.
6. Un trastorno neurológico no progresivo de tipo motor (parálisis cerebral, trastornos neuromusculares) es causa de un retraso psicomotor importante.



7. Las torpezas motoras selectivas pueden estar asociadas a problemas secundarios como alteración de la coordinación o trastorno de déficit de atención lo que conlleva a un retraso.

Dadas estas circunstancias es importante detectar oportunamente el retraso psicomotor, atendiendo las preocupaciones de los padres en relación al desarrollo observado y el esperado para la edad del niño, y así poder otorgarle la ayuda y estimulación adecuada que mejore su progreso.



UNIDAD II

2.2 ALTERACIONES O PROBLEMAS EN EL DESARROLLO

2.2.1 GENERALIDADES

Los Problemas del Desarrollo los define La Academia Americana de Pediatría como todos aquellos cuadros de inicio precoz que tienen en común dificultad en la adquisición de habilidades motoras, de lenguaje, sociales o cognitivas que provocan un impacto significativo en el progreso del desarrollo de un niño. Si bien algunos problemas del desarrollo pueden ser transitorios, los retrasos a temprana edad pueden estar asociados a posteriores discapacidades. La prevalencia estimada de alteraciones del desarrollo psicomotor es de un 12 a un 16% en países industrializados. (13) Estas alteraciones pueden ser leves y fácilmente abordables con una adecuada intervención, o más graves, de modo que los niños afectados reciban un apoyo multidisciplinario que ayude a mejorar su desarrollo y autonomía personal.

2.2.2 PRINCIPALES ALTERACIONES O PROBLEMAS EN EL DESARROLLO

A. ALTERACIONES EN EL DESARROLLO MOTRIZ

Dentro del concepto de alteración motora, se incluyen diversos trastornos que implican una incapacidad motora, es decir, aquella que abarca todo tipo de alteraciones orgánicas del aparato motor que afectan al sistema óseo, articulaciones, nervios y/o músculos. Entre las alteraciones más comunes tenemos: Parálisis cerebral, Espina bífida y las distrofias musculares, así como también podemos encontrar disfunciones motrices menores tales como la hipotonía, o dificultades en la motricidad gruesa o fina. (14)



Su etiología puede ser multifactorial y transaccional asociada a factores genéticos como neurobiológicos y psicosociales que actúan en diferentes niveles de complementariedad y de expresión.

B. ALTERACIONES EN EL DESARROLLO COGNITIVO

Se incluye en este grupo a los trastornos que presentan diversos niveles de discapacidad intelectual, funcionamiento intelectual límite y disfunciones específicas en el procesamiento cognitivo. Entre las cuales tenemos: Disarmonía cognitiva, Normal lento, Inteligencia limítrofe y Discapacidad intelectual. (15)

Se manifiestan por dificultades significativas en la adquisición y uso de la escucha, habla, lectura, razonamiento o habilidades matemáticas. Resultando de lesiones que afectan al sistema nervioso central, tanto de factores genéticos como de trastornos adquiridos.

C. TRASTORNO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE

Está relacionado a dificultades en el desarrollo de la comunicación tanto a nivel de comprensión del lenguaje, expresión o de articulación. Entre estas encontramos: trastorno del Lenguaje expresivo, trastorno del Lenguaje receptivo, trastorno mixto del lenguaje receptivo – expresivo, trastorno Fonológico, trastorno de la comunicación no especificado.

Estos trastornos del lenguaje dificultan el aprendizaje y socialización de los niños, ya que presentan dificultades en la construcción de oraciones al momento de hablar, entender consignas o articular adecuadamente las palabras. Los mismos pueden ser adquiridos o del desarrollo, por ejemplo un trastorno del lenguaje adquirido como la afasia solo aparece cuando la persona ha tenido una lesión neurológica.



Cabe recalcar que los niños con trastornos en el desarrollo del lenguaje, a menudo comienzan a hablar más tarde que los niños de su edad, sin que esto implique compromiso con su nivel de inteligencia.

D. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Se trata de un conjunto de trastornos caracterizados por retrasos y alteraciones cualitativas en las áreas del desarrollo, tales como: habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación o la presencia de comportamientos, intereses y actividades estereotipados. Estas alteraciones son inadecuadas para el nivel de desarrollo o edad mental del sujeto, entre los cuales podemos distinguir los siguientes: Trastorno desintegrativo infantil, Trastorno de Asperger y el Trastorno generalizado del desarrollo no especificado.

Estos trastornos suelen ponerse de manifiesto desde las primeras edades y asociarse a algún grado de discapacidad intelectual.

E. TRASTORNO DE LA CONDUCTA

Hace referencia a la presencia de un patrón de conducta persistente, repetitivo e inadecuado a la edad del menor, se caracteriza por el incumplimiento de las normas sociales básicas de convivencia y por la oposición a los requerimientos de las figuras de autoridad, generando un deterioro en las relaciones familiares o sociales. (16). Entre los más comunes tenemos: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, Trastorno Disocial, Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno de Comportamiento Perturbador no especificado.

Estos comportamientos perturbadores no son similares ni tienen la misma intensidad, pudiendo presentarse en la infancia y adolescencia.



F. RETRASO EVOLUTIVO

Pertencen a este grupo los niños que presentan retraso en dos o más áreas del desarrollo, el cual puede llegar a normalizarse si se recibe la estimulación e intervención adecuada. Constituye a menudo un diagnóstico provisional, englobando a los niños que no se sitúan en ninguno de las alteraciones del desarrollo anteriormente mencionadas. (15)



UNIDAD III

2.3 IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN OPORTUNA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS

La prevalencia de los trastornos del desarrollo es muy elevada, por lo resulta importante la detección oportuna de los mismos, jugando un papel primordial los padres o cuidadores de los niños, así como también los profesionales a cargo del cuidado de los mismos que buscan lograr la máxima expresión del potencial individual de cada uno de ellos. Diferenciando así al niño sano del niño con riesgo biológico o reconociendo la existencia de un trastorno del desarrollo o problema neurológico.

El beneficio de la detección precoz de trastornos del desarrollo psicomotor, va desde una intervención temprana y un tratamiento oportuno hasta la corrección de alteraciones y la disminución de otras, siendo los más favorecidos el niño, la familia y la sociedad.

2.3.1 DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO

Para la detección oportuna de los trastornos del desarrollo se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos: (17)

- ✓ Atender las preocupaciones de los padres o cuidadores acerca del desarrollo psicomotor del niño.
- ✓ Identificar factores de riesgo.
- ✓ Evaluar constantemente el desarrollo del niño mediante escalas de desarrollo o test de cribado.
- ✓ Derivar adecuadamente a un especialista.

Los niños crecen con un ritmo variable, por lo que es importante distinguir a aquellos que presentan un desarrollo normal de los que tienen alteraciones en el mismo.



Actualmente existe evidencia de que la detección e intervención temprana mejoran los resultados de estos niños, para lo cual se han instaurado diferentes instrumentos que ayudan a la identificación de los niños con posibles alteraciones. Entre los más usados tenemos:

Test de cribado

- ✓ Denver Developmental Screening Test (DDST)
- ✓ Llevant y Haizea – Llevant
- ✓ Checklist for Autism in Toddlers (CHAT)

Escalas del desarrollo

- ✓ Brunet – Lezine
- ✓ Bayley
- ✓ Battelle
- ✓ McCarthy

Los instrumentos de cribado tienen como objetivo la identificación de niños con riesgo de tener un retraso psicomotor o una posible alteración en su desarrollo utilizando técnicas rápidas y sencillas, derivando así a dichos niños a una evaluación más exhaustiva a través de las escalas de desarrollo que miden el nivel de desempeño del niño acorde para su edad.

Por lo que se ha de considerar las siguientes opciones:

- Normalidad o probable retraso psicomotor a causa de una pobre estimulación
- Retraso psicomotor patológico que puede ser global o de áreas concretas.

El siguiente paso a la detección de un problema establecido o probable es la actuación diagnóstica y la intervención terapéutica. Siendo importante hacer un seguimiento incluso en los casos de normalidad. (1)

El diagnóstico se establece con frecuencia en base a la historia clínica, exploración física, comportamiento espontáneo y valoración neuromadurativa. (1)



Tomando en cuenta para ello los antecedentes familiares, obstétricos y perinatales. La anamnesis y la exploración neurológica del niño contribuye a esclarecer diversas cuestiones como: (1)

- ✓ El área funcional afectada (motora, cognitiva, comportamental o sensorial).
- ✓ Su localización topográfica (encefalopatía o problemas de los órganos de los sentidos).
- ✓ La causa del problema diagnóstico o etiológico.

El diagnóstico es comúnmente útil para el entendimiento del problema tanto de la familia como de los profesionales a cargo de su manejo pues tiene la finalidad de mejorar la calidad de vida del niño desarrollando al máximo sus capacidades potenciales, tomando en cuenta que la intervención temprana es una forma eficaz de mejorar los resultados. Dicha intervención es abordada por los equipos multidisciplinarios que actúan en el reconocimiento, prevención y diagnóstico de los niños que presentan riesgo o alteraciones en su desarrollo.

2.3.2 ATENCIÓN TEMPRANA

Se entiende por Atención Temprana el conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil de 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 el 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. (18)

Todas las intervenciones que se realizan en atención temprana deben considerar no solo al niño sino también a la familia y a su entorno, por lo tanto su objetivo principal se centra en brindar una atención bio-psico-social para potenciar su



capacidad de desarrollo y de bienestar, posibilitando su adecuada integración el medio, así como su autonomía personal.

Objetivos propios de la Atención Temprana (18)

1. Reducir los efectos de una deficiencia o déficit sobre el conjunto global del desarrollo del niño.
2. Optimizar, en la medida de lo posible, el curso del desarrollo del niño.
3. Introducir los mecanismos necesarios de compensación, de eliminación de barreras y adaptación a necesidades específicas.
4. Evitar o reducir la aparición de efectos o déficits secundarios o asociados producidos por un trastorno o situación de alto riesgo.
5. Atender y cubrir las necesidades y demandas de la familia y el entorno en el que vive el niño.
6. Considerar al niño como sujeto activo de la intervención.

Niveles de intervención en Atención Temprana (18)

Del modelo biopsicosocial de la Atención Temprana surge la necesidad de relacionar programas que intervengan en el niño y su familia. De esta manera podemos diferenciar 3 niveles:

- **Prevención primaria:** su objetivo es evitar las situaciones que conlleven a la aparición de deficiencias o trastornos en el desarrollo infantil.
- **Prevención secundaria:** tiene por objetivo la detección y el diagnóstico precoz de los trastornos en el desarrollo y de situaciones de riesgo.
- **Prevención terciaria:** su objetivo es mejorar las condiciones del desarrollo, previniendo trastornos secundarios y modificando los factores de riesgo en el entorno inmediato del niño.



2.3.2.1 EQUIPO INTERDISCIPLINAR

Es un grupo de profesionales de diferentes disciplinas que tienen un objetivo común y que trabajan por y para la consecución del mismo, aportando cada uno de sus conocimientos teórico – prácticos específicos de su profesión. Cada profesional colabora desde su disciplina con otros profesionales, programando y organizando planes conjuntos con el objetivo de mejorar la autonomía del niño. (18)

2.3.2.2 CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL Y ATENCIÓN TEMPRANA

Son centros independientes que tienen por objetivo la atención de niños de 0 a 6 años que presentan alteraciones en su desarrollo o que tienen riesgo de padecerlos.

Estos centros de carácter interdisciplinar están adecuados a las demandas de la población infantil y sus familias, para la oportuna detección y diagnóstico de las distintas alteraciones en su desarrollo, dando así respuesta a las necesidades específicas de los mismos.

El equipo de los Centros de Desarrollo Infantil será multiprofesional de carácter interdisciplinar y de orientación holística, considerando que la intervención abarca aspectos intrapersonales, biológicos, psíquicos, sociales y educativos, propios de cada individuo, e interpersonales, relacionados con su propio entorno, como son la familia, la escuela y la cultura. (18)

Los niños que presentan trastornos específicos en su desarrollo son atendidos en Centros de Desarrollo Infantil especializados en las dificultades de los mismos, contando con servicios de rehabilitación y atención individualizada que mejore su calidad de vida y la de su familia.

Uno de los centros encargados del cuidado de niños con y sin alteraciones en el desarrollo es el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca



(CEDIUC), que brinda un servicio de diagnóstico y tratamiento en las alteraciones del crecimiento y desarrollo de los niños menores de 6 años sin y con necesidades educativas especiales, definiéndose a los mismos como aquellas personas con capacidades excepcionales, o con alguna discapacidad de orden sensorial, neurológico, cognitivo, comunicativo, psicológico o físico motriz y que puede expresarse en diferentes etapas del aprendizaje.

Es por ello que se hace necesario estructurar los procesos educativos que atiendan tanto a la diferencia, como a las potencialidades o limitaciones de los alumnos, trabajo realizado por los profesionales de esta Institución para forjar un desarrollo individual y social pleno de estos niños.

En el año 2009 un estudio realizado en el CEDIUC reflejó que, de 142 niños atendidos en el área de Estimulación Temprana, 103 presentaron meses de retraso en el desarrollo. Por lo que se puede apreciar que esta Institución cumple con un trabajo significativo para el beneficio de la población infantil.

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA (CEDIUC)

El Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC), se creó a partir de la constante preocupación que ha demostrado la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca por los sectores más vulnerables, entre ellos los niños menores de 6 años. El mismo que inicia su funcionamiento en julio del 2000, cuya principal función es brindar un servicio de diagnóstico y tratamiento en las alteraciones del crecimiento y desarrollo de los niños menores de 6 años con o sin necesidades educativas especiales, considerando que esta institución no solo beneficiara a este sector sino también a otros grupos vulnerables como las mujeres y la familia.



Entre los objetivos que posee esta prestigiosa institución podemos citar dos que engloban su gestión (19):

- Brindar atención a los niños menores de 6 años de edad en la prevención, diagnóstico, recuperación y rehabilitación del crecimiento y desarrollo a través de un equipo interdisciplinario.
- Formar y capacitar recursos en la docencia y en la investigación.

VISIÓN

“Constituir al CEDIUC en una institución de atención permanente y continua a niños, niñas y adolescentes, a través de un equipo interdisciplinario conformado por profesionales de planta, con alta preparación científica, técnica, humana y ética. Fortaleciendo a través de la asistencia, docencia e investigación no solo la atención del crecimiento y desarrollo de la niñez y la adolescencia sino ejecutando programas con impacto social tendientes a modificar la realidad. Contando con una estructura física, administrativa, económica, legal suficiente para lograr autonomía que se refleje en la excelencia en beneficio de la niñez, adolescencia y comunidad.” (19)

MISIÓN

“Prestar Atención Temprana a los niños, niñas menores de 6 años de edad mediante la participación de un equipo interdisciplinario o trans-disciplinario en la promoción, prevención e identificación, de factores de riesgo y trastornos del desarrollo para su diagnóstico integral e implementación de programas que involucren a la familia y a la comunidad.” (19)

Servicios con los que cuenta el CEDIUC

ENFERMERÍA: En esta área lo que se busca principalmente es diagnosticar los cambios producidos por la enfermedad en los aspectos fisiológicos, psicológicos y sociales interviniendo en los cuidados de atención directa al individuo para atender y/o solucionar las necesidades de la salud.



PEDIATRÍA: Se especializa en la salud física, social, emocional y las enfermedades de los niños, se trata de una especialidad médica que se centra en los pacientes desde el momento del nacimiento hasta la adolescencia. La atención abarca las revisiones periódicas del niño sano, así como la atención al niño enfermo.

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA: Lleva a cabo consultorías nutricionales, detectando el origen del trastorno nutricional a partir del análisis de la ingesta, así como también compara parámetros antropométricos más usuales (peso, talla, perímetros, pliegues grasos, etc.) con los estándares apropiados y entregando aportes nutricionales adecuados a las características del individuo.

ESTIMULACIÓN TEMPRANA: Busca estimular al niño, de una forma oportuna brindándole una amplia gama de experiencias que sirvan como base para futuros aprendizajes. Pues tiene como objetivo desarrollar y potenciar, a través de juegos, ejercicios, técnicas, actividades y otros recursos, las funciones del cerebro de los niños de 0 a 5 años de edad.

PSICOLOGÍA: Se dedica a la observación del desarrollo mental y físico del individuo; estudiando los cambios conductuales y psicológicos de las personas, en todo tipo de ambientes, desde el periodo prenatal hasta la niñez, adolescencia, y edad adulta. En el área de pediatría la psicología infantil juega un papel muy importante pues intenta explicar las semejanzas y las diferencias entre los niños, así como su comportamiento y desarrollo

ORIENTACIÓN FAMILIAR: Lo que se busca en esta área es promover y facilitar los procesos de desarrollo y crecimiento de la familia y de cada uno de sus miembros orientándolos en el transcurso de sus etapas y procesos de desarrollo normales, de manera tal que estos sean asumidos en forma positiva y plena y



procurando el encuentro de soluciones a sus problemas de manera consciente, libre, razonada y responsable.

TERAPIA FÍSICA: En esta área se realizan pruebas eléctricas y manuales para valorar la afectación, la fuerza muscular, capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y la medida de la capacidad vital, así como rehabilitación y tratamientos para el control de la evolución.

FONOAUDILOGÍA: Es capaz de diagnosticar e intervenir los problemas en el ámbito del lenguaje, voz, audición, motricidad orofacial y la deglución; de modo que se pueda prevenir, gestionar y tratar a personas y/o grupos durante las diferentes etapas de la vida.

Esta prestigiosa Institución ha venido funcionando durante varios años, incrementado sus servicios para adecuarse a las crecientes demandas de atención por parte de la población infantil y sus familias, motivado para brindar una mejor detección y diagnóstico de los trastornos del desarrollo, al igual que el control del niño sano, actuando de manera oportuna en la intervención, a través del trabajo conjunto de los profesionales que conforman cada una de las áreas.



UNIDAD IV

2.4 ESCALA DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA REVISADA BRUNET LEZINE

2.4.1 BREVE HISTORIA DE LA ESCALA BRUNET – LÉZINE

La historia del test Brunet – Lezine inicia en 1941, cuando Henri Wallon junto con René Zazzo, se preocuparon por el desarrollo psicomotor del recién nacido, teniendo en cuenta los trabajos realizados hasta el momento por Gesell y Bühler, siendo este último quien resaltó la importancia de la edad de desarrollo de los niños. Para apoyar esta investigación Wallon hizo llamar a Irène Lézine, quien ayudo a comprobar si los test existentes eran adecuados para la población francesa, demostrando así rápidamente la necesidad de crear una nueva escala psicomotora para los niños de esta región, ya que encontró algunas diferencias sobre el primer despertar de la inteligencia.

De esta manera, Lézine construyó una batería en la que consideró los comportamientos repetitivos en el desarrollo de los niños, la cual estaba comprendida por (20):

- 54 test de locomoción y de control postural
- 44 test verbales
- 76 test de coordinación visomotriz que comprendían ejercicios de prensión, imitación de gestos, discriminación de formas y ejercicios gráficos.
- 55 pruebas de adaptación social basados en el conocimiento de los alimentos, los hábitos de limpieza, las relaciones con los adultos y los otros niños.

A partir de 1946 Odette Brunet continúa con el trabajo de Lézine, en el cual busca elaborar un instrumento de pronóstico, a través de un estudio realizado en niños



cuyos padres observaron su comportamiento. Determinando que al realizar la comparación de las fichas de los niños de la misma edad hicieron aparecer los comportamientos típicos de una edad dada, que confirmaron generalmente los señalados por Gesell. (20)

En 1948 Brunet publicó sus primeros avances haciendo énfasis en la utilización del cociente de desarrollo con fines de diagnóstico, más sin embargo es en 1951 donde aparece la primera edición del Baby – Test (Brunet – Lézine), escala que según Wallon es un instrumento muy necesario para vigilar el crecimiento y desarrollo del niño, al brindar la posibilidad de detectar condiciones molestas que podrían pasar desapercibidas. Pues su objetivo es ser una escala de fácil acceso, con pruebas claras para su aplicación, utilizando el material más simple posible y que permita la participación de la madre en cuanto a los comportamientos que son difíciles de valorar en el niño.

Una segunda edición modificada de Brunet – Lézine apareció en 1965, en la que se incorporó pruebas complementadas para las edades de 3 a 5 años. Desde entonces la escala Brunet – Lézine era y es hoy en día un instrumento capaz de captar al niño en su globalidad.

2.4.2 BRUNET – LÉZINE VERSIÓN REVISADA

La escala Brunet – Lézine permite evaluar el nivel de desarrollo en el recién nacido, señalando su eventual desfase con respecto a la media de bebés de la misma edad. Siendo así surge la necesidad de modificar dicha escala con el fin de disponer de un instrumento mejor adaptado a la realidad de los niños de hoy en día. Pues trabajos realizados recientemente sobre el niño han llevado a modificar su imagen al considerarlo no como un ser pasivo que responde a las estimulaciones de su entorno, sino como un ser capaz de interactuar con su ambiente y con las personas próximas a él. (20)

Se han conservado las características principales de la escala inicial, las cuales son:



- ✓ Una situación de observación del niño estandarizada
- ✓ Una aplicación simple y rápida
- ✓ La utilización de un material que suscita el interés del niño
- ✓ La reducción al máximo de la influencia del examinador
- ✓ El reparto de las pruebas en cuatro campos:
 - **P:** motor o postural, que es el estudio de los movimientos del niño en posición dorsal, ventral, sentada y de pie.
 - **C:** coordinación visomotora que es el estudio de la prensión y del comportamiento del niño con los objetos.
 - **L:** estudio del lenguaje en sus funciones de comprensión y de expresión.
 - **S:** relaciones sociales englobando la toma de conciencia de sí mismo, las relaciones con los otros, las relaciones mímicas y la adaptación a las situaciones sociales.

La presencia de diez ítems por nivel de edad permitiendo el cálculo de edades de desarrollo y de cocientes de desarrollo. (20)

Así como también ha sido indispensable conservar el principio del cálculo de dos tipos de cociente de desarrollo (QD):

- ✓ QD global que ubica las adquisiciones de un niño con respecto a los niños de la misma edad.
- ✓ QD parcial que permite observar las habilidades que posee un niño en un momento dado.

Las modificaciones realizadas en la antigua versión buscan precisar la evaluación del desarrollo del lenguaje aumentando el número de los mismos para las edades superiores, con el objetivo de apreciar mejor la expresión del niño durante el examen.



Cabe recalcar que la nueva versión del Baby Test no comienza sino hasta los dos meses, puesto que en los tres primeros meses la escala no proporciona una adecuada apreciación del desarrollo del niño y es a partir de los cuatro meses en los que podemos establecer un Coeficiente de Desarrollo (QD).

La escala de desarrollo Brunet Lézine versión revisada ha sido elaborada a partir de la primera versión de 1951, con algunas modificaciones técnicas como, el material mejorado y actualizado de manera que sean llamativos para los niños. Los ítems se han revisado, modificado o eliminado, incorporando así otros nuevos.

Cambios realizados en la escala Brunet – Lézine versión revisada (20)

Ítems eliminados

- ✓ Los diez ítems para un mes, puesto que la nueva versión no comienza hasta los dos meses.
- ✓ Cinco ítems posturales, que resultan difíciles de observar.
- ✓ Seis ítems de sociabilidad, debido a la alta influencia de aspectos culturales.

Ítems modificados

- ✓ Algunos ítems presentados como preguntas en la antigua versión se han transformado en pruebas, estos ítems son esencialmente posturales y de coordinación.
- ✓ En total son once ítems modificados: dos posturales, cuatro de lenguaje y cinco de sociabilidad, con el fin de precisar las instrucciones como las condiciones de aplicación y afinando los criterios de puntuación.

Nuevos ítems

En total son treinta y tres ítems incorporados a saber:

- ✓ Siete ítems en el campo postural, que permiten apreciar niveles intermedios que no estaban presentes en la antigua versión.



- ✓ Dos ítems en el campo de la coordinación visomotora, destinados a apreciar ciertos movimientos finos y las posibilidades de ajuste motor.
- ✓ Trece ítems en el campo de lenguaje, pues uno de los objetivos de esta versión era reforzar la evaluación de las posibilidades verbales, evaluando sobre todo la expresión y la comprensión.
- ✓ Once ítems en el campo de la sociabilidad destinados a apreciar la capacidad interactiva del niño, permitiendo así evaluar las posibilidades de comunicación social y la adquisición de autonomía del mismo.

2.4.3 APLICACIÓN Y PUNTUACIÓN

Consideraciones Generales:

El examen exige ingeniosidad por parte del examinador para que pueda explorar adecuadamente las posibilidades del niño, el cual debe encontrarse en buena forma física, sin hambre ni sueño en el momento de la evaluación.

El examinador por su parte deberá tener una actitud positiva, con el conocimiento suficiente para manejar cualquier tipo de comportamiento del niño. Así como también es preferible que los padres o personas a cargo de su cuidado, estén presentes durante la evaluación, pues su presencia puede tranquilizarlo y aportar información acerca de la relación padre-hijos.

El conocimiento de las técnicas utilizadas en el transcurso del examen es de suma importancia para el examinador, pues deberá conocer el orden en el que se debe aplicar las pruebas y sobre todo apreciar adecuadamente las conductas manifestadas por el niño.

Condiciones del examen

Se necesitará de una mesa forrada para las pruebas posturales en las que el niño tiene que ser tumbado, la superficie de la misma deberá ser lisa y estar completamente vacía para evitar distracciones.



Al momento de la evaluación el examinador se situará a la izquierda del niño, presentándole los objetos a 50 cm por delante de las manos del mismo.

Tiempos de aplicación

Para los niños menores de 15 meses el tiempo de aplicación se sitúa entre los 25 y 35 minutos, mientras que para los niños de más edad la aplicación puede durar hasta 60 minutos. Tomando en cuenta que no hay un límite de tiempo para la aplicación de los ítems.

Criterios de inicio y finalización

- De uno a seis meses la evaluación comenzará por las pruebas en las que el niño esta tendido sobre la espalda, continuando con las de visualización y de prensión.
- Después de los seis meses la evaluación comenzará por las pruebas de manipulación para así finalizar con las posturales.

Material

Antes de cada evaluación el examinador deberá organizar el material en función de la edad del niño, con el fin de tenerlo al alcance y evitar esperas, el mismo deberá ser atractivo, resistente y sin peligro.

A continuación, se detalla la lista de materiales necesarios para la evaluación. (20)

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| ✓ Tablilla para encajar | ✓ Espejo |
| ✓ Campanilla | ✓ Balón |
| ✓ Conjunto de 12 cubos de madera | ✓ Libro de dibujos |
| ✓ Cucharilla de café | ✓ Juguete para tirar |
| ✓ Lapicero rojo y azul | ✓ Muñeca |
| ✓ Pastilla – caramelo | ✓ Silla pequeña |
| ✓ Sonajero | ✓ Taza grande |
| | ✓ Aro |



- ✓ Servilleta
- ✓ Frasco de vidrio
- ✓ Cepillo pequeño para el cabello
- ✓ Taza pequeña
- ✓ Dos láminas de dibujo
- ✓ Pelota pequeña
- ✓ Muñeca pequeña
- ✓ Coche
- ✓ Cuchara pequeña
- ✓ Gafas
- ✓ Botón
- ✓ Caballo
- ✓ Reloj
- ✓ Cordero

Elección de los ítems

Para los niños de 2 y 3 meses de edad como se había mencionado antes la escala no proporciona una adecuada apreciación del desarrollo, por lo que a partir de los 4 meses se puede establecer el cálculo del Coeficiente de Desarrollo (QD).

La elección de los ítems se hace en función de la edad cronológica del niño, avanzado y retrocediendo hasta obtener una edad en la que cumpla todos los ítems y ninguno de ellos.

Cabe recalcar que en el caso de los niños prematuros, hay que corregir su edad en meses y días, restando de la edad cronológica los meses y días de prematuridad, para así poder elegir la edad correcta para iniciar su evaluación.

2.4.4 CÁLCULO E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para la interpretación de los resultados se debe observar el número de puntos alcanzado por el niño en cada subescala, y de esta manera proceder al cálculo de la edad de desarrollo y del cociente de desarrollo tomando en cuenta la tabla de conversión de puntos a edades de desarrollo parciales que presenta para cada una de las mismas (Postura, Coordinación visomanual, Lenguaje, Sociabilidad). En el caso de éxitos dispersos hay que utilizar en primer lugar los ítems de las edades



superiores con el fin de rellenar las lagunas de las edades inferiores, antes de anotar el puntaje alcanzado.

Con respecto al cálculo de la edad de desarrollo global se ha de tomar en cuenta el número total de puntos alcanzados en cada subescala, para que así de la suma de las mismas se la pueda calcular a través de la tabla de conversión en meses y días.

Por último para el cálculo del cociente de desarrollo, después de obtener las edades de desarrollo parciales y global, se ha de calcular el mismo dividiendo la edad de desarrollo por la edad cronológica del niño y multiplicando el cociente por cien. Para realizar este cálculo es preciso transformar la edad cronológica y la edad de desarrollo en días, considerando que todos los meses tiene 30 días. (20)

Del coeficiente de desarrollo obtenido el resultado será interpretado de la siguiente manera: un puntaje inferior a 70 es considerado como un retraso entre la edad cronológica y la edad de desarrollo alcanzada por el niño, por otro lado un puntaje superior a 70 indicará un desarrollo adecuado, estándar que a diferencia de la versión anterior ha cambiado ya que antes el puntaje obtenido se lo clasificaba en retraso leve, moderado, grave y profundo. Es necesario analizar las posibles causas del retraso tomando en cuenta el ambiente en el que se desarrolla el niño así como también la relación padre – hijo, para de esta manera interpretar adecuadamente los resultados y comenzar con la intervención correspondiente según las necesidades del niño.



CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS:

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar el nivel de Desarrollo Psicomotor de los niños de 4 meses a 5 años, con o sin necesidades educativas especiales que asistieron al CEDIUC, periodo marzo 2016- marzo 2017.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a. Especificar el número de niños de 4 meses a 5 años atendidos en el área de Estimulación Temprana, periodo marzo 2016-marzo 2017.
- b. Categorizar los resultados de evaluación del desarrollo psicomotor obtenidos con el test Brunet Lezine versión revisada.
- c. Determinar el porcentaje de niños con o sin retraso del desarrollo psicomotor.
- d. Establecer una base de datos con la información obtenida.
- e. Relacionar la variable Edad de Desarrollo Psicomotor con: Sexo, Tipo de Familia, Residencia, Nivel de Instrucción de la madre, Factores de Riesgo en el Embarazo y los Factores de Riesgo del Recién Nacido.



CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

Este es un estudio descriptivo retrospectivo, en el cual se recopiló los datos existentes en el CEDIUC de las evaluaciones realizadas a los niños con el Test Brunet Lezine (versión revisada) correspondientes al área de Estimulación Temprana, las cuales están orientadas a determinar un retraso o un desarrollo armónico en el niños de 4 meses a 5 años en el período marzo 2016 – marzo 2017.

4.1 TIPO DE ESTUDIO:

Investigación descriptiva retrospectiva.

4.2 AREA DE ESTUDIO:

El estudio se realizó en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC), centro creado por la Universidad de Cuenca para brindar un apoyo sustancial a niños de 0 meses a 6 años con o sin necesidades educativas especiales ya que cuenta con múltiples profesionales de diferentes áreas que ayudan a los niños de manera global en todos los ámbitos del desarrollo.

4.3. POBLACIÓN:

La población está establecida por los niños del Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca de 4 meses a 5 años que asistieron en el período marzo 2016 – marzo 2017, con o sin necesidades educativas especiales.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Para realizar el proyecto investigativo se incluyó a todos los niños de 4 meses a 5 años con o sin necesidades educativas especiales que acudieron al Centro de



Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca en el período marzo 2016 – marzo 2017.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Fueron excluidos los niños cuyas historias clínicas estaban ilegibles, incompletas, mal llenadas o eran confidenciales. De igual manera se excluyó aquellos niños cuyas evaluaciones con el Test Brunet Lezine (versión revisada) estaban ilegibles. Niños menores de 4 meses ya que no es posible determinar la existencia de un retraso, pues de acuerdo al Test, el Cociente de Desarrollo se obtienen a partir de los 4 meses. Niños mayores de 5 años.

4.5 VARIABLES:

- ✓ Edad cronológica
- ✓ Género
- ✓ Edad de desarrollo psicomotor
- ✓ Tipo de familia
- ✓ Dinámica Familiar
- ✓ Residencia
- ✓ Nivel de Instrucción de la madre
- ✓ Tipo de parto
- ✓ Factores de riesgo en el embarazo
- ✓ Factores de riesgo en el trabajo de parto
- ✓ Factores de riesgo en el Recién nacido.

4.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

Nombre de la variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad cronológica	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la actualidad	Tiempo	Cédula de identidad	Lactantes Preescolares



Sexo	Se refiere a la identidad sexual de los seres vivos, la distinción que se hace entre femenino y masculino.	Biológico	Historia Clínica	Masculino Femenino
Edad de desarrollo psicomotor	El desarrollo psicomotor hace referencia a la adquisición continua y progresiva de las destrezas acordes para la edad del niño	Postura Coordinación Lenguaje Sociabilidad	Evaluación con la escala de Desarrollo Infantil Brunet Lézine	< a 70 Retraso del Desarrollo Psicomotor > a 70 Desarrollo Psicomotor Normal
Tipo de familia	Grupo de personas relacionadas por vínculos de matrimonio, parentesco o adopción.	Estructura familiar	Historia Clínica	Monoparental Nuclear Extendida
Dinámica familiar	Interacción entre miembros de la familia, así como las relaciones variables que pueden existir dentro de la misma.	Funcionalidad Familiar	Historia clínica	Funcional Disfuncional
Residencia	Lugar o espacio donde habita una persona	Geográfico	Historia clínica	Urbana Rural
Nivel de instrucción de la madre	Grado de educación alcanzado por una persona	Nivel de estudio alcanzado	Historia clínica	Analfabeto Básica Bachillerato Superior
Tipo de parto	Se denomina parto a la culminación del embarazo hasta el periodo de salida del bebé del útero	Obstétrico	Historia Clínica	Eutócico Distócico
Factores de riesgo en el embarazo	Se conoce como embarazo al período de tiempo comprendido	Biológico	AIEPI	Gestación con Riesgo Inminente



	que va, desde la fecundación, hasta el momento del parto			Gestación de Alto riesgo Gestación de Bajo riesgo
Factores de riesgo en el trabajo de parto	Se define como trabajo de parto a la serie de contracciones continuas y progresivas del útero que ayudan a que el cuello uterino se abra para permitir que el feto pase por el canal de parto.	Obstétrico	AIEPI	Parto con riesgo inminente Parto de alto riesgo Parto de bajo riesgo
Factores de riesgo en el Recién nacido	Se define como recién nacido al niño que tiene menos de 28 días. Estos 28 primeros días de vida son los que comportan un mayor riesgo de muerte para el mismo.	Pediátrico	Tratado de Pediatría Manuel Cruz Hernández	Factores prenatales Factores perinatales Factores postnatales

4.7. METODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

MÉTODO: Por ser un estudio descriptivo el método utilizado fue el cuantitativo retrospectivo en base a las evaluaciones aplicadas con el Test Brunet Lézine (versión revisada).

TÉCNICAS: Recopilación de datos de niños que asistieron al CEDIUC en el período marzo 2016 – marzo 2017

INSTRUMENTOS: Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia Brunet Lézine en su forma Baby Test y escala verbal, en las edades comprendidas entre 4 meses a 5 años en su versión revisada



4.8. PROCEDIMIENTOS:

Se recolectará la información de las historias clínicas brindada por el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca para analizar posteriormente el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 4 meses a 5 años con o sin necesidades educativas especiales que asistieron en el período marzo 2016 – marzo 2017, tomando en cuenta para ello las evaluaciones iniciales de los mismos. Y así poder analizar y clasificar posteriormente la información según las variables establecidas. Con los resultados obtenidos se creará una base de datos actualizada que refleje la cantidad de niños que presentan un retraso del desarrollo.

4.9. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS:

Para el plan establecido de la tabulación de datos y resultados se utilizó el programa IBM SPSS versión 23.0.0 gratuita, así como también se realizó cuadros estadísticos de porcentajes a todos los datos que aportó la investigación.

4.10. ASPECTOS ÉTICOS:

La información recolectada en este proyecto fue exclusivamente con fines prácticos, se guardó absoluta confidencialidad, fue utilizado solo para este estudio, se facilitará la investigación a quien se crea conveniente para verificar dicha información. La base de datos que se realizó será facilitada al CEDIUC para su uso y beneficio, utilizándolo como lo crean conveniente.

CAPÍTULO V

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla N°1

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según la Edad Cronológica.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
EDAD CRONOLÓGICA		
Lactantes	19	15,4
Preescolares	104	84,6
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. En la investigación realizada se observó que de los 123 niños el 84,6% (104 niños) se encuentran en edad Preescolar y únicamente el 15,4% (19 niños) son Lactantes.

Tabla N°2

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según Sexo.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SEXO		
Masculino	78	63,4
Femenino	45	36,6
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. En cuanto a la distribución según el sexo encontramos que de los 123 niños, el mayor porcentaje es 63,4% correspondiente al sexo masculino y solamente el 36,6% pertenecen al sexo femenino.

Tabla N°3

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según Edad de Desarrollo.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
EDAD DE DESARROLLO		
Normal	81	65,9
Retraso	42	34,1
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. De los 123 niños atendidos en el CEDIUC, encontramos que 81 niños presentan un desarrollo psicomotor normal y 42 de ellos presentan retraso en su desarrollo.

Tabla N°4

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según Tipo de Familia.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
TIPO DE FAMILIA		
Monoparental	18	14,6
Nuclear	95	77,2
Extendida	10	8,1
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. Con respecto al tipo de familia de los 123 niños de la investigación se observó que el 77,2% de ellos tienen familias nucleares y el 8,1% tienen familias extendidas.



Tabla N°5

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según Dinámica Familiar.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
DINÁMICA FAMILIAR		
Funcional	101	82,1
Disfuncional	22	17,9
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. En la funcionalidad familiar podemos observar que 101 niños cuentan con una familia funcional, mientras que 22 niños tienen familias disfuncionales.

Tabla N°6

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según Residencia.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
RESIDENCIA		
Urbana	77	62,6
Rural	46	37,4
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. Por otro lado, se observa, que el porcentaje de niños que residen en una zona urbana es del 62,6%, contando así con un 37,4% de niños en la zona rural.

Tabla N°7

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según Nivel de Instrucción de la Madre.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE		
Analfabeto	3	2,4
Básica	52	42,3
Bachiller	22	17,9
Superior	46	37,4
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. Con respecto al nivel de instrucción de la madre de los 123 niños de la investigación el 42,3% de ellos tienen madres con un nivel de instrucción básica, y solamente el 2,4% son niños con madres analfabetas.

Tabla N°8

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según Tipo de Parto.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
TIPO DE PARTO		
Eutócico	57	46,3
Distócico	66	53,7
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. La distribución de acuerdo al Tipo de parto muestra que de los 123 niños, el 53,7% de ellos nacieron por cesárea y el 46,3% nacieron por parto eutócico.

Tabla N°9

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según Factores de Riesgo en el Embarazo.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO		
Gestación con Riesgo Inminente	24	19,5
Gestación de Alto Riesgo	91	74,0
Gestación de Bajo Riesgo	8	6,5
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. En el análisis realizado en los 123 niños del CEDIUC, se evidenció que 91 niños tuvieron madres con Gestación de Alto riesgo y únicamente 8 de ellos tuvieron madres con Gestación de Bajo riesgo.

Tabla N°10

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según Factores de Riesgo en el Trabajo de Parto.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
FACTORES DE RIESGO EN EL TRABAJO DE PARTO		
Parto con Riesgo Inminente	48	39,0
Parto de Alto Riesgo	43	35,0
Parto de Bajo Riesgo	32	26,0
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. En los factores de riesgo en el trabajo de parto se aprecia que de los 123 niños, 48 de ellos tuvieron un parto con Riesgo Inminente y 32 niños presentaron un parto de Bajo Riesgo.

Tabla N°11

Distribución de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, según Factores de Riesgo en el Recién Nacido.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FACTORES DE RIESGO EN EL RECIÉN NACIDO		
Factores Prenatales	43	35,0
Factores Perinatales	7	5,7
Factores Postnatales	26	21,1
Todos los Factores	34	27,6
Ningún Factor	13	10,6
TOTAL	123	100

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. La investigación realizada en los 123 niños del CEDIUC determinó que el 35,0% de ellos presentaron Factores de Riesgo Prenatales y el 5,7% presentaron Factores de Riesgo Perinatales.

Tabla N°12

Desarrollo Psicomotor de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, en relación al Sexo.

EDAD DE DESARROLLO		SEXO		TOTAL	
		MASCULINO	FEMENINO		
NORMAL	Número	54	27	81	
	Porcentaje	43,9%	22,0%	65,9%	
	RETRASO	Número	24	18	42
		Porcentaje	19,5%	14,6%	34,1%
TOTAL	Número	78	45	123	
	Porcentaje	63,4%	36,6%	100,0%	

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.



Interpretación. Con respecto a la relación entre el desarrollo psicomotor y el sexo, se observó que tanto en el desarrollo psicomotor normal como en el retraso los porcentajes mayores se encuentran ubicados en el sexo masculino con 43,9% y 19,5% respectivamente. No obstante, el porcentaje menor 14,6% se encuentra ubicado en las niñas con retraso en el desarrollo psicomotor.

Tabla N°13

Desarrollo Psicomotor de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, en relación al Tipo de Familia.

EDAD DE DESARROLLO		TIPO DE FAMILIA			TOTAL	
		MONOPARENTAL	NUCLEAR	EXTENDIDA		
	NORMAL	Número	14	61	6	81
		Porcentaje	11,4%	49,6%	4,9%	65,9%
	RETRASO	Número	4	34	4	42
		Porcentaje	3,3%	27,6%	3,3%	34,1%
	TOTAL	Número	18	25	10	123
		Porcentaje	14,6%	77,2%	8,1%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. En cuanto a la relación entre el desarrollo psicomotor y tipo de familia, encontramos que tanto en los niños con desarrollo psicomotor normal y retraso, presentan el mayor porcentaje de tipo de familia Nuclear, 49,6% y 27,6% respectivamente. Observándose de esta manera que los porcentajes más bajos 3,3% se encuentran en niños con retraso psicomotor que tienen familias Monoparentales y Extendidas.

Tabla N°14

Desarrollo Psicomotor de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, en relación a la Residencia.

EDAD DE DESARROLLO	NORMAL	RESIDENCIA		TOTAL
		URBANA	RURAL	
		Número	58	23
Porcentaje	47,2%	18,7%	65,9%	
RETRASO	Número	19	23	42
	Porcentaje	15,4%	18,7%	34,1%
TOTAL	Número	77	46	123
	Porcentaje	62,6%	37,4%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. En cuanto a la relación entre el desarrollo psicomotor y la residencia, la investigación reveló que el porcentaje más alto 47,2% se encuentra en los niños con desarrollo psicomotor normal que residen en la zona urbana, mientras que el porcentaje mayor 18,7% en los niños con retraso en su desarrollo se encuentra ubicado en la zona rural.

Tabla N°15

Desarrollo Psicomotor de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, en relación al Nivel de Instrucción de la Madre.

EDAD DE DESARROLLO	NORMAL	NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE				TOTAL
		ANALFABETO	BÁSICA	BACHILLER	SUPERIOR	
		Número	1	33	13	34
Porcentaje	0,8%	26,8%	10,6%	27,6%	65,9%	
RETRASO	Número	2	19	9	12	42
	Porcentaje	1,6%	15,4%	7,3%	9,8%	34,1%
TOTAL	Número	3	52	22	46	123
	Porcentaje	2,4%	42,3%	17,9%	37,4%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Diana Paola Marquina Barrera
Andrea Priscila Quito Gualpa



Interpretación. Comparando el desarrollo psicomotor con el nivel de instrucción de la madre, se pudo observar que el mayor porcentaje 27,6 % está en los niños con desarrollo psicomotor normal que tienen madres cuyo nivel de instrucción es superior. Por el contrario observamos que el mayor porcentaje 15,4% de los niños con retraso en su desarrollo psicomotor tienen madres con un nivel de instrucción básica.

Tabla N°16

Desarrollo Psicomotor de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, en relación a los Factores de Riesgo en el Embarazo.

EDAD DE DESARROLLO		FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO			TOTAL
		G. RIESGO INMINENTE	G. ALTO RIESGO	G. BAJO RIESGO	
NORMAL	Número	17	58	6	81
	Porcentaje	13,8%	47,2%	4,9%	65,9%
RETRASO	Número	7	33	2	42
	Porcentaje	5,7%	26,8%	1,6%	34,1%
TOTAL	Número	24	91	8	123
	Porcentaje	19,5%	74,0%	6,5%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. En cuanto a la relación entre el desarrollo psicomotor y los factores de riesgo en el embarazo encontramos que tanto en niños con desarrollo normal y retraso, el porcentaje mayor se encuentra en hijos de madres con gestación de alto riesgo con el 47,2% y 26,8% respectivamente y únicamente el 1,6% de niños con retraso tuvieron madres con gestación de bajo riesgo



Tabla N°17

Desarrollo Psicomotor de los 123 niños y niñas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017, en relación a los Factores de Riesgo en el Recién Nacido.

EDAD DE DESARROLLO		FACTORES DE RIESGO EN EL RECIÉN NACIDO					TOTAL	
		FACTORES PRENATALES	FACTORES PERINATALES	FACTORES POSTNATALES	TODOS LOS FACTORES	NINGÚN FACTOR		
NORMAL	Número	35	4	15	15	12	81	
	Porcentaje	28,5%	3,3%	12,2%	12,2%	9,8%	65,9%	
	RETRASO	Número	8	3	11	19	1	42
		Porcentaje	6,5%	2,4%	8,9%	15,4%	0,8%	34,1%
	TOTAL	Número	43	7	26	34	13	123
		Porcentaje	35,0%	5,7%	21,1%	27,6%	10,6%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del CEDIUC. Marzo 2016, marzo 2017.

Realizado por: Andrea Quito – Diana Marquina.

Interpretación. En la relación entre el desarrollo psicomotor y los factores de riesgo en el recién nacido la investigación reveló que el 28,5% de los niños con un desarrollo psicomotor normal presentaron factores de riesgo prenatales, mientras que el 15,4% de niños con retraso en el desarrollo psicomotor presentaron todos los factores de riesgo y solamente el 0,8% de ellos no presentaron ningún factor.



CAPÍTULO VI

6.1 DISCUSIÓN:

La presente investigación se realizó mediante la recolección de datos de las historias clínicas y evaluaciones del desarrollo psicomotor, proporcionadas por el CEDIUC, información que resultó de vital importancia para cumplir con los objetivos planteados en este estudio.

En cuanto a la discusión de los resultados, en primer lugar, se observó que de los 123 niños, 42 de ellos presentaron retraso en el desarrollo psicomotor y de estos, el porcentaje más alto 26,8% corresponde a los niños de edad preescolar. La literatura señala que si bien algunos problemas del desarrollo pueden ser transitorios, los retrasos a temprana edad pueden estar asociados a posteriores discapacidades tales como, retraso global del desarrollo, parálisis cerebral, autismo, alteraciones del lenguaje y otros problemas de aprendizaje. Alteraciones del desarrollo que también fueron encontradas en la investigación.(13) El mayor porcentaje de retraso en niños de edad preescolar identificado en nuestro estudio es similar al que otros autores reportan, como por ejemplo **“Prevalencia de los retrasos del desarrollo psicomotor con o sin discapacidad y los factores asociados en niños y niñas de cero a cinco años de edad que asisten a los centro de desarrollo infantil INFA-Cuenca, enero - junio de 2009”**, el cual reveló que la mayor incidencia de retrasos en el desarrollo psicomotor se presentó en las edades de 24,1 a 36 meses con un 22,7%; de 36,1 a 48 meses con un 4% y en la edad comprendida entre 46,1 a 60 meses un 10,5%.(21)

Con respecto al sexo y desarrollo psicomotor, en nuestra investigación encontramos que existe un predominio del retraso psicomotor en el sexo masculino con un porcentaje de 19,5%, dato que concuerda con la evidencia encontrada por otros autores que señalan a los varones como grupo vulnerable a tener problemas



externalizantes: agresión, hiperactividad y trastornos de conducta, además de trastornos del desarrollo: discapacidad intelectual, autismo, lenguaje y aprendizaje en la infancia temprana, pues así lo indica el estudio realizado en la ciudad de México, denominado **“Detección de factores de riesgo en los trastornos del desarrollo en preescolares”**, en el que también resalta que la demanda de atención médica es dos veces mayor en los niños que en las niñas. (22)

Por otro lado la investigación reveló que de los 123 niños y niñas, los 42 niños con retraso en su desarrollo residen en su mayoría en zonas rurales, ya que se evidenció un porcentaje de 18,7%, lo que nos demuestra que la residencia podría influir en el desarrollo psicomotor de los niños. El estudio **“Descripción modelo urbano y rural del programa de Atención y Estimulación Temprana”**, realizado en niños de 2 a 5 años en Temuco – Chile, determinó que el porcentaje de niños con retraso en la zona urbana alcanzó un 3%, mientras que en la zona rural el retraso se percibió en un 10%, observándose así que existe un mayor predominio de retrasos en el sector rural. (23)

Es innegable la importancia que tiene la familia nuclear para el adecuado desarrollo de los niños, ya que representa un escenario esencial en el que los mismos adquieren los elementos necesarios para su desenvolvimiento, comunicación, interacción, así como su autonomía personal. Esto lo podemos observar en el estudio **“Prevalencia de los retrasos del desarrollo psicomotor con o sin discapacidad y los factores asociados en niños y niñas de cero a cinco años de edad que asisten a los centro de desarrollo infantil INFA-Cuenca, enero - junio de 2009”**, en donde al contrastar la estructura familiar y el nivel de desarrollo encontramos que existe un predominio de familias nucleares tanto en niños con retraso con un porcentaje de 54,54% y en niños sin alteraciones del desarrollo con un porcentaje de 61,29%.(21) Dentro de nuestro trabajo investigativo, se percibió que del 100% de niños el mayor porcentaje 27,6% se sitúa en niños con retraso



psicomotor que presentan familias nucleares, lo que se puede observar igualmente en los niños sin retraso ya que la familia predominante fue la nuclear con un 49,6%, datos en los que se puede apreciar la relación con el estudio citado anteriormente en el que se demuestra que la estructura familiar es un elemento sustancial para la adquisición y desarrollo de las capacidades del niño.

Con lo que respecta a la dinámica familiar, nuestra investigación reveló un predominio de familias funcionales, ya que del 100% de la muestra, el 82,1% pertenecen a este grupo y solo el 17,9% son familias disfuncionales, de las cuales el 5,7% corresponden a niños con retraso en su desarrollo. Así mismo encontramos el estudio **“Funcionamiento familiar y desarrollo psicomotriz en niños del Centro Infantil San Alfonso Riobamba, periodo diciembre 2016- mayo 2017”**, en el cual se relacionó la dinámica familiar con el desarrollo psicomotor, encontrándose los siguientes resultados, de las 11 familias funcionales 4 niños obtuvieron un desarrollo psicomotriz entre anormal y dudoso y 7 niños tuvieron un desarrollo psicomotriz normal. (9) Observándose de esta manera que la disfuncionalidad familiar no es un factor determinante en las alteraciones del desarrollo. Según Magee, en su estudio realizado indica que los métodos de crianza y las relaciones afectivas en la familia se asocian con frecuencia a los problemas de conducta y aprendizaje que se observan en la infancia temprana, lo que también pudiera estar relacionado con las condiciones de vida y la dinámica familiar. (24) Por lo tanto se puede evidenciar que las interacciones de los padres con los niños pueden tener un efecto muy positivo o negativo en el desarrollo de los mismos, aunque este no represente necesariamente un factor determinante.

Otro factor que según la literatura encontrada influye en el desarrollo psicomotor de los niños, es el nivel de instrucción de la madre, el cual según Osorio influye en un mejor desarrollo del niño, ya que se reconoce que la madre comparte más tiempo con su hijo, interactúa en los juegos y tiene un mayor conocimiento, dedicación e interés de las actividades que debe realizar su hijo en cada etapa. (25) Lo que se



puede percibir en el estudio **“Efecto del nivel de instrucción parental sobre el desarrollo de los niños y niñas de 1,5 a 5 años en centros de educación inicial del Valle de Tumbaco”**, en el cual se determinó que el tener un nivel alto de instrucción en la madre ofrece un 83% de protección de retrasos en los hitos del desarrollo en la categoría de motor fino y un 71% de protección contra retrasos en el lenguaje. (26) De tal manera en nuestra investigación se encontró que de los 42 niños con retraso en su desarrollo, el mayor porcentaje 15,4% son niños con madres que tienen un nivel de instrucción básica, por lo que se concluye que la educación materna es un predictor importante del desarrollo psicomotor del niño.

En el estudio **“Tipo de parto como variable predictora del desarrollo psicológico y la inteligencia en gemelos”**, realizado en niños de 6 años de edad, se determinó que el tipo de parto es la variable obstétrica que ha mostrado mayor relación con el desarrollo psicoevolutivo, el rendimiento académico y la inteligencia, de forma que el parto por vía vaginal conlleva mejores puntuaciones en las áreas del desarrollo. Pues se ha constatado la evidencia de cambios bioquímicos cerebrales relacionados con la existencia de un trabajo activo de parto, observando cierto deterioro en el desarrollo funcional del hipocampo en los casos de nacimiento por cesárea. (27) En nuestra investigación se encontró que de los 42 niños con retraso psicomotor, el mayor porcentaje 17,9% pertenece a los niños nacidos por parto distócico, determinándose de esta manera que el nacimiento por vía vaginal constituye uno de los pilares fundamentales en el óptimo desarrollo de los niños.

En cuanto a la relación entre los factores de riesgo en el embarazo y el desarrollo psicomotor, en la investigación **“Estudio de los factores de riesgo identificados, en niños de tres años seis meses hasta cuatro años seis meses de edad y su influencia en el desarrollo de la psicomotricidad”** realizado en Quito, se identificaron los siguientes factores de riesgo de mayor a menor afectación; hipoxia 60%, amenaza de aborto 50%, bajo peso y depresión materna con el 40%, preclampsia 20% y con el 10% hipoglicemia y placenta previa, factores que según



el Manual de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) corresponden al grupo de Gestación de Alto riesgo. En el mismo estudio se pudo comprobar que el área más afectada en los niños que presentaron el Factor de riesgo hipoxia es el área de Lenguaje expresivo, sin dejar de darle importancia al grado de afectación que sufren otras áreas (8), de igual manera en nuestra investigación se observó que la mayoría de los niños con retraso en su desarrollo psicomotor tuvieron madres con Gestación de Alto riesgo, obteniendo un porcentaje de 26,8%, concluyendo así que los factores de riesgo en el embarazo tienen una gran influencia en el adecuado desarrollo del niño, pues dichos factores pueden afectarlo positiva o negativamente, impidiendo en el niño su correcto desenvolvimiento y progreso en las diferentes áreas del desarrollo.

Con respecto a los factores de riesgo en el recién nacido, en un estudio “**Factores de riesgo y signos de alarma para daño neurológico en niños menores de un año de edad**” realizado en la Ciudad de México en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón, se encontró que de los 307 casos, los factores prenatales más frecuentes fueron: amenaza de aborto en 36, infección de vías urinarias en 35, preclampsia en 30. Factores de riesgo natales: asfixia 165, prematuridad 92 y sufrimiento fetal agudo 56. Factores de riesgo postnatales: Hiperbilirrubinemia 68, crisis convulsivas 27 y sepsis 24. (28) Según la literatura encontrada los daños que ocurren en el periodo perinatal causan entre el 55 - 75% de los déficits neurológicos, el daño cerebral infantil se estima entre un 2 – 5% de los nacidos vivos como consecuencia de alteraciones en este período. (29) Dentro de nuestra investigación encontramos que los niños con retraso en su desarrollo presentaron factores de riesgo postnatales con un 8,9% y en su mayoría presentaron todos los factores (Prenatales, perinatales y postnatales) con un porcentaje de 15,4%, lo que se relaciona con el estudio realizado en la ciudad de México, “**Detección de factores de riesgo en los trastornos del desarrollo en preescolares**”, en el que se demuestra que los índices más altos de riesgo se observan en los factores de tipo biológico individual, específicamente el postnatal que conlleva a alteraciones del



desarrollo, aumentando el riesgo de imposibilitar el óptimo desarrollo infantil en los primeros años de vida sobre todo al presentarse la combinación de los tres factores prenatales, perinatales y postnatales. (22)



6.2 CONCLUSIONES:

En la presente investigación se procedió a determinar el nivel de desarrollo psicomotor de los niños y niñas que acudieron al Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC) durante el período marzo 2016 – marzo 2017, para lo cual se recolectó la información de las historias clínicas brindadas por el área de Estimulación Temprana.

La investigación fue realizada en 123 niños y niñas que cumplían con los criterios de inclusión previamente establecidos, se encontró que el 63,4% corresponde al sexo masculino y el 36,6% al sexo femenino. De los cuales el 86,4% se encuentran en edad preescolar y el 15,4% son lactantes.

Para determinar el nivel de desarrollo psicomotor de los 123 niños del CEDIUC se tomó en consideración las evaluaciones iniciales realizadas con la escala de desarrollo Brunet Lezine en su versión revisada, obteniéndose un porcentaje de 65,9% de niños con un desarrollo normal y un 34,1% con retraso psicomotor, observando en el mismo un predominio del sexo masculino con un porcentaje de 19,5%.

En cuanto al tipo de familia la investigación determinó que los niños con y sin retraso en su desarrollo, presentaron en su mayoría familias Nucleares con un porcentaje total de 77,2%. De igual manera se aprecia un dominio de familias Funcionales con un porcentaje total de 82,1% en niños con y sin retraso.

Por otro lado, tenemos que, con respecto a la Residencia de los 123 niños, el mayor porcentaje 62,6% corresponde a niños que residen en zonas urbanas. Mientras que al comparar la residencia con el desarrollo psicomotor, encontramos que la mayoría de niños con retraso psicomotor residen en zonas rurales alcanzando un porcentaje de 18,7%.



Dentro de los factores que pueden influir positiva o negativamente en el desarrollo psicomotor de los niños encontramos lo siguiente: en relación con el nivel de instrucción de la madre observamos que el mayor porcentaje 15,4% de niños con retraso en su desarrollo tienen madres con un nivel de instrucción Básica.

Al tomar en cuenta el tipo de parto y su relación con el desarrollo psicomotor encontramos que tanto los niños con y sin retraso presentan un alto porcentaje de parto distócico, pues se aprecia un total de 53,7%. La investigación también reveló que de los 123 niños la mayoría de ellos 39% son niños de madres que presentaron un trabajo de parto con riesgo inminente.

Al comparar los factores de riesgo en el embarazo y el desarrollo psicomotor, se determinó que existe una preponderancia de gestaciones de alto riesgo tanto en los niños con y sin retraso del desarrollo obteniéndose un porcentaje total de 74%.

Finalmente, en la investigación se evidenció que de los 123 niños y niñas los factores de riesgo prenatales fueron los que alcanzaron el mayor porcentaje con un 35%, mientras que al relacionar los factores de riesgo en el recién nacido y el desarrollo psicomotor se encontró que el 15,4% de niños con retraso presentaron todos los factores (prenatales, perinatales y postnatales).

Del total de los 123 niños y niñas tomados en cuenta para la investigación se pudo concluir que el mayor porcentaje de niños tienen un desarrollo psicomotor normal, y se encuentran en edad preescolar. Además se observó un predominio del sexo masculino en los niños con retraso, así como también factores que influyen negativamente en el desarrollo psicomotor de los niños tales como: la residencia rural, nivel de instrucción básica de la madre, y la presencia de factores de riesgo pre, peri y postnatales.



6.3 RECOMENDACIONES:

- ✓ Habilitar espacios para la capacitación de los profesionales del área de Estimulación Temprana, en torno a la aplicación del test Brunet Lezine, pues en varias instituciones se evalúan las destrezas del niño únicamente con “indicadores” que no cohesionan completamente el desarrollo psicomotor del niño y pueden relegarse importantes signos que oportunamente pueden ser intervenidos.
- ✓ La evaluación del desarrollo psicomotor permite conocer la adquisición progresiva de las habilidades del niño, por lo que es importante que los profesionales en el cuidado de los niños potencien todas las áreas del desarrollo ya sea que presente o no retraso en las mismas, para que de esta manera pueda brindar la asertiva intervención, acorde a las necesidades del niño.
- ✓ Ciertos factores de riesgo pre, peri y postnatales están relacionados con el retraso en el desarrollo, por lo que se debería implementar charlas a cargo de los profesionales de Estimulación Temprana, en las que los padres reconozcan las posibles alteraciones del desarrollo, interviniendo así precozmente en la aparición de problemas.
- ✓ Es recomendable que los profesionales a cargo del cuidado de los niños en los centros infantiles, guíen a los padres sobre el desarrollo psicomotor de los mismos con el fin de evitar exigencias fuera de su alcance.
- ✓ Que los profesionales en Estimulación Temprana desarrollen charlas de concientización a las familias en torno a lo indispensable que resulta la



estimulación temprana en los primeros 5 años de vida de sus hijos y todo lo que podría realizarse para potenciar su desarrollo psicomotor.

- ✓ Instruir a la familia acerca de la relevancia de conocer los factores de riesgo que intervienen en el desarrollo psicomotor de los niños a fin de reconocer los signos de alarma del mismo.
- ✓ Es importante que las personas a cargo del cuidado de los niños con y sin necesidades educativas especiales, consideren los factores de riesgo, tanto biológicos como ambientales que presentan los mismos para brindar un tratamiento individualizado que se ajuste a sus necesidades.



○ **CAPÍTULO VII**

7.1 BIBLIOGRAFÍA

7.1. 1 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. López Pisón J, Monge Galindo L. Evaluación y manejo del niño con retraso psicomotor: Trastornos generalizados del desarrollo. *Pediatría Atención Primaria*. noviembre de 2011; 13:131-44.
2. Arriagada MV, Contreras RS. Influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca, Chile (Influence of familiar socioeconomic level on the psychomotor development in children from 4-5 years in Talca). *Theoria*. 12 de junio de 2015; 20(2):29-43.
3. T LH, I GR, T MSH, A JLG, T CGP, Angulo A. Retrasos del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años: Estudio de caso en la zona urbana de Cuenca, Ecuador. *Maskana*. 18 de octubre de 2015;3(1):13-
4. Murillo G, Javier C, Guillén J, Humberto L, Zambrano M, Israel A. Estudio descriptivo - retrospectivo sobre retraso en el desarrollo en niños del CEDIUC periodo enero 2008 - junio 2009, Cuenca. 2010; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/4027>
5. Pérez MAG, Granero MÁM. Neuropediatría. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid mamgranero@ gmail. com. [citado 14 de marzo de 2017]; Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_sgnos_de_alarma.pdf
6. González MM, Bizkaia HCB. SIGNOS DE ALARMA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR. [citado 15 de marzo de 2017]; Disponible en:



<http://www.avpap.org/documentos/bilbao2014/AlarmaDSM.pdf>

7. Alcibíades Batista González. Manual para la vigilancia del desarrollo en el contexto de aiepi [Internet]. Educación presentada en; 18:43:51 UTC [citado 15 de marzo de 2017]. Disponible en: https://es.slideshare.net/jefe_docencia/manual-para-la-vigilancia-del-desarrollo-en-el-contexto-de-aiepi
8. Montesdeoca Salazar CM. Estudio de los factores de riesgo identificados, en niños de tres años seis meses hasta cuatro años seis meses de edad y su influencia en el desarrollo de la psicomotricidad. 2011; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1396>
9. Solis Barreto LE. Funcionamiento familiar y desarrollo psicomotriz en niños del Centro Infantil San Alfonso Riobamba, periodo diciembre 2016-mayo 2017. [Internet] [B.S. thesis]. Universidad Nacional de Chimborazo, 2017; 2017 [citado el 24 de julio de 2017]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3936>
10. Silva QS. Perfil Familiar de Niños con Riesgo y Retraso en el Desarrollo Psicomotor en Control en el Consultorio Externo Valdivia [Tesis]. Valdivia: Universidad Austral de Chile. Facultad de Medicina. Escuela de Enfermería; 2007.
11. Sánchez IR. Detección y diagnóstico precoz de los trastornos del desarrollo psicomotor. [citado 15 de marzo de 2017]; Disponible en: <http://spaoyex.es/sites/default/files/pdf/Voxpaed15.1pag36-43.pdf>
12. Cordeiro Costa I.C. Arriba Muñoz A. Caballero Pérez V. Manual de Urgencias Neurológicas. El Desarrollo Psicomotor y su Exploración en Pediatría; Capítulo 3: 31-42. <https://es.scribd.com/document/248741818/DESARROOLLO>



PSICOMOTOR

13. Detección del trastorno específico del desarrollo psicomotor en niños de 0 a 3 años – GPC-SNS [Internet]. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS-734-14-Trastorno del desarrollo psicomotor en ninoseninos/734GER.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS-734-14-Trastorno_del_desarrollo_psicomotor_en_ninos/734GER.pdf)
14. Chueca Lagunas E. Psicomotricidad en la primera infancia, desarrollo, alteraciones y respuesta educativa en el aula. 2013 [citado el 18 de julio de 2017]; Disponible en: <http://academica-e.unavarra.es/handle/2454/8196>
15. Psicólogos de alteraciones en el desarrollo Infanto-Juvenil [Internet]. Psicólogos en Valencia Avant Psicología. Disponible en: <http://www.avantpsicologia.com/psicologos-infantiles-valencia/principales-alteraciones-desarrollo-infantil/>
16. García, R., Ángel. (2011). Trastornos de conducta. Una guía de Intervención en la escuela. Recuperado el 16 de abril de 2016, de Guía Práctica, para una Escuela Inclusiva. Gobierno de Aragón: <http://www.psie.cop.es/uploads/aragon/Arag%C3%B3n-trastornos-de-conducta-una-guia-de-intervencion-en-la-escuela.pdf>
17. Manejo del Retraso del Desarrollo Psicomotor en Atención Primaria.pdf. [Internet]. [citado el 18 de julio de 2017]; Disponible en: <http://gandia.san.gva.es/documents/3761705/0/Retraso+del+desarrollo+psicomotor.pdf>
18. Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (GAT). “Libro Blanco de Atención Temprana”. Tercera ed. Madrid. Centro Español de Documentación sobre Discapacidad. Serrano. Septiembre de 2005. [Citado 2017]



19. Calva D, Andrés F, Peñaloza A, Fabiola X, Ruiz C, Emanuel P. Percepción de la calidad de atención en salud en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca “CEDIUC”, Cuenca, 2013. 2013; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5297>
20. Josse D. Brunet Lézine Revisado. Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia. Madrid. Symtec. 2010, pag 26, 31.
21. Fernández N, Raquel D, Avila J, Alexandra J. Prevalencia de los retrasos del desarrollo psicomotor con o sin discapacidad y los factores asociados en niños y niñas de cero a cinco años de edad que asisten a los centro de desarrollo infantil INFA-Cuenca, enero, junio de 2009. 2010; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3796>
22. Buenrostro LA, Caraveo MEM, Goyenechea IADM. Detección de factores de riesgo en los trastornos del desarrollo en preescolares. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo. el 1 de julio de 2014; 16(2):95–113.
23. Social M de D. Sistematización Programa de Estimulación Temprana | Chile Crece Contigo [Internet]. Disponible en: <http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/14-Programa-de-Estimulacion-Temprana.pdf>
24. Ojeda del Valle M. Pesquisa de factores de riesgo en niños preescolares de diferentes municipios de Cuba, 2006-2007. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2012; 50(2):149–162.
25. Rojas DAC. La familia y el desarrollo motor en la primera infancia, una mirada desde el modelo de la determinación social. Revista Movimiento Científico. 31 de diciembre de 2010; 4(1):22-38.
26. Vivas Vaca XC, others. Efecto del nivel de instrucción parental sobre el desarrollo de los niños y niñas de 1, 5 a 5 años en centros de educación



inicial del Valle de Tumbaco. [Internet] [B.S. thesis]. Quito: USFQ, 2016; 2016 [citado el 24 de julio de 2017]. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/5744>

27. González Mesa E, Cazorla-Granados O. El tipo de parto como variable predictora del desarrollo psicológico y la inteligencia en gemelos. Acta Pediátrica Española. 2016; 74(5):e82–9.
28. Sánchez-Zúñiga ME, Madero P, Concepción G, López M, Lourdes M de, Moreno P, et al. Factores de riesgo y signos de alarma para daño neurológico en niños menores de un año de edad. Reporte de 307 casos. Rev Mex Neuroci. 2009;10(4):259–63.
29. Rodríguez Valdés RF, Aguilar Fabrè L, Hernández Montiel HL, Vega Malagón G, Aguilar Fabrè K. Influencia de la prematuridad sobre el sistema nervioso en la niñez y en la adultez. Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía [Internet]. 2015 [citado el 24 de julio de 2017]; 5(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubneuro/cnn-2015/cnn151h.pdf>

7.1.2 BIBLIOGRAFÍA GENERAL

1. Alcantud F. Rico D. Ribelles L. Ronda E. Relación entre la escala de desarrollo psicomotor de la primera infancia Brunet –Lézine revisada y la escala de desarrollo motor Peabody – 2. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Dario_Rico_Banon/publication/233862405_Relacin_entre_la_escala_de_desarrollo_psicomotor_de_la_primera_infancia_BrunetLzine_revisada_y_la_escala_de_desarrollo_motor_Peabody-2/links/0912f50c5b66697cde000000.pdf
2. Álvarez Gómez MJ, Soria Aznar J, Galbe Sánchez-Ventura J. Importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra de Atención Primaria:



- revisión del tema y experiencia de seguimiento en una consulta en Navarra. *Pediatría Atención Primaria*. 2009; 11(41):65–87.
3. Alvial J., Arbazúa M. Evaluación del Desarrollo Psicomotor y Factores de Riesgo para su retraso. 2012. Disponible en: https://drbronquio.files.wordpress.com/2012/04/final_desarrollo_psicomotor.pptx.
 4. American Academy of Pediatrics. Identifying infants and young children with developmental disorders un the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics* 2010, 118; 405-420.
 5. Armus M, Duhald C, Oliver M, Woscoboinik N, UNICEF, others. Desarrollo emocional. Clave para la primera infancia. 2012 [citado 16 de marzo de 2017]; Disponible en: <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4690>
 6. Bastidas AM, Posada DA, Ramírez GH. Crecimiento y desarrollo del lactante y preescolar. En: Posada DA, Gómez RJ, Ramírez GH. *El niño sano*. 3ª Ed. Bogotá – Buenos Aires. Editorial Medica Panamericana; 2005. p. 125 – 143.
 7. Cartuche E, Rolando L. Determinar los factores de riesgo obstétrico más comunes en las mujeres gestantes internadas en el servicio de gineco obstetricia, del Hospital Regional Isidro Ayora en el periodo de enero a julio de 2014 [Internet] [B.S. thesis]. 2015 [citado el 24 de julio de 2017]. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/13488>
 8. De Bea ET. Investigaciones sobre el desarrollo cerebral y emocional: sus indicativos en relación a la crianza. *Cuadernos de psiquiatría y psicoterapia del niño y del adolescente*. 2010; 49:153–171.
 9. Dornelas L de F, Duarte NM de C, Magalhães L de C. Neuropsychomotor



- developmental delay: conceptual map, term definitions, uses and limitations. *Revista Paulista de Pediatria (English Edition)*. marzo de 2015; 33(1):88-103.
10. Fernández AE. Desarrollo Psicomotor del Lactante. En: Cruz HM, Jiménez GR. *Tratado de Pediatría*. Vol 1. Barcelona-España: Editorial Oceano; 2007. p. 865-870.
 11. Fernández-Mayoralas DM, Fernández-Jaén A, Perrone AF, Calleja-Pérez B, Muñoz-Jareño N. Detección y manejo del retraso psicomotor en la infancia. *comunicación*. 4:6.
 12. Fernández M, Fernández Jaén, Fernández Perrone. *Neuropediatría*. Hospital Universitario Quirón. Madrid. Detección y manejo del retraso psicomotor en la infancia [Internet]. [citado 15 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-10/deteccion-y-manejo-del-retraso-psicomotor-en-la-infancia/>
 13. Fisher B, Arelis N, Goire Caraballo M, Sánchez C, Mercedes O. Factores epidemiológicos y Apgar bajo al nacer. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. septiembre de 2011; 37(3):320–9.
 14. García MVH, Hidalgo JS, Lara BL. Procesos y necesidades de desarrollo durante la infancia. *En-clave pedagógica* [Internet]. 2008 [citado 15 de marzo de 2017];10. Disponible en: <http://uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/xxi/article/view/503>
 15. Garibotti G. Desarrollo psicomotoriz infantil y su relación con las características sociodemográficas y de estimulación familiar en niños de la ciudad de Bariloche, Argentina. *Archivos Argentinos de Pediatría*. 1 de octubre de 2013; 111(5):384-90.
 16. Gonzales C, Lucía E. Calidad del ambiente familiar y su relación con el



- desarrollo psicomotor en niñas y niños de 3 y 4 años en el Centro de Salud José Carlos Mariátegui, 2011. 2012 [citado 16 de marzo de 2017]; Disponible en: <http://200.62.146.130/handle/cybertesis/1045>
17. Herrera-Aznarán C, Inga-Lazón D, Requena-Yana M, Tam-Phun E. Desarrollo psicomotor de niños de 4 años de edad según características sociodemográficas de la madre, Lima – Perú 2011. Revista Enfermería Herediana. 7 de mayo de 2015; 5(2):72.
 18. Jumbo Díaz ME. Estudio de los factores de riesgo identificados, en niños de 2 años 6 meses hasta 3 años 6 meses de edad y su influencia en el desarrollo de la psicomotricidad. 2011 [citado el 24 de julio de 2017]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1383>
 19. Kliegman RM, Jenson HB, Behrman RE, Stanton BF. Embarazo de Alto Riesgo, El Feto, Lactante de Alto Riesgo. En: Kliegman RM, Jenson HB, Behrman RE, Stanton BF. Nelson Tratado de Pediatría. Vol 1. 18a Ed. Barcelona-España: Editorial Elsevier; 2009. p. 567-591.
 20. Lissauer T, Clayden G. Trastornos del Desarrollo y el Niño con Necesidades Especiales. En: Lissauer T, Clayden G. Texto ilustrado de Pediatría. 3ª Ed. Barcelona-España: Editorial Elsevier; 2009. p. 39-54.
 21. Lopez L. Test Brunet-Lézine. Escala para medir el desarrollo psicomotor de la primera infancia. Bvs Cuba [internet]. 2016. Disponible en: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0psicolo1--00-0---0-10-0---0---0direct-10---4-----0-1|--11-es-50---20-about---00-0-1-00-0-0-11-1-OutfZz-8-00&a=d&c=psicolo1&cl=CL1&d=HASH016a37743c783a7fd39a018c.6.1.1>
 22. Manotas CR. Consulta Pediátrica prenatal. En: Manotas CR. Aspectos claves Neonatología. 1ª Ed. Medellín Colombia. Fondo Editorial CIB; 2011.



p. 1 – 13.

23. Medina Alva M del P, Kahn IC, Muñoz Huerta P, Leyva Sánchez J, Moreno Calixto J, Vega Sánchez SM. Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2015; 32(3):565–573.
24. Montoro M. Programa de-estimulacion-temprana [Internet]. Educación presentado en; 12:58:19 UTC [citado 16 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/MartaCano2/programa-deestimulaciontemprana>
25. Moreno Doncel MC. Factores de riesgo prenatal, perinatal y postnatal presentes en el retardo mental. 2011 [citado el 24 de julio de 2017]; Disponible en: <http://bibliotecadigital.usb.edu.co/handle/10819/2016>
26. Narbona J, Schlumberger E. Retraso psicomotor. Asoc Españ Pediatr. 2008; 21:152–157.
27. Oyarzún EE, Yamamoto CM. Influencia de la patología prenatal en el feto y en el recién nacido. En: Tapia IJ, González MA. Neonatología. 3ª Ed. Santiago - Buenos Aires. Editorial Mediterráneo; 2008. p. 29 – 43.
28. Pascual J, María A. Detección y atención precoz de la patología mental en la primera infancia. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría. junio de 2002;(82):115-26.
29. Primera infancia. Una mirada desde la neuroeducación [Internet]. Nacer Aprendiendo 2.0. 2015 [citado 16 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://naceraprendiendo20.ning.com/maternalylactantes/primera-infancia-una-mirada-desde-la-neuroeducacion>
30. Pschirrer RE, Little AG. Atención Perinatal: Recién Nacidos de Alto Riesgo.



En: AAP, McInerny TK. Tratado de Pediatría. Vol 1. 1ª Ed. Buenos Aires-Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.C.F. 2009. p. 665-680.

31. Retraso+del+desarrollo+psicomotor.pdf [Internet]. [citado 16 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://gandia.san.gva.es/documents/3761705/0/Retraso+del+desarrollo+psicomotor.pdf>
32. SCHONHAUT L, ÁLVAREZ J, SALINAS P. El pediatra y la evaluación del desarrollo psicomotor. Revista chilena de pediatría. 2008; 79:26–31.
33. Soler-Limón KM, Rivera González IR, Figueroa-Olea M, Sánchez-Pérez L, Sánchez Pérez L. Relación entre las características del ambiente psicosocial en el hogar y el desarrollo psicomotor en el niño menor a 36 meses de edad. Boletín Médico Hospital Infantil México. 2007; 273–287.
34. Taborda-Restrepo PA, Pérez-Cano ME, Berbesi Fernández DY. Funcionalidad familiar, seguridad alimentaria y estado nutricional de niños del Programa Departamental de Complementación Alimentaria de Antioquia. CES Medicina [Internet]. 2011; 25(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=261119568002>
35. T LH. Factores Asociados a problemas de conducta en prescolares. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. 1 de julio de 2013; 31(2):36–43.
36. UNICEF, others. El desarrollo del niño en la primera infancia y la discapacidad: un documento de debate. 2013 [citado 15 de marzo de 2017]; Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/78590>
37. Velastegui Parra AC. Los tipos de Parto y su relación en el Desarrollo Motor Grueso de niños de 0-1 Año de Edad en el Hospital Docente Regional Ambato. El 1 de febrero de 2016; Disponible en:



<http://redi.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/20283>

38. Vericat A, Orden AB. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico [Internet]. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013 [citado 15 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63028210023>
39. Vericat A, Orden AB. Herramientas de Screening del Desarrollo Psicomotor en Latinoamérica. *Revista chilena de pediatría*. octubre de 2010; 81(5):391-401.
40. Vizuite Lema RF, Andino Ayala DM. Funcionalidad familiar y desarrollo del lenguaje, en niños atendidos en el hospital provincial general Docente Riobamba, periodo diciembre 2016–mayo 2017 [Internet] [B.S. thesis]. Universidad Nacional de Chimborazo, 2017; 2017 [citado el 24 de julio de 2017]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3985>

**7.2 ANEXOS**➤ **Anexo 1: Plantilla para recopilar los datos del CEDIUC:**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN SALUD**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
“NIVEL DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS QUE ASISTIERON AL CEDIUC,
MARZO 2016 – MARZO 2017”

NOMBRE:		CÓDIGO:
FECHA DE NACIMIENTO:	EDAD:	
FECHA DE EVALUACIÓN:	EDAD DE DESARROLLO:	
DX:	QD:	

PADRE	EDAD	OCUPACIÓN	NIVEL DE INSTRUCCIÓN
MADRE	EDAD	OCUPACIÓN	NIVEL DE INSTRUCCIÓN

ESTADO CIVIL	DINÁMICA FAMILIAR	RESIDENCIA
	Funcional Disfuncional	Urbana Rural

TIPO DE FAMILIA
Monoparental Nuclear Extendida

DATOS MATERNOS

PARIDAD	CONTROLES MÉDICOS	TIPO DE PARTO
Primípara Multípara Gran Multípara	Adecuados Mínimo eficiente Ninguno	Eutócico Cesárea

FACTORES MATERNOS

ANTECEDENTES EN EMBARAZOS ANTERIORES	PATOLOGÍA EN EMBARAZO ACTUAL	GRAVEDAD EN EMBARAZO ACTUAL
Preclampsia	Consanguinidad	Eclampsia
Madre RH-	Factor RH-	Labor de parto en menos de 29 SG



Abortos habituales	Otras enfermedades: anemia, infecciones, cardiopatías, hipertensión crónica, psicosis, preclampsia	Ruptura prematura de membranas
Embarazo prolongado		Sufrimiento fetal
Parto prematuro		Distocias
Hijo malformado	Amenaza de aborto < 20SG	Corioamniotitis
Cesáreas previas	Amenaza de parto prematuro < 37SG	
Historia de esterilidad	Sangrado del 1° trimestre	
Historia de infertilidad	Sangrado del 2° y 3° trimestre	
Muertes perinatales	Alteración del líquido amniótico: oligoamnios, polidramnios	
Hijo de bajo peso (<2500 gr)	Embarazo múltiple	
Hijo de > 4000 gr o más	Presentaciones anormales	
	Sospecha de malformación fetal	
	Retardo del crecimiento intrauterino	
	Embarazo de 42 o más SG sin labor de parto	

ANTECEDENTES NEONATALES

PESO AL NACER	NÚMERO DE RN	FACTORES DE RIESGO
Normal	Único	Hiperbilirrubinemia
<2500 gr	Múltiple	Fototerapia
1500 gr o menos		Exanguíneo Trasfusión
4000 gr o más		Problemas metabólicos: Hipoglicemia, enfriamiento, hipocalcemia
		Anemia
		Convulsiones
		Malformaciones Congénita
		Patología cardiaca
		Patología respiratoria sin ventilación mecánica
		Patología respiratoria con ventilación mecánica
PREMATUREZ		POSMADURO
34 – 36 SG	<34 SG	41 o más

OBSERVACIONES:



- **Anexo 2: Base de datos digital “Nivel de Desarrollo Psicomotor de los niños y niñas del CEDIUC, marzo 2016 – marzo 2017.**