



**DEPARTAMENTOS DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO EN NIÑOS MENORES
DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y
POSTNATALES, HONORATO VÁSQUEZ, 2018**

Trabajo de grado previo a la obtención del título de Especialista en
Medicina Familiar y Comunitaria

Autora: Md. Fabiola Cecilia Buñay Garcés

Director: Dr. José Patricio Beltrán Carreño

CUENCA-ECUADOR

2019

**TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO EN NIÑOS MENORES
DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y
POSTNATALES, HONORATO VÁSQUEZ, 2018**

AGRADECIMIENTO

Agradezco a las autoridades de la Universidad del Azuay por haberme brindando la oportunidad de cumplir con este posgrado, en especial al Doctor Patricio Beltrán por su constante apoyo y guía en la realización de este trabajo de investigación.

Al personal del Centro de salud Honorato Vásquez por la apertura, por su apoyo en las diferentes actividades laborales, así como en la recolección de la información que han permitido la elaboración de este trabajo de investigación.

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios, ya que por su gracia me ha permitido llegar a este punto.

A mi familia, por su apoyo incondicional en cada momento de mi carrera.

INDICE**Contenido**

AGRADECIMIENTO	i
DEDICATORIA	ii
INDICE	iii
RESUMEN	iv
Introducción	1
Marco teórico.....	4
Hipótesis	7
METODOLOGÍA	8
Diseño metodológico.....	8
Universo y muestra.....	8
Instrumentación	9
Procedimientos	10
RESULTADOS	12
Discusión	19
Conclusiones.....	23
Recomendaciones	24
Bibliografía.....	25
Anexos	29

RESUMEN

El presente estudio analítico transversal se realizó en la parroquia Honorato Vásquez con una muestra de 92 niños/as de edades comprendidas entre 3 meses y 4 años, 11 meses, 29 días de vida para determinar la prevalencia de trastornos del Neurodesarrollo y sus factores asociados, tanto prenatales, natales y posnatales. Los instrumentos utilizados se validaron mediante encuesta piloto; los datos se tabularon en el software SPSS V.20. la prevalencia de los Trastornos del Neurodesarrollo fue de 13,04%; no se encontró asociación estadística significativa entre éstos y las características sociodemográficas de los niños, ni su relación con los factores prenatales, natales o postnatales, a excepción del riesgo obstétrico alto y muy alto que incrementa el riesgo de anormales (RP 1,16; IC 1,07- 1,27; p 0,22) al igual que el parto en domicilio (RP 1,15; IC 1,06-1,25; p 0,49) siendo resultados que pudieron estar dados por el azar; en relación con el nivel socioeconómico el 8,70% fue de clase baja (p 0,00).

Palabras clave: Factores asociados, Neurodesarrollo, Trastornos del neurodesarrollo.

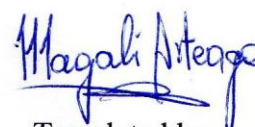
ABSTRACT

RESUMEN

The present cross-sectional analytical study was conducted in Honorato Vásquez with a sample of 92 children between 3 months and 4 years of age, 11 months, 29 days of life to determine the prevalence of neurodevelopmental disorders and their associated prenatal, natal and postnatal factors. The instruments used were validated through a pilot survey; the data was tabulated in the SPSS V.20 software. It was found that the prevalence of Neurodevelopmental Disorders was of 13.04%. No significant association was found between this prevalence and the sociodemographic characteristics of the children. There was no relationship between the disorders with the prenatal, natal or postnatal factors excluding those of high and extremely high obstetric risk, which is a factor that increases the risk of abnormality (RP 1,16; 1.07- 1.27, p 0.22). Another factor considered was home delivery (RP 1.15, CI 1.06-1.25, p 0.49). These results could be given by chance in relation to the socioeconomic level, 8.70%, which happened in low social class (p 0.00).

Key words: Associated factors, neurodevelopment, neurodevelopmental disorders


UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
Opto. Idiomas


Translated by

Mg. Magali Arteaga

Introducción

El Neurodesarrollo es considerado un proceso dinámico bajo el que se sostiene una base biológica, psicológica y social (Artigas- Pallares, 2007); es así que los primeros años de vida son de vital importancia para el desarrollo del niño, debido a que éste es el período donde se adquieren habilidades perceptivas, motrices, lingüísticas y sociales que le permiten una adecuada interacción social. (Medina, M. Kahn, I. Muñoz, P. Sánchez, J. Moreno, J. Vega, S., 2015)

Los trastornos del Neurodesarrollo son interpretados como las alteraciones del desarrollo normal de las funciones del Sistema Nervioso Central, las mismas que producen como consecuencia una afectación de la capacidad que éste tiene para procesar la información proveniente del medio externo como del interno. (Ponce-Meza, 2017) (Martínez, A. Matamoros, A., 2010).

La neuroplasticidad, puede definirse como la capacidad que tiene el Sistema Nervioso Central para actuar frente a agentes etiológicos que lo afecten gravemente, condición que se presenta propiamente durante los primeros años de vida; (Galvao, 2018) lo que implica que la detección de los trastornos del neurodesarrollo en etapas tempranas de la vida tendrán un mejor pronóstico, disminuyendo las repercusiones a nivel biopsicosocial que sufre el individuo cuando no recibe un manejo adecuado, a más de que representa un alto costo para la familia y la sociedad. (Ortiz, A. Robayo, V. Alejo, L., 2014) (Galbe, J. Merino, M. Pallás, C. Rando, A. Sánchez, F., 2018)

Con lo expuesto anteriormente se recalca la importancia de una atención temprana a los niños que presentan trastornos en su neurodesarrollo o tienen riesgo de padecerlo; situación que debe considerar todos los aspectos biopsicosociales en razón de potenciar su capacidad de desarrollo y bienestar en pro de su integración en el medio familiar, escolar y social, promoviendo su autonomía personal (Saliáj, A. Hoxha, A. Zahaj, M. Nikaj, S. Pura, B., 2015) (Lejarraga, H. Pascucci, M. Krupitzky, S. Kelmansky, D. Blanco, A. Martinez, E, 2012) (Artero, M. Massetti, T. Goncalvez, D. Albertini, C. Souza, M. Da Silva, T. Boscolo, M. Mello, C., 2017).

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar la prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo en los niños menores de 5 años y sus factores prenatales, natales y postnatales en la parroquia Honorato Vásquez durante el año 2018; planteándose como hipótesis que la prevalencia de

los trastornos del neurodesarrollo en la parroquia Honorato Vásquez es mayor al 3% establecido a nivel mundial.

La metodología utilizada fue que posterior a un asentimiento informado de los padres de los niños de la parroquia Honorato Vásquez, se llenó un formulario diseñado por la autora, donde bajo la técnica de entrevista estructurada se registraron los factores asociados al neurodesarrollo del niño, tanto prenatales, natales, posnatales y familiares; se procedió a la toma de talla en niños/as mayores de 2 años, con un estadiómetro; y la longitud en los/as niños/as menores de 2 años por medio de un infantómetro; posteriormente se procedió a graficar los resultados de éstas medidas en las tablas de talla para la edad reconocidas por la OMS; se utilizó el Test de Desarrollo de Denver II para el tamizaje de neurodesarrollo y la Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico del Instituto Nacional de estadísticas y censos. Finalmente los datos obtenidos fueron ingresados en el programa estadístico SPSS V.20; y para la redacción del informe final se utilizó Microsoft office Word 2013.

Planteamiento del problema

La prevalencia de trastornos del neurodesarrollo a nivel mundial se estima en un 3%, de los cuales 90% se relacionan a problemas de aprendizaje, lenguaje o retardo mental; en Estados Unidos existen datos de la existencia de trastornos del neurodesarrollo en niños menores de 5 años apreciada entre 1 y 3% (Barra, L. Alvarado, R., 2012); en tanto que en Ecuador no existen datos del mismo y mucho menos en la provincia; razón que indica la falta de información apropiada y apegada a la realidad local de Honorato Vásquez, que sirva de sustento científico para todos los actores sociales encargados de velar por el bienestar físico y psicosocial de los niños de la parroquia.

Los trastornos del Neurodesarrollo se definen como las alteraciones que se presentan en el desarrollo normal de las funciones que cumple el Sistema Nervioso Central, situación que acarrea como consecuencia una afectación de la capacidad que éste tiene para procesar la información proveniente del tanto del medio externo como del interno.(Ponce-Meza, 2017) (Martínez, A. Matamoros, A., 2010). Situación que obliga a que su detección temprana minorice las complicaciones a futuro que repercutirán en el desenvolvimiento biopsicosocial futuro del individuo.

Pregunta: ¿la prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo en los niños menores de 5 años de la parroquia Honorato Vásquez es mayor al 3%, y están asociados a factores prenatales, natales y postnatales?

Según lo expuesto anteriormente los objetivos del presente trabajo fueron, en primer lugar, caracterizar a la población menor de 5 años de la parroquia mencionada según variables sociodemográficas de etnia, edad, sexo y nivel socioeconómico y a sus cuidadores mediante la variable de edad; posteriormente, determinar la prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo en los niños menores de 5 años y sus factores prenatales, natales y postnatales en la parroquia Honorato Vásquez durante el año 2018; y relacionar los trastornos del neurodesarrollo con los factores prenatales, natales, postnatales y familiares.

Marco teórico

A nivel mundial se estima una prevalencia del 3% para los trastornos del neurodesarrollo en los niños menores de 5 años; en el 2005 la UNICEF llevó a cabo un estudio en 18 países, donde se evidenció un 23% de retraso en niños y niñas que participaron del estudio, existiendo variaciones entre los países (UNICEF, 2013); es así que varios censos que se ejecutaron en países latinoamericanos han intentado identificar la prevalencia de los niños con retraso en su neurodesarrollo, de los que destacan Chile con 12,93% y Uruguay con 7,3% según reportó en 2010 la Organización Panamericana de la salud (OPS). (Berlinski, 2012)

En el Ecuador el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS) indicó que en el año 2009, 2 de cada 1000 niños nacidos vivos padecen trastornos del neurodesarrollo, de este grupo se determinó que el 5% tendrá factores de riesgo alto a nivel de su desarrollo psicológico y neurosensorial que en un futuro le llevarían a presentar secuelas neurológicas graves. (CONADIS, 2009); durante el año 2014-2015 se realizó un estudio en la ciudad de Cuenca con 72 niños de 3 a 5 años donde se utilizó la Escala de Brunet- Lézine, determinándose una prevalencia del 16,7%. (Huiracocha, M. García, J. Pazan, C., 2012)

Se define al neurodesarrollo como el proceso por el cual los niños adquieren de forma gradual y sistemática las habilidades que en el futuro servirá para el relacionamiento con el medio externo. (Medina, M. Kahn, I. Muñoz, P. Sánchez, L. Moreno, J. Vega, S, 2015). Dentro de dicho proceso se encuentran involucradas funciones de la inteligencia y aprendizaje que le conducen a un entendimiento de su entorno y le permiten la interacción con el mismo a través de actividades como hablar, jugar, caminar o expresar sentimientos. Durante el desarrollo de este camino por el que pasa el niño para completar su neurodesarrollo se encuentra determinado por factores biopsicosociales que le permiten adquirir habilidades complejas a través de la experimentación. (Lejarraga, H. Kelmansky, D. Passucci, M. Masautis, A. Insua, I. Lejarraga, C. Nunes, F., 2015) En el proceso de neurodesarrollo se han descritos algunos principios básicos como:

1. Es un proceso continuo que depende básicamente de la maduración del sistema nervioso.
2. Su maduración es siempre en dirección cefalocaudal.

3. La secuencia del neurodesarrollo es la misma en todos los niños/as, sin embargo varía su velocidad de unos a otros.
4. Se presentan estímulos que provocan respuestas intensas que en lo posterior son reemplazadas por respuestas más concretas e individualizadas.
5. Antes de que se adquieran los movimientos voluntarios en los niños, algunos de sus reflejos primitivos tienen que desaparecer. (Sánchez, C. Rivera, R. Correa, A. Figueroa, M. Sierra, A. Izazola, S., 2015) (Majón, 2017)

De igual forma se ha sido dividido al neurodesarrollo en 4 áreas funcionales, que son:

1. Función motora gruesa.
2. Función motora fina y visión
3. Lenguaje y audición
4. Desarrollo social, emocional y conductual (MINSA, 2011)

El Neurodesarrollo es considerado un proceso dinámico bajo el que se sostiene una base biológica, psicológica y social (Artigas- Pallares, 2007); es así que los primeros años de vida son de vital importancia para el desarrollo del niño, debido a que éste es el período donde se adquieren habilidades perceptivas, motrices, lingüísticas y sociales que le permiten una adecuada interacción social. (Medina, M. Kahn, I. Muñoz, P. Sánchez, J. Moreno, J. Vega, S., 2015) (Delgado, L. Montes-Montes, R., 2017) (Mas, M. Jiménez, L. Riera, C., 2017)

Según la Academia Americana de Pediatría en 1994, los trastornos del neurodesarrollo se definen como cuadros que tienen como características el ser de inicio temprano y crónicos, los mismos que obstaculizan la adquisición de las funciones motoras, de lenguaje, sociales o cognitivas, situación que provocaría un impacto significativo en el progreso del desarrollo del niño, y éstos incluyen:

- Retardo global del desarrollo psicomotor – Retardo mental
- Parálisis cerebral
- Trastornos específicos del desarrollo del lenguaje (disfasias) y habla
- Trastornos específicos del aprendizaje:
 - o De lectura
 - o De escritura
 - o De cálculo

- Trastorno específico del desarrollo motor (dispraxias)
- Trastornos generalizados del desarrollo (espectro autista)
- Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad
- Síndrome de Tourette (López, J. Monge, I., 2011)

Se han descrito varios factores asociados a los trastornos del neurodesarrollo entre los que se encuentran, factores asociados al crecimiento y desarrollo individual como salud, peso, talla, antecedentes prenatales, natales y posnatales; y otros relacionados al medio sociocultural, familiar y condiciones ambientales y de estimulación. (Bussi, 2014) (Cueto, S. Prieto, J. Nistal, P., 2017) (Bernard, J. Armand, M. Forhan, A. Heude, B., 2015)

La identificación de los trastornos del neurodesarrollo de manera precoz son de vital importancia para el bienestar del niño y su familia, pues, las repercusiones que se presentarán en lo posterior dependerán enteramente de la etapa a la que se presentan, ya sean en el periodo prenatal, natal o postnatal y el momento de su intervención mejorando así su pronóstico mientras más tempranamente sean manejadas; subrayando que algunos de estos trastornos pueden solucionarse inmediatamente tras una intervención adecuada, en tanto que otros pueden llegar a la cronicidad siendo importante intervenirlos para mitigar algunas de las consecuencias negativas que pueden producir en etapas posteriores. (Werner, 2012) (Del Amo, 2017)

Lo mencionado anteriormente cobra importancia al entender el concepto de neuroplasticidad, que se define como la capacidad que tiene el sistema nervioso central para actuar frente a agentes etiológicos que lo afecten gravemente, condición que se presenta propiamente durante los primeros años de vida; lo que implica que la detección de los trastornos del neurodesarrollo en etapas tempranas de la vida tendrán un mejor pronóstico, disminuyendo las repercusiones a nivel biopsicosocial que sufre el individuo cuando no recibe un manejo adecuado, a más de que representa un alto costo para la familia y la sociedad (Llang, C. Llu, Y. Shieh, T. Lin, J. Tseng, Y. Teng, A, 2015)

Dentro de los test que valoran el neurodesarrollo en el Ecuador sólo se encuentra validado el Test de Denver II, que es un instrumento de fácil aplicación y valora el desarrollo físico, motor, psicológico y cognitivo de los niños, proveyendo resultados en las 4 áreas del neurodesarrollo: motor gruesa, motor adaptativa, lenguaje y socio personal; al mismo tiempo que suministra un resultado global de todas las áreas mencionadas anteriormente, siendo valorados dichos resultados como: normal, dudoso o

anormal; resultado a partir del cual se puede determinar la necesidad de nuevas evaluaciones o intervenciones. (Rivera, R. Sánchez, C. Corral I. Figueroa, M. Soler, K. Martínez, M. Oliveros, M. Ortiz, M, 2013) (Alcantud, F. Alonso, Y. Rico, D., 2015)

Hipótesis

La prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo en la parroquia Honorato Vásquez es mayor al 3%, y está asociados a factores prenatales, natales y postnatales.

METODOLOGÍA

Diseño metodológico

El presente trabajo se trató de un estudio analítico de corte transversal, mediante el cual se pudo identificar la prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo en los niños y niñas de 1 mes de vida hasta los 5 años de edad y su relación con factores prenatales, natales y postnatales, en la parroquia Honorato Vásquez, perteneciente a la provincia de Cañar, ubicada a 37km de la ciudad de Cuenca, al Este de la ciudad de Cañar, que cuenta con una población de 4.642 habitantes; con una extensión de 76.8602 km² y una altitud de 2840 a 3800 metros sobre el nivel del mar. Se compone de una cabecera parroquial y 6 comunidades: Atuhuayco, Chiripungo, Curiquingue, La Tranca, Quinuapata y San Pedro, y 4 barrios: La Dolorosa, Tres estrellas, Reina de la Nube y Nueva Unión.

Como hipótesis se estableció que la prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo en la parroquia Honorato Vásquez es mayor al 3%, y están asociados a factores prenatales, natales y postnatales.

Se trabajó con variables independientes donde se incluyen factores maternos, natales y posnatales; variables moderadoras de la madre, el niño y la familia; y una variable dependiente que corresponde a los trastornos del neurodesarrollo; como se visualiza en el anexo N. 1.

Universo y muestra

El universo estuvo constituido por 250 niños menores de 5 años residían en la parroquia Honorato Vásquez durante el período enero-noviembre del año 2018, registrados en las fichas familiares del Ministerio de Salud Pública.

La muestra fue probabilística y con selección aleatoria simple que se calculó tomando en cuenta los grupos poblacionales específicos, mediante la fórmula indicada para estudios transversales con población conocida, como se demuestra a continuación:

$$n = \frac{(N z^2) p \cdot q}{e^2(N - 1) + (z^2 \cdot p \cdot q)}$$

Tamaño de la población (N): 250 niños

Nivel de confianza (z): 95%

Frecuencia esperada (p): 42%

Margen de error (e): 3%

Pérdidas esperables: 10%

La prevalencia de trastornos del neurodesarrollo en niños menores de 5 años, a nivel mundial es del 3%; el resultado estableció una muestra de 92 niños; ajustado al 10% de pérdidas, con un margen de error de 3% y un nivel de confianza del 95%.

La unidad de análisis fueron niños y niñas de 3 mes de vida hasta los 4 años 11 meses y 29 días, quienes fueron elegidos al azar, siendo excluidos del estudio los niños con defectos congénitos o alteraciones físicas que no permitían la aplicación de las pruebas.

El presente trabajo de investigación puede ser utilizado en niños desde un mes de vida hasta los 4 años 11 meses y 29 días, a nivel provincial y nacional, ya que utiliza el test de Denver II que es el instrumento de tamizaje aprobado en nuestro medio.

Instrumentación

La información se realizó con un previo asentimiento informado a los padres de los/as niñas que participaron del estudio (Anexo N.2); fue recolectada con la técnica de entrevista estructurada, mediante un formulario diseñado por el autor (Anexo N. 3) previamente validado a través de un estudio piloto en una parroquia de similares características sociodemográficas de estudio. Se realizaron pruebas somatométricas, donde se procedió a la toma de peso y talla de los niños/as mayores de 2 años con un estadiómetro; y de longitud en los/as niños/as menores de 2 años con un infantómetro; posteriormente fueron graficadas en las tablas de talla para la edad reconocidas por la OMS (Anexo N.4).

Se realizó el test de Denver II (Anexo N.5), desarrollado en 1967 en un Centro Médico de la Universidad de Colorado en Denver, Estados Unidos, y revisada en 1992; que indica cuando el 25%, 50%, 75% y 90% de los niños pasan cada tarea. La evaluación del desarrollo se basó en el desempeño del niño/a y reportes rendidos por el/los cuidadores en 4 áreas de funcionamiento: motor fino, motor grueso, personal social y habilidad de lenguaje. Para su valoración se calculó la edad exacta del/la niño/a y se marcó sobre la hoja de evaluación; posteriormente se valoraron todas las tareas que fueron intersectadas por la línea de edad del/la niño/a y se calificó dependiendo si la respuesta del/la niño/a

cayeron dentro o fuera del rango normal esperado de éxitos de cada tarea para la edad. Así el número de tareas sobre los cuales el/la niña estuvieron por debajo del rango esperado, determinaron si se calificó como: 1.normal, 2.dudoso o 3.anormal.

Por último se utilizó la Encuesta INEC (Anexo N.6) que sirvió para la estratificación del nivel socioeconómico del hogar (características de la vivienda, el acceso a tecnología, la posesión de bienes, los hábitos de consumo, el nivel de educación y la actividad económica), para concentrar las respuestas en los siguientes grupos socioeconómicos: a) bajo 0-316, b) medio bajo: 316.1 – 535.5, c) medio típico: 535.1-696, d) medio alto:696.1-845 y e) alto 845.1-1000.

En el proceso de recolección de datos intervino únicamente la autora; se obtuvo la muestra de los/las niñas con edades comprendidas entre 1 mes de vida y 4 años, 11 meses y 29 días que llegaron para control de salud a la consulta del Centro de Salud de Honorato Vásquez los días martes y miércoles.

Procedimientos

Para iniciar con la investigación se aprobó el protocolo de investigación en la facultad de posgrados de la Universidad del Azuay posterior a la realización de una prueba piloto en una parroquia de iguales características sociodemográficas que la parroquia Honorato Vásquez; se realizó la toma de la muestra mediante conveniencia, realizando el test a todos los/las niñas menores de 5 años que acudieron a consulta de salud los días martes y miércoles al Centro de Salud de Honorato Vásquez y cuyos responsables firmaron el asentimiento informado donde constaban los beneficios, riesgos conocidos o inconvenientes para los sujetos envueltos en el estudio, los objetivos y propósitos del mismo; se informó sobre la libertad que tienen los sujetos para retirarse del estudio en cualquier momento que deseen. La información obtenida en el estudio fue de uso exclusivo del investigador y de las autoridades que dirigieron el mismo. Ningún participante se retiró del estudio. No recibieron retribución económica. Durante el proceso no se ocasionó daño moral, físico o psicológico a los encuestados.

Posterior a la recolección de la información se procedió a la tabulación y análisis de la misma, para lo cual se caracterizó a la población mediante la utilización de estadística descriptiva mediante tablas simples con valores de frecuencia y porcentaje, medidas de tendencia central (media y mediana); y de dispersión (desviación estándar). Se determinó la asociación entre trastornos del neurodesarrollo y sus factores por medio de tablas tetracóricas de 2 x 2, razón de prevalencia, con intervalo de confianza del 95%, Chi Cuadrado de Person, con significación estadística de 0,05 y regresión logística.

El análisis de los datos obtenidos y cálculo de los indicadores se realizó mediante el ingreso de la información al programa estadístico SPSS V.20, en el cual se realizó la combinación de variables y tablas. Por último para la redacción del informe final se utilizó Microsoft office Word 2013.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de la investigación, en la que participaron 92 niños y niñas de la parroquia Honorato Vásquez, de edades comprendidas entre 3 mes de vida y 4 años, 11 meses y 29 días.

Tabla N° 1

Características demográficas y socioeconómicas de la población de niños menores de 5 años y sus cuidadores. Honorato Vásquez – Ecuador 2018

		f=92	%=100,00
Edad del niño (meses)	0 a 11	12	13,04
	12 a 23	31	33,70
	24 as 35	26	28,26
	36 a 47	18	19,57
	48 a 60	5	5,43
Sexo	Mujer	51	55,43
	Hombre	41	44,57
Etnia	Indigena	9	9,78
	Mestizo	83	90,22
Nivel socio económico	Medio típico	12	13,04
	Medio bajo	58	63,04
	Bajo	22	23,91
Edad de la madre	Adolescente	14	15,22
	Adulta joven	70	76,09
	Adulta	8	8,70
	madura		

*media 26,18±13,54

** Media: 26,12 ± 6,76

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: la Autora.

El grupo de edad que mayor participación tuvo en el estudio fue el de los niños de edades comprendidas entre los 12 a 23 meses de vida (33,70%); y el de menor fue el correspondiente a los 48 a 60 meses (5,43%).

Existió un predominio de las mujeres (55,43%) sobre los varones (44,57%); de los mismos el 90,22% fueron mestizos y 9,78% indígenas.

En relación al nivel socioeconómico prevaleció el medio bajo (63,04%) con menor proporción del medio típico (13,04%).

En relación a la edad de las madres de los niños que participaron del estudio, existió una mayor proporción de hijos de adultas jóvenes (76,09%) y los de adultas maduras fue el de menor (8,70%).

Tabla N° 2

Prevalencia de los trastornos del Neurodesarrollo.

Honorato Vásquez – Ecuador 2018

		Frecuencia	%
Neurodesarrollo*	Normal	71	77,17
	Dudoso	9	9,78
	Anormal	12	13,04
Total		92	100%

* **Neurodesarrollo:** Valorado por test de Denver II

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: la Autora.

De los 92 niños inmersos en el presente estudio, ochenta no reportaron resultados anormales, en tanto que 12 (13,04%) si lo hicieron.

Tabla N° 3

Características demográficas y socioeconómicas de la población de niños menores de 5 años y sus cuidadores; y prevalencia de los trastornos del Neurodesarrollo. Honorato Vásquez – Ecuador 2018

		NEURODESARROLLO *						P
		Normal		Dudoso		Anormal		
		f=71	%= 77,17	f= 9	%= 9,78	f=12	%=13,04	
Edad del niño	0 a 11	10	10,87	0	0,00	2	2,17	0,22
	12 a 23	24	26,09	3	3,26	4	4,35	
	24 a 35	16	17,39	6	6,52	4	4,35	
	36 a 47	16	17,39	0	0,00	2	2,17	
	48 a 60	5	5,43	0	0,00	0	0,00	
Sexo	Mujer	40	43,48	6	6,52	5	5,43	0,49
	Hombre	31	33,70	3	3,26	7	7,61	
Etnia	Indígena	7	7,61	0	0,00	2	2,17	0,44
	Mestizo	64	69,57	9	9,78	10	10,87	
Nivel socio económico	Medio típico	6	6,52	3	3,26	3	3,26	0,00
	Medio bajo	54	58,70	3	3,26	1	1,09	
	Bajo	11	11,96	3	3,26	8	8,70	
Edad de la madre	Adolescente	20	21,74	1	1,09	5	5,43	0,13
	Adulta joven	48	52,17	8	8,70	5	5,43	
	Adulta	3	3,26	0	0,00	2	2,17	
	madura							

* Neurodesarrollo: Valorado por test de Denver II

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: la Autora.

El grupo de edad comprendido entre 12 a 23 meses y el de 24 a 35 meses de vida tuvieron mayor número de Denver II anormales (4,35%); sin que este resultado sea estadísticamente significativo (p 0,22).

Se pudo visualizar mayor porcentaje de resultados anormales en hombres (7,61%) en relación con las mujeres (5,43%); en tanto que los resultados normales y dudosos se presentaron más en las mujeres (43,48% y 6,52% respectivamente) en correlación con los hombres (33,70% y 3,26%); resultados que no fueron estadísticamente significativos (p 0,49).

Con relación a la etnia el mayor número de anormales se ubicó en los mestizos (10,87%); dichos resultados sin significancia estadística (p 0,44).

Aquellos niños con nivel socioeconómico bajo fueron los que presentaron mayor porcentaje de anormales (8,70%); resultados estadísticamente significativos (p 0,00).

Los hijos de madres adolescentes y adultas jóvenes presentaron mayor porcentaje de resultados anormales (5,43%), resultados estadísticamente no significativos (p 0,13).

Tabla N° 4

Neurodesarrollo y factores prenatales asociados en niños menores de 5 años. Honorato

Vásquez – Ecuador 2018

Factores asociados		Neurodesarrollo*				RP	IC 95%	P
		Anormal		Normal y dudoso				
		n=12	%= 13,04	n= 80	%= 86,95			
Edad del embarazo	Adolescente/adulto	7	7,61	25	27,17	3,08	0,90 - 7,61	0,06
	maduro							
	Adulto joven	5	5,43	55	59,78			
Controles prenatales	1 a 4	5	5,43	26	28,26	1,48	0,48 - 4,06	0,53
	5 o más	7	7,61	54	58,70			
Riesgo obstétrico	Alto/muy alto	0	0,00	9	9,78	1,16	1,07 - 1,27	0,22
	Bajo	12	13,04	71	77,17			
Edad gestacional (semanas)	32-36	1	1,09	5	5,43	1,36	0,20 - 8,47	0,78
	37- 42	11	11,96	75	81,52			

* **Neurodesarrollo:** Valorado por test de Denver II

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: la Autora.

Se visualiza que en relación a la edad del embarazo de la madre el 7,61% de los niños hijos de madres adolescentes y adultas maduras tuvieron resultados anormales, lo que significa que un embarazo adolescente o adulto maduro incrementa el riesgo de trastornos del neurodesarrollo en 3,08 (IC 0,90-7,61); pero no existe significancia estadística (p 0,06).

Con respecto a los controles prenatales el 7,61% de los casos perteneció a los niños cuyas madres se realizaron 5 o más; y el 5,43% a los de 1 a 4; resultado sin significancia estadística (p 0,53).

El riesgo obstétrico alto y muy alto incrementa el riesgo de resultados anormales pero estos resultados podrían estar dados por el azar, pues las madres que cursaron con riesgo bajo tuvieron 13,04% de anormales en sus hijos; sin significancia estadística (p 0,22).

El 11,96% de los resultados anormales pertenecieron a los niños nacidos entre las 37 y 42 semanas de gestación con 1,09% de los nacidos entre las 32 a 36 semanas.

Tabla N° 5

**Neurodesarrollo y factores natales asociados en niños menores de 5 años. Honorato Vásquez
– Ecuador 2018**

Factores asociados		Neurodesarrollo				RP	IC 95%	P
		Anormal		Normal y dudoso				
		n=12	%= 13,04	n= 80	%= 86,95			
Edad gestacional (semanas)	32-36	1	1,09	5	5,43	1,36	0,20- 8,47	0,78
	37- 42	11	11,96	75	81,52			
Lugar de nacimiento	Domicilio y	0	0,00	3	3,26	1,15	1,06- 1,25	0,49
	otros							
	Establecimiento	12	13,04	77	83,70			
Persona que atendió el parto	Familiar	0	0,00	3	3,26	1,15	1,06- 1,25	0,49
	Personal de	12	13,04	77	83,70			
	salud							

* **Neurodesarrollo:** Valorado por test de Denver II

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: la Autora.

Existió una mayor prevalencia de resultados anormales en los niños nacidos entre las 37 a 42 semanas de gestación (11,96%) en relación con los nacidos entre las 32 y 36 semanas (1,09%); resultado no estadísticamente significativo (p 0,78).

El parto en domicilio incrementa el riesgo de resultados anormales de manera significativa al igual que éste sea atendido por un familiar; pero al obtener cero en la tabla 2 por 2 pueden ser resultados dados por el azar.

Tabla N° 6

Neurodesarrollo, factores posnatales y familiares asociados en niños menores de 5 años.

Honorato Vásquez – Ecuador 2018

		Neurodesarrollo*				RP	IC 95%	P
		Anormal		Normal y dudoso				
		n=12	%= 13,04	n= 80	%= 86,95			
Diagnóstico nutricional	Desnutrición crónica	6	6,52	37	40,22	1,16	0,39 - 3,27	0,8
	Normal	6	6,52	43	46,74			
Tiempo de lactancia materna (meses)	1-5	5	5,43	19	20,65	2,29	0,70- 5,77	0,18
	6-24	7	7,61	61	66,30			
Tipo de alimentación recibida	sucedáneos y otros	0	0,00	2	2,17	1,15	1,06 - 1,25	0,58
	Lactancia materna exclusiva	12	13,04	78	84,78			
Edad de inicio de alimentación complementaria (meses)	6	7	7,61	41	44,57	0,75	0,26- 2,27	0,64
	7-12	5	5,43	39	42,39			
Tipo de familia	Monoparental/padres ausentes	0	0,00	7	7,61	1,16	1,06 - 1,26	0,28
	Nuclear/extensa	12	13,04	73	79,35			

* **Neurodesarrollo:** Valorado por test de Denver II

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: la Autora.

Los niños con diagnóstico nutricional normal al igual que aquellos que tenían un diagnóstico de desnutrición crónica presentaron el 6,52% de anormales; resultados sin significancia estadística (p 0,8).

Existió mayor número de niños con resultados anormales en el grupo que lactó hasta los 6 a 24 meses (7,61%); sin significancia estadística ($p = 0,18$).

El 13,04% de los niños que recibieron lactancia materna exclusiva presentaron resultados anormales, en tanto que aquellos que tomaron sucedáneos y otros tuvieron un 0%; sin que exista significancia estadística ($p = 0,58$).

La edad de inicio de la alimentación complementaria muestra aquellos que la iniciaron a los 6 meses de vida tuvieron un 7,61% de resultados anormales, en tanto que del grupo que lo hizo de 7 a 12 meses presentó un 5,43%; sin significancia estadística ($p = 0,64$).

Según el tipo de familia, el 13,04% de los niños que pertenecían a hogares nucleares y extensos tuvieron resultados anormales, en tanto que aquellos que provenían de familias monoparentales y con padres ausentes tuvieron un 0%; sin significancia estadística ($p = 0,28$).

Discusión

Las distintas conductas y destrezas que las niñas y los niños van logrando paulatinamente son las que establecen el llamado neurodesarrollo, siendo importante valorar los diferentes cambios que se presentan durante el transcurso de desarrollo, ya que, en muchos de los niños y niñas las primeras muestras de alteraciones del neurodesarrollo pueden ser inadvertidos por manifestaciones poco claras o no visibles de manera concreta. (Flores, 2013)

Con lo mencionado anteriormente cabe recalcar que se ha señalado en varios estudios que en ausencia de una táctica de detección de los trastornos del neurodesarrollo, el pesquizado de las alteraciones del neurodesarrollo se realizan muy tarde, retrasando y reduciendo la efectividad de los métodos de intervención posibles; por tanto es de gran valor el contar con evaluaciones pertinentes en los niños y niñas menores de 5 años mediante métodos de tamizaje masivos, como en este caso mediante el test de Denver II. (Medina, María. Kahn, Inés. Muñoz, Pamela. Sánchez, J. Moreno, José. Vega, S., 2015)

A nivel mundial se menciona una prevalencia de trastornos del neurodesarrollo del 3%; un estudio realizado en la ciudad de Cuenca refiere una prevalencia del 11% (Lourdes Huiracocha 2012); en otro estudio realizado en las Unidades de salud Luis Gabriel Dávila de Tulcán y Pablo Arturo Suárez de Quito durante los meses de marzo a junio de 2017 reportan una prevalencia del 13% (Berrones Rosa y Silva Erika, 2017); a nivel local en 2017 se realiza un estudio de prevalencia del trastornos del desarrollo infantil mediante el Test de Denver II, donde participaron 154 niños y niñas de 24 a 48 meses de vida, de la parroquia Cañar durante enero a junio de 2017, que concluye que existe una prevalencia de 1,69% de alteraciones en el neurodesarrollo (IC 95%: 7,1-16,9) (Narváez, 2017); estudios que se asemejan al 13,04% de trastornos del Neurodesarrollo encontrados en los niños menores de 5 años de edad de la parroquia Honorato Vásquez del presente estudio; los mismos que en un 100% de los casos se debieron a problemas con el lenguaje.

Por otra parte existe un estudio realizado en las comunidades de Zhindilig, Agüilán y Santa Marianita en la ciudad de Azogues, de 76 niños de 0-60 meses del proyecto “Creciendo con nuestros hijos” (2014), que indica que el fracaso es mayor en el área de psicomotricidad con un 21.1% a diferencia de un 17.2% del lenguaje.

En un estudio descriptivo transversal realizado con 42 niños y niñas que acuden a un centro infantil en Santo Domingo de los Tsáchilas durante el año 2017 se menciona que los resultados anormales fueron incrementando con la edad cronológica de los niños al igual que sucede en el presente trabajo de investigación, donde los niños de 12 a 35 meses tuvieron mayor número de Denver II anormales (4,35%). En este mismo estudio se determinó que los resultados anormales se presentan más en los niños; situación que coincide con lo encontrado en el presente trabajo donde existe 7,61% de resultados anormales en hombres vs 5,43% en mujeres. (Román, J. Calle, Pamela, 2017)

En un estudio transversal que se realizó en la ciudad de Cañar durante el año 2014 en el que participaron 409 niños y niñas cuyas edades oscilaron entre los 6 a 48 meses de vida se determinó que existe asociación entre el nivel socioeconómico y alteraciones del neurodesarrollo; mostrando como representativos el nivel bajo (25,2%) y medio bajo (48,7%) (Barreto, H. Maldonado, K. Maldonado, M., 2014); realidad similar a la encontrada en el presente estudio donde los niños con resultados anormales fueron aquellos provenientes de hogares con nivel socioeconómico bajo (8,70%), resultados estadísticamente significativos ($p < 0,00$).

Se visualiza que en relación a la edad del embarazo de la madre el 8% de los niños hijos de madres adolescentes y adultas maduras tuvieron resultados anormales en su Test de Denver II, lo que significa que un embarazo adolescente o adulto maduro incrementa el riesgo de trastornos del neurodesarrollo en 3,08; pero no existe significancia estadística ($p < 0,06$).

No se encontraron hasta el momento estudios que comparen el número de controles prenatales realizados durante el embarazo y trastornos del neurodesarrollo por lo que no se pudieron comparar los resultados del presente estudio.

En un estudio realizado en el 2017 en la ciudad de Cuenca que contó con 123 participantes, de edades comprendidas entre los 4 meses y 5 años, se determinó que la mayoría de niños con trastornos del neurodesarrollo se relacionaron con embarazos de alto riesgo (26,8%) (Marquina, D. Quito, A., 2017). Con respecto a este factor no se pudo determinar su relación en este estudio por la baja incidencia de embarazos de alto riesgo en la parroquia, teniendo así que en el 100% de los niños que presentaron resultados anormales tuvieron relación con embarazos de bajo riesgo.

Con respecto a la edad gestacional se encontró que la mayor proporción de resultados anormales en Denver II estuvieron en los niños que nacieron entre las 37 y 42 semanas de gestación, sin encontrarse

de esta manera una relación entre la edad de nacimiento y los trastornos del neurodesarrollo; expresión que es apoyada por un estudio realizado en España durante el 2018 donde se indica que los niños nacidos antes de las 37 semanas tenían un neurodesarrollo equivalente al de los nacidos a partir de las 38 semanas (Casado, M. Gutiérrez, A. Ruiz, J., 2018)

En un estudio cuantitativo observacional realizado en la ciudad de Lima, a 70 preescolares de la institución educativa “Las Carmelitas”, en 2014 concluye que el estado nutricional tiene relación directa con el neurodesarrollo con gran significancia estadística ($p < 0,00$); realidad que no se cumple en el estudio actual donde un igual número de niños con estado nutricional normal y desnutrición crónica presentaron resultados anormales. (Mora, 2014). Otra investigación transversal realizada en el 2014 en Cañar a 409 niños y niñas con edades comprendidas entre los 6 a 48 meses de vida mostraron que no existe asociación entre las alteración del neurodesarrollo y el estado nutricional (Barreto, H. Maldonado, K. Maldonado, M., 2014) realidad que se cumple en la presente investigación donde los niños y niñas con un estado nutricional normal y aquellos con desnutrición crónica presentaron igual porcentaje (6,52%) de resultados anormales; resaltando la inexistencia de significancia estadística ($p > 0,8$) para el mismo.

Una investigación prospectiva y longitudinal que se llevó a cabo en 2014 en Maracaibo donde se relaciona el desarrollo psicomotor con la alimentación recibida, concluyó que los niños que recibieron lactancia materna exclusiva tuvieron un mejor desarrollo psicomotor que aquellos alimentados con fórmula o sucedáneos (Chiquinquirá, 2014). De igual forma en el proyecto de investigación transversal realizado en las parroquias de El Guabo y Barabones, de la provincia del Oro en el año 2016, donde participaron 185 niños cuyas edades se encontraban comprendidas entre los 12 y 24 meses de vida se determinó que el 65,45% de los niños que recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses tuvieron un neurodesarrollo normal, en tanto que el 32,97% de los niños que recibieron alimentación complementaria en dicho período mostraron porcentajes elevados de resultados dudosos; en relación a la alimentación suplementaria recibida posterior a los 6 meses de vida, se encontró que el 51,3% de los niños presentó un neurodesarrollo normal, sin embargo los niños a los que les suspendieron la lactancia posterior a este período incrementaron significativamente sus resultados anormales. (Reinoso, 2017). Resultados que contradicen al presente estudio donde se determinó que los niños que iniciaron su alimentación complementaria a partir de los 6 meses tuvieron

más resultados anormales (7,61%) que aquellos que lo hicieron entre los 7 y 12 meses (5,43%); recalcando que este resultado no tiene significancia estadística ($p = 0,64$).

En un estudio transversal realizado durante el año 2009 en Cuenca donde participaron 60 niños y niñas menores de 5 años, se determinó que el tipo de familia tiene una relación significativa con trastornos del neurodesarrollo, pues se observó que en el grupo de niños con neurodesarrollo normal provenían de hogares nucleares (64%), en tanto que aquellos con retraso pertenecían a familias monoparentales en el 50% de los casos. (Campoverde, M. Larriva, M., 2010). Lo expuesto contrasta con lo encontrado en el presente trabajo de investigación donde los niños con resultados anormales provenían de familias nucleares y extendidas.

En relación a las limitaciones del presente estudio se enfatiza en que se realizó el estudio en una muestra pequeña que no permitió establecer la asociación entre los trastornos del neurodesarrollo y los factores prenatales, natales y postnatales

Como sesgo en esta investigación se puede mencionar la dificultad que representó para los responsables de los niños el responder a la encuesta socioeconómica.

Los resultados obtenidos pueden extrapolarse a poblaciones similares a la parroquia, sin obviar el requerimiento de estudios con muestras de mayor tamaño.

La investigación no cumplió con todos los objetivos propuestos, pues el tamaño de la muestra no permitió establecer la asociación con factores prenatales, natales y postnatales; sin embargo permitió visualizar la alta prevalencia de trastornos del neurodesarrollo en los niños menores de 5 años por lo que se espera ocasione conciencia sobre la importancia que tiene el tamizaje de los mismos y su intervención precoz.

Conclusiones

Del total de niños que participaron en el presente estudio existió un mayor número de mujeres (55,43%), con más participación de los niños cuyas edades oscilaban entre los 12 a 23 meses de vida (33,70%). En su mayoría fueron mestizos (90,22%) con el resto de participantes indígenas (9,78%). Con relación al nivel socioeconómico se encontró un predominio del medio bajo (63,04%) y bajo (23,91%); de igual forma existió una mayor proporción de hijos de mujeres adultas jóvenes (76,09%).

La prevalencia de trastornos del neurodesarrollo en los niños menores de 5 años de la parroquia Honorato Vásquez fue 13,04%, en relación con los factores asociados se encontró que un embarazo adolescente o de una mujer adulta madura incrementa el riesgo de trastornos del neurodesarrollo en 3,08 (IC 0,90-7,61); pero no existe significancia estadística (p 0,06); el grupo de mujeres que se realizó 5 o más controles prenatales tuvieron más niños con anormales (7,61%) (p 0,53); los hijos de madres que cursaron con riesgo obstétrico bajo tuvieron 13,04% de anormales (p 0,22); hubo mayor prevalencia de anormales en los niños que nacieron con 37 a 42 semanas de gestación (11,96%), sin significancia estadística (p 0,78). Con relación al diagnóstico nutricional se encontró igual número de resultados anormales en los niños normales y con desnutrición crónica.

Con respecto a la lactancia materna se encontraron cifras mayores en los niños que lactaron hasta los 6-24 meses de vida (7,61%) (p 0,18); de igual forma se dio con aquellos que recibieron lactancia materna exclusiva (p 0,58).

Según el tipo de familia, el total de niños con resultados anormales provenían de familias nucleares y extensas (p 0,28).

No se pudo determinar la relación con factores sociodemográficos, prenatales, natales y postnatales por no tener significancia estadística; sin embargo se encontró un predominio de los niños que provenían de hogares con nivel socioeconómico bajo fueron los que presentaron mayor porcentaje de resultados anormales (58,70%), siendo los mismos estadísticamente significativos (p 0,00).

Por otra parte se pudo definir que el parto en domicilio incrementa el riesgo de resultados anormales de manera significativa al igual que éste sea atendido por un familiar; pero pueden ser resultados dados al azar.

Recomendaciones

- Se debería concientizar al personal de salud de las distintas instituciones prestadoras de servicios sobre la importancia de realizar un tamizaje de neurodesarrollo a todos los niños menores de 5 años que acuden a los mismos.
- En estudios futuros es importante utilizar una muestra con un mayor número de niños para poder establecer los factores asociados a los trastornos del neurodesarrollo, entre los que durante la realización del estudio se pudo visualizar una asociación directa con la utilización de equipos electrónicos.
- Incentivar nuevas investigaciones sobre neurodesarrollo al ser un tema de vital importancia, pues no se puede olvidar que la identificación de alteraciones a tiempo generará intervenciones que disminuirán el impacto de el o los retrasos.

Bibliografía

- Alcantud, F. Alonso, Y. Rico, D. (2015). Validez y fiabilidad del Sistema de Detección Precoz de los Trastornos del Desarrollo: 3 a 36 meses. *Revista Española de Discapacidad*, 1, 3, 107-121. Recuperado el 2018, de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjyqDaxp3fAhWowFkKHATYAnIQFjACegQICRAC&url=https%3A%2F%2Fdia.net.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5151744.pdf&usg=AOvVaw1m4FxEW1-zubj0-5s9ch9U>
- Artero, M. Massetti, T. Goncalvez, D. Albertini, C. Souza, M. Da Silva, T. Boscolo, M. Mello, C. (April de 2017). Analysis of psychomotor development and level of physical activity of children with extracurricular physical activities. 4, 208-212. (23, Ed.) Sau Paulo, Brasil.
- Artigas- Pallares, J. (2007). Atención precoz de los trastornos del neurodesarrollo. A favor de la intervención precoz de los trastornos del neurodesarrollo. *Revista de Neurología*, 44, S31-S34. Recuperado el 8 de Agosto de 2018, de <https://www.neurologia.com/articulo/2007226>
- Barra, L. Alvarado, R. (2012). Frecuencia de riesgo neurobiológico en recién nacidos. 6, 83, 552-562. Recuperado el agosto de 2018
- Barreto, H. Maldonado, K. Maldonado, M. (2014). Prevalencia de retraso psicomotor y su relación con el estado nutricional y el nivel socioeconómico en los niños de 6 meses a 4 años de edad, Cañar 2014.
- Berlinski, S. (Noviembre de 2012). Desarrollo Infantil Temprano en América Latina y el Caribe. *Rev. Bid.*, 21(4), 40-44. Recuperado en julio de 2018, de https://dds.cepal.org/proteccionsocial/pacto-social/2013-11-seminario-Costa-Rica/1_Berlinski_Argentina.pdf
- Bernard, J. Armand, M. Forhan, A. Heude, B. (october de 2015). Early life exposure to polyunsaturated fatty acids and psychomotor development in children from the EDEN mother-child cohort.
- Bussi, M. (ene-jun de 2014). Evolucion del desarrollo psicomotor en niños menores de 4 años en situación de abandono. Recuperado en octubre de 2018, de <http://eeplt.edu.pe/revista/index.php/Salud/article/viewFile/16/15>
- Campoverde, M. Larriva, M. (Julio de 2010). *Prevalencia de los retrasos del desarrollo con o sin discapacidad y los factores asociados en niños y niñas de 0 a 5 años de edad que asisten a los centros de desarrollo infantil fiscales regulares periféricos del área urbana del cantón Cuenca. 2009.* Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Casado, M. Gutiérrez, A. Ruiz, J. (2018). *Evaluación del desarrollo de un grupo de recién nacidos prematuros frente a niños nacidos a término.* Pediatría Atención Primaria.
- Chiquinquirá, M. (Octubre de 2014). *Desarrollo psicomotor en niños alimentados con lactancia materna exclusiva o con fórmula artificial.* Maracaibo, Venezuela.
- Cueto, S. Prieto, J. Nistal, P. (june de 2017). *Teachers Perceptions of Preschool Children's Psychomotor Development in Spain.* 124(4), 725-739. España.
- Cueto, S. Prieto, J. Nistal, P. (2013). *Teachers Perceptions of Preschool Children.*

Del Amo, M. (2017). *Detección temprana de alteraciones del desarrollo mediante la aplicación de la pauta Breve de Derivación*. Madrid, España. Recuperado en noviembre de 2018, de <https://eprints.ucm.es/44278/1/T39128.pdf>

Delgado, L. Montes-Montes, R. (septiembre de 2017). *Psychomotor development and psychomotor profile of Spanish children between 3 and 6 years*. 3, 454-470. Coruña, España.

Flores, S. (mayo/junio de 2013). *La importancia de las pruebas para evaluar el neurodesarrollo de los niños*. México.

Galbe, J. Merino, M. Pallás, C. Rando, A. Sánchez, F. (Febrero de 2018). Detección precoz de los trastornos del desarrollo. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 20(77). España. Recuperado en noviembre de 2018, de <https://pap.es/articulo/12630/deteccion-precoz-de-los-trastornos-del-desarrollo-parte-1>

Galvao, A. (18 de Octubre de 2018). *Neuroplasticidad, aprendizaje y adaptación*. Recuperado el Marzo de 2018, de <http://www.loyolaandnews.es/loyolaandpsico/neuroplasticidad/>

Huiracocha, M. García, J. Pazan, C. (2012). *Retrasos del desarrollo psicomotor en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años: Estudio de caso en la zona urbana de Cuenca*. Recuperado el julio de 2018, de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/391>

Jacqueline, P. (2017). *Atención temprana en niños con trastornos del neurodesarrollo*. Propósitos y Representaciones. *Revista de Psicología Educativa*, 403-422.

Lejarraga, H. Kelmansky, D. Passucci, M. Masautis, A. Insua, I. Lejarraga, C. Nunes, F. (2015). *Assessment of child psychomotor development in population groups as a positive health indicator*. Buenos Aires, Argentina.

Lejarraga, H. Pascucci, M. Krupitzky, S. Kelmansky, D. Blanco, A. Martinez, E. (2012). *Psychomotor development in Argentinean children aged 0-5 years*. Buenos Aires, Argentina.

Llang, C. Llu, Y. Shieh, T. Lin, J. Tseng, Y. Teng, A. (2015). *Experience of Early Childhood Caries May Positively Correlate with Psychomotor Development*. (4), 13, 365-375.

López, J. Monge, I. (2011). *Evaluación y manejo del niño con retraso psicomotor. Trastornos generalizados del desarrollo*. *Revista de Pediatría en Atención Primaria*, 13. Recuperado el septiembre de 2018, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000400015

Majón, V. (junio de 2017). *Indicadores del desarrollo de la dimensión psicomotriz (0-3 años)*. Salamanca. Recuperado en noviembre de 2018, de https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/133339/1/2017_TFG_Manj%C3%B3nNieto%20CVIrginia_Indicadores%20del%20desarrollo%20de%20la%20dimensi%C3%B3n%20psicomotriz%20%280-3%20a%C3%B1os%29.pdf

Marquina, D. Quito, A. (2017). *Nivel de desarrollo psicomotor en niños y niñas del CEDIUC, Marzo 2016- Marzo 2017*. Cuenca, Azuay, Ecuador.

Martínez, A. Matamoros, A. (2010). *Neuropsicología infantil del desarrollo: Detección e intervención de trastornos de la infancia*. *Revista Iberoamericana de Psicología, Ciencia y Tecnología*, 3(2), 59-68.

Mas, M. Jiménez, L. Riera, C. (September de 2017). *Systematization of the Psychomotor Activity and Cognitive Development*. Barcelona, España.

Medina, M. Kahn, I. Muñoz, P. Sánchez, J. Moreno, J. Vega, S. (julio/septiembre de 2015). *Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 32(3). Recuperado el 8 de agosto de 2018, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300022

Medina, M. Kahn, I. Muñoz, P. Sánchez, L. Moreno, J. Vega, S. (2015). *Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años*. Lima, Perú. Recuperado en junio de 2018, de https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1726-46342015000300022&script=sci_arttext&lng=es

Medina, María. Kahn, Inés. Muñoz, Pamela. Sánchez, J. Moreno, José. Vega, S. (2015). *Neurodesarrollo infantil: Características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años*. Revista peruana de medicina experimental y salud pública, 565-573.

MINSA, M. D. (2011). *Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de Cinco Años*. R.M. N.990-2010/MINSA, Primera. Lima, Perú: Dirección General de Salud de las Personas-Lima.

Mora, L. (2014). *Relación entre estados nutricional y desarrollo psicomotor de preescolares en la institución educativa N 055 Las Carmelitas*. Escuela de enfermería Padre Luis Tezza, Lima, Perú.

Moreno, R. (2014). Atención temprana comunitaria en niños con retardo en el neurodesarrollo. *Revista Cubana de Pediatría*, 5-17.

Narváez, P. (2017). *Prevalencia de trastornos del desarrollo infantil mediante el test de Denver II en niños de 24 a 48 meses en la parroquia Cañar, período enero-junio 2017*. Cañar, Cañar, Ecuador.

Ortiz, A. Robayo, V. Alejo, L. (2014). *Revisión sistemática de las intervenciones para la estimulación en niños con retraso motor de 0 a 12 meses de edad*. 8(1), 118-130. Recuperado en noviembre de 2018, de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjSz7jPjJ3fAhVOrVvKkHQNyDvAQFjAJegQIBxAC&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5156969.pdf&usq=AOvVaw1IZGzkAoQT8cClhVfxBUA>

Ponce-Meza, J. (2017). Atención temprana en niños con trastornos del neurodesarrollo. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 403.

Reinoso, C. (2017). *Desarrollo psicomotor y su relación con la alimentación en los lactantes mayores de 1 año de los CNH de las parroquias El Guabo y Barbones del cantón El Guabo*. Loja, Ecuador.

Rivera, R. Sánchez, C. Corral I. Figueroa, M. Soler, K. Martínez, M. Oliveros, M. Ortiz, M. (nov./dic. de 2013). *Edad de presentación de los reactivos del Test de Denver II en Niños de 0 a 4 años de edad del Estado de Morelos*. Revista Salud Mental, 36(6). México, México. Recuperado en septiembre de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252013000600003

Román, J. Calle, Pamela. (2017). *Estado de de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. Enfermería: Cuidados Humanizados*, 49-65.

Saldaña, Carlos. Saquicela, D. Huiracocha, M. (2014). *Prevalencia del retraso en el desarrollo psicomotor y su relación con las necesidades básicas insatisfechas*. Cuenca, Azuay, Ecuador.

Saliaj, A. Hoxha, A. Zahaj, M. Nikaj, S. Pura, B. (october de 2015). The Effects of home learning environment in preschooler phsychomotor development. *European Scientific Journal*, 1, 1857-7431.

Sánchez, C. Rivera, R. Correa, A. Figueroa, M. Sierra, A. Izazola, S. (2015). *El desarrollo del niño hasta los 12 meses. Orientaciones al pediatra para su vigilancia con la familia*. 480-496. México, México. Recuperado en septiembre de 2018, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2015/apm156h.pdf>

SCHONHAUT, L. M. (2007). *Dificultades de lenguaje en preescolares: Concordancia entre el test TEPSI y la evaluación fonoaudiológica*. *Revista Chilena de pediatría*, 369-375. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062007000400004

UNICEF. (2013). *El desarrollo del niño en la primera infancia y la discapacidad: Un documento de debate*. Recuperado el enero de 2018, de https://www.unicef.org/bolivia/UNICEF_-_OPS_OMS_-_El_desarrollo_del_nino_en_la_primera_infancia_y_la_discapacidad_Un_documento_de_debate.pdf

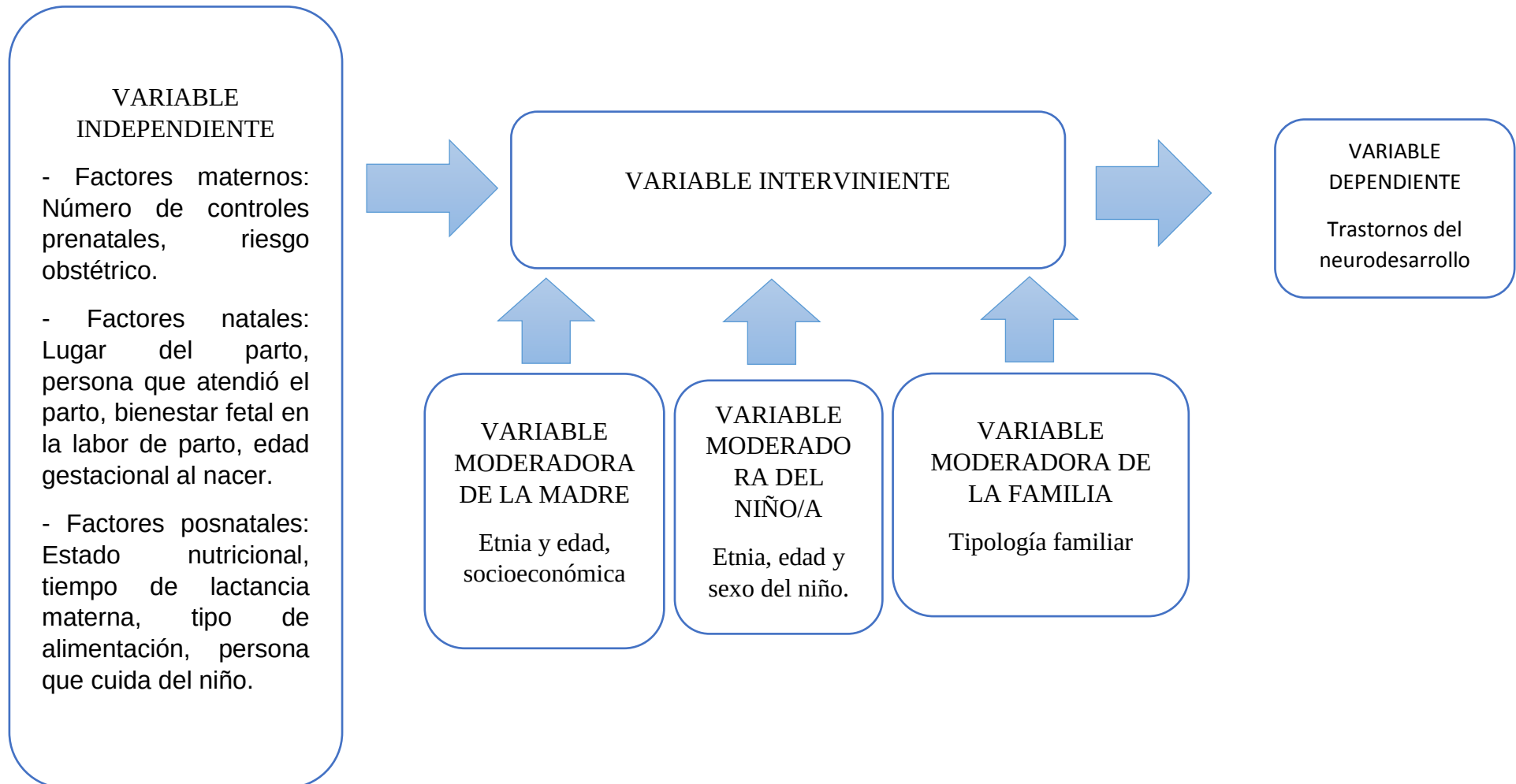
Werner, E. (2012). *Infants Around the World: Cross-Cultural Studies of Psychomotor Development from Birth to Two Years*. *Journal of Cross-Cultural Psychology*.

Yzarra, M. (2013). *Desarrollo motor y estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad del nivel inicial de las instituciones educativas de gestión pública y privada de los distritos de Chosica y Rimac 2013*. Lima, Perú.

Anexos

ANEXO N.1

Matriz de variables



ANEXO 2**UNIVERSIDAD DEL AZUAY****DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS****POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA****ASENTIMIENTO INFORMADO****TRASTORNOS DE NEURODESARROLLO Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y
POSTNATALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, HONORATO VÁSQUEZ, 2018.**

La autora de la presente investigación, solicita su asentimiento para que su representado participe en el estudio.

Introducción

La importancia de la presente investigación, es identificar la prevalencia de trastornos del neurodesarrollo en los niños menores de 5 años de la parroquia para determinar los factores de riesgo asociados a los mismos; diagnosticando oportunamente a los menores que requieran tratamiento y rehabilitación tempranos mejorando su calidad de vida a futuro.

Propósito del Estudio

El presente estudio tiene como objetivo establecer la prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo en los niños menores de 5 años de edad de la parroquia y sus factores asociados.

Riesgos

La participación en esta investigación no representa ningún riesgo para los participantes, puesto que se mantendrá completa confidencialidad y podrán abstenerse de participar si así lo desean. Además la información recolectada será utilizada por la autora de esta investigación así como personal autorizado de la Universidad del Azuay.

ANEXO 2

Beneficios

Los beneficios que se derivan de este estudio son:

- Estandarizar los factores de riesgo de trastornos del neurodesarrollo e intervenir en aquellos que son modificables.
- Mejorar la calidad de vida de los niños por medio de la derivación oportuna en caso de presentar trastornos del neurodesarrollo.

Confidencialidad

Se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos en el presente estudio ya que la información recolectada será utilizada por la autora de esta investigación y personal autorizado de la Universidad del Azuay.

Derechos y opciones del participante

El participante será previamente informado del contenido del formulario, no se verá obligado a participar y podrá abstenerse en cualquier momento. No recibirá remuneración por participar y la información brindada por su parte será totalmente confidencial.

Por favor firme si desea que su representado participe en el presente estudio.

Firma del Representante: _____

CI: _____ Fecha: _____

Firma de la Investigadora: _____

CI: _____ Fecha: _____

ANEXO 3

UNIVERSIDAD DEL AZUAY



DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRASTORNOS DE NEURODESARROLLO Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y

POSTNATALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, HONORATO VÁSQUEZ, 2018.

Formulario de recolección de datos

Fecha: ____/____/2018

Encuesta N.- ____

Teléfono: _____

Datos del niño:

Código: _____ Fecha de Nacimiento: ____/____/____

Residencia: (1) Urbana ____ (2) Rural ____

Dirección de Residencia: _____

Edad gestacional al nacer (semanas): ____ Edad actual: ____ (meses)

Sexo: (1) Mujer ____ (2) Hombre ____

Etnia: (1) Indígena ____ (2) Afroecuatoriana ____ (3) Negra ____

(4) Mulata ____ (5) Montubio ____ (6) Mestizo ____ (7) Blanco ____

Estado nutricional del niño: Peso (Kg): ____ longitud/Talla (cm): ____

Diagnóstico nutricional: _____

Persona que cuida del niño: (1) Madre: ____ (2) Padre: ____ (3) Hermanos: ____

(4) Otro familiar: ____ (5) Otros: ____

ANEXO 3

Lugar de nacimiento: (1) Establecimiento de salud: ____ (2) Domicilio: ____

(3) Otro: ____

Persona que atendió el parto: (1) Personal de salud: ____ (2) Partera: ____

(3) Familiar: ____ (4) Ninguno: ____

Tiempo de Lactancia materna: ____ (meses)

Tipo de alimentación recibida hasta los 6 meses de vida:

(1) Exclusiva: ____ (2) Sucedáneos: ____ (3) Otros: ____

Inicio de alimentación complementaria: ____ (meses)

Datos de la madre:

Edad actual de la madre: ____

Edad a la que tuvo al niño: ____

¿Cuántos controles prenatales se realizó? ____

Riesgo obstétrico: (1) Bajo ____ (2) Alto ____ (3) Muy alto ____

Nivel socioeconómico de la familia: (1) Alto: ____ (2) Medio alto: ____

(3) Medio típico: ____ (4) Medio bajo: ____ (5) Bajo: ____

Tipo de familia: (1) nuclear ____ (2) Monoparental ____ **(3) Extensa** ____

(4) Reconstituida ____ (5) Con padres ausentes ____

Resultado test Denver II: (1) Normal: ____ (2) Sospechoso: ____ (3) Anormal: ____

(4) No interpretable: ____

ANEXO 4

UNIVERSIDAD DEL AZUAY



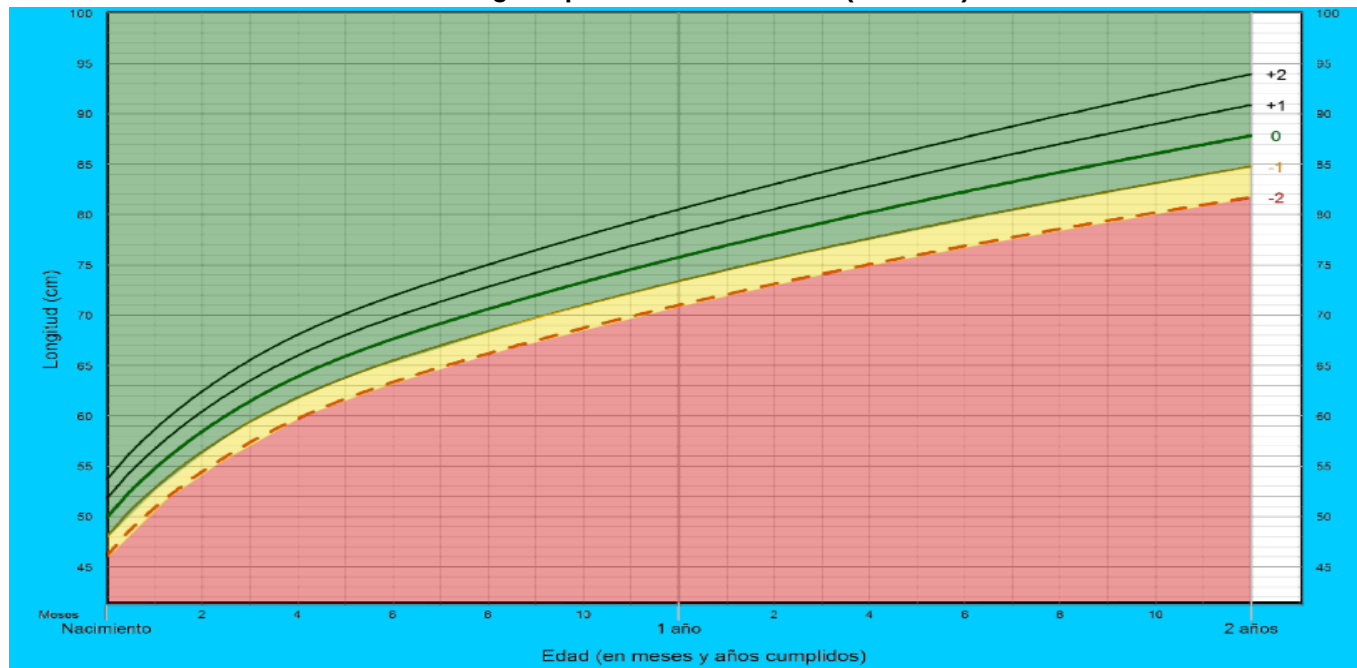
DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRASTORNOS DE NEURODESARROLLO Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y POSTNATALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS,

HONORATO VÁSQUEZ, 2018.

Longitud para la edad en niños (0-2 años)

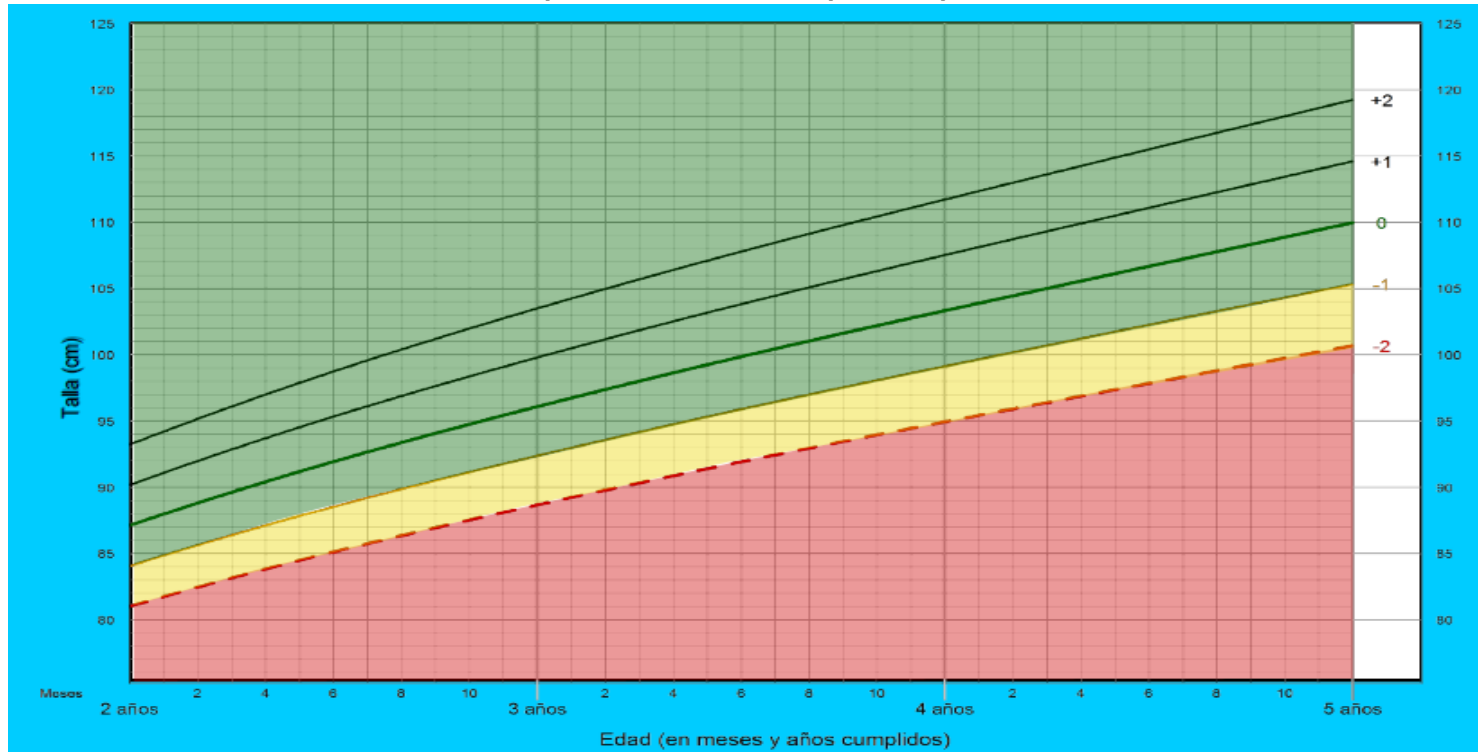


Fuente: Patrones de crecimiento infantil de la OMS

ANEXO 4

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
TRASTORNOS DE NEURODESARROLLO Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y POSTNATALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS,
HONORATO VÁSQUEZ, 2018.

Talla para la edad en niños (2-5 años)

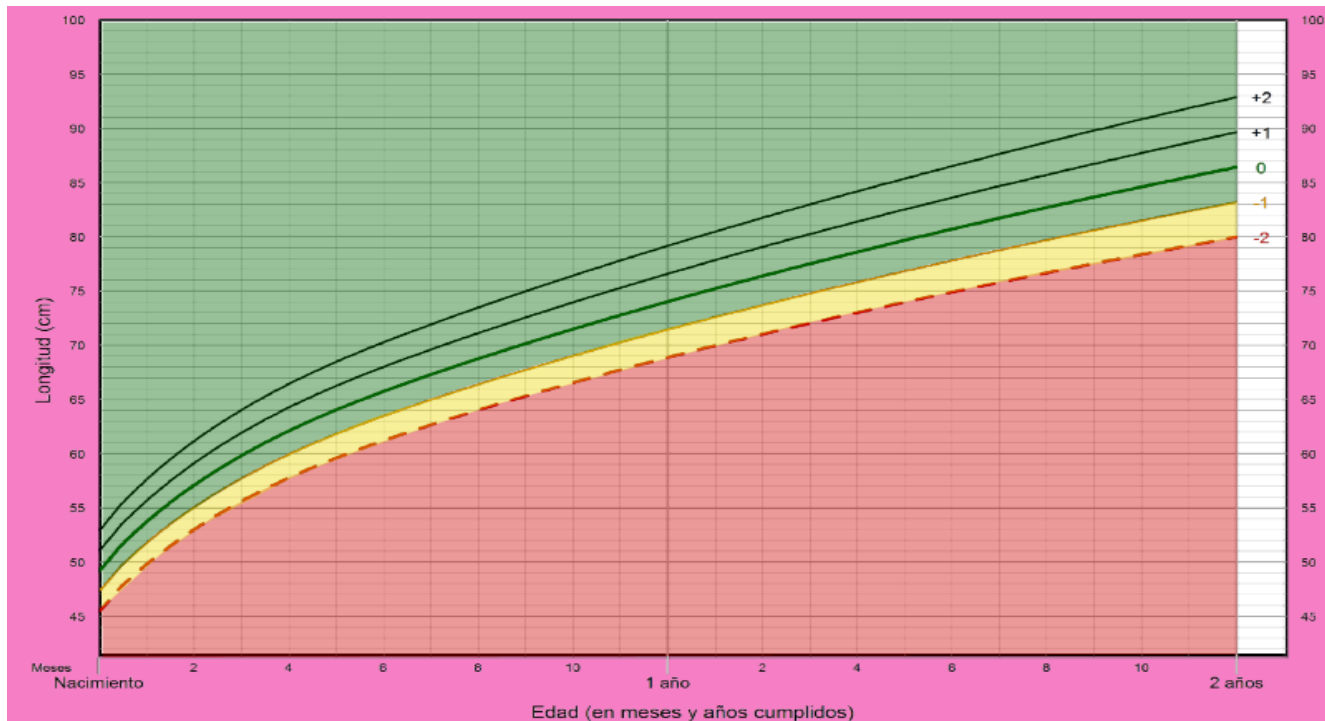


Fuente: Patrones de crecimiento infantil de la OMS

ANEXO 4

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
TRASTORNOS DE NEURODESARROLLO Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y POSTNATALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS,
HONORATO VÁSQUEZ, 2018.

Longitud para la edad en niñas (0-2 años)

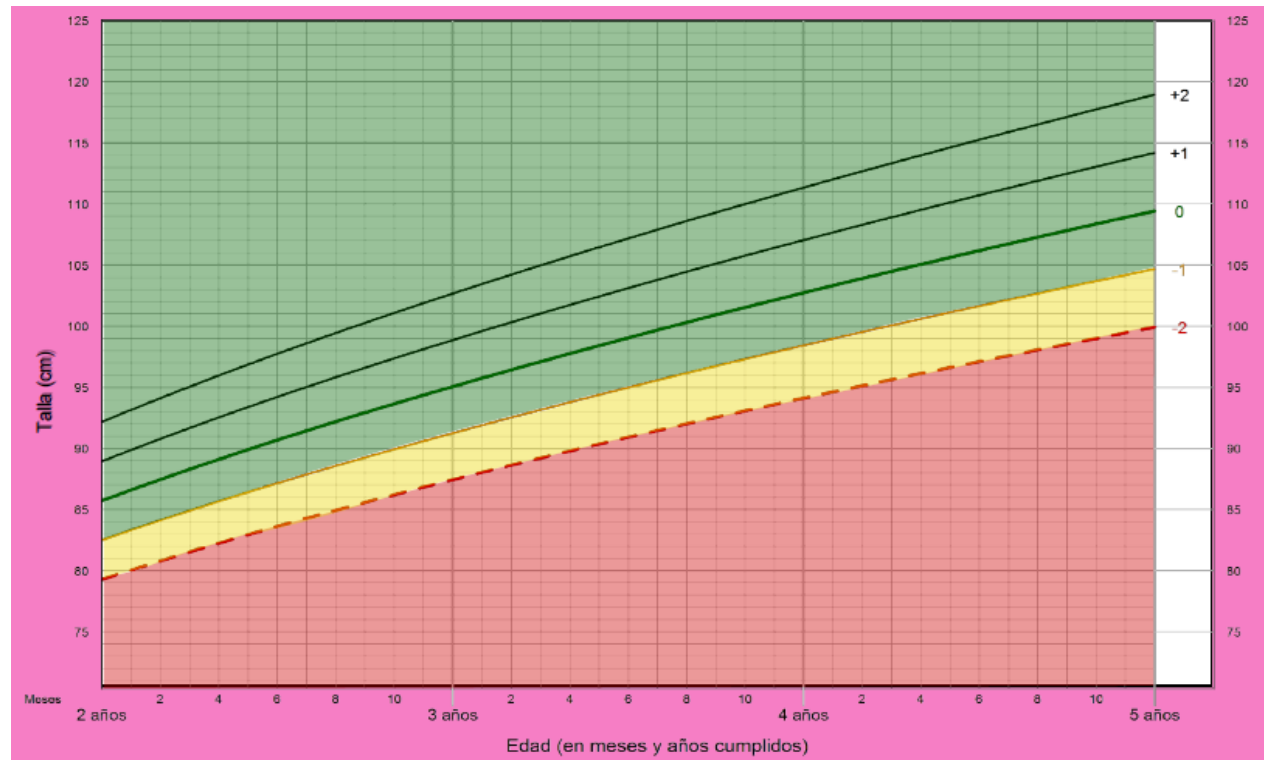


Fuente: Patrones de crecimiento infantil de la OMS

ANEXO 4

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
TRASTORNOS DE NEURODESARROLLO Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y POSTNATALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS,
HONORATO VÁSQUEZ, 2018.

Talla para la edad en niñas (2-5 años)



Fuente: Patrones de crecimiento infantil de la OMS

ANEXO 5

Test de Desarrollo Denver II

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO		NOMBRES DEL PACIENTE		APellidos DEL PACIENTE		SEXO		CERO DE IDENTIFICACIÓN		HISTORIA CLÍNICA	
						M		F			
EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO		EDAD CRONOLÓGICA		OBSERVACIONES						FORMA DE ATENCIÓN	
		Años		Meses						día	
MESES		AÑOS									
2		4		6		8		10		12	
15		18		21		24		27		30	
33		36		39		42		45		48	
51		54		57		60		63		66	

PERSONAL - SOCIAL

MOTOR FINO - ADAPTIVO

LENGUAJE

MOTOR GRANDE

MESES

AÑOS

Porcentaje de niños que pasan

100 75 50 25

Puede pasarse por el punto: →

Número de niños: →

(Por decena de familias)

1. PUNTO DE PRUEBA

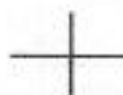
ANEXO 4

Anexo 5

Test de Desarrollo Denver II

INSTRUCCIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN

1. Intente animarle al niño a sonreír, hablarle, o saludarle con la mano.
2. El niño debe fijar la vista por varios segundos.
3. El familiar puede gular el cepillo de dientes y aplicar la pasta.
4. El niño se viste sin ayuda (se abotona).
5. Fija y sigue con la mirada un objeto.
6. Agarra el chinesco.
7. Buscar el objeto y alcanzarlo.
8. El niño debe pasar el cubo de una mano a otra, sin la ayuda de su cuerpo, su boca.
9. Recoge objetos con el dedo pulgar (pinza).
10. Garabatea espontáneamente.
11. Haga un puño con el dedo gordo arriba y menea solamente el gordo, pase si el niño lo imita y no mueve cualquier otro dedo que no se el gordo.



- | | | | |
|--|--|---|---|
| 12. Pase cualquier
Forma encerrada.
No pase movimientos
Continuos y redondos. | 13. ¿Cuál línea es
Más larga?(no
más grande)Voltee
El papel y repita.
(pase 3 de 3 o 5 de 6) | 14. Pase cualquier par de
líneas que cruzan
cerca del punto
Mediano. | 15. El niño
debe copiar
primero.
Si no pasa,
demuéstrelo. |
|--|--|---|---|

Al administrar puntos 12, 14, y 15, no nombre las formas. No haga demostración de 12 y 14.

16. Dibujar tres partes de una persona.
17. Responde a sonido.
18. Indique el dibujo y dígame al niño que lo nombre. (No se da crédito simplemente por decir los sonidos que hacen) Si el niño nombra menos de 4 dibujos, el examinador puede decir el nombre del animal y el niño debe indicar cada uno.



19. Usando una muñeca, dígame al niño: "Muéstrame nariz, ojos, orejas, boca, manos, pies, estómago, pelo" Pase 6 de 8.
20. Usando dibujos pregúntele: "¿Cuál vuela?...dice miao?...habla?...ladra?...galopa?" Pase 2 de 5, 4 de 5.
21. Pregúntele: "¿Qué haces cuando tienes frío?...estas cansado?...tienes hambre?" pase 2 de 3, 3 de 3.
22. Pregúntele: "¿Qué haces con una taza?...Para qué se usa una silla?...para que se usa un lápiz?" Se deben incluir palabras Palabras de acción.
23. Pasa si el niño coloca correctamente y dice cuantos cubos están en el papel. (1,5)
24. Dígame: "Coloca el cubo en la mesa; debajo de la mesa; delante de mí; detrás de mí" Pase 4 de 4.
25. Pregúntele: "¿Qué es una pelota?...lago?...mesa...casa?...guineo?...cobija?...puerta?...techo?" Pase si se define en términos de uso, forma, de que se hace o de categoría ejem. El guineo es una fruta, no simplemente amarillo, pase 5 de 8.
26. Pregúntele: "Si un caballo es grande, ¿un ratón es...? Si el fuego esta caliente el hielo esta.....? Si el sol brilla durante el día la luna durante :::: Pase 2 de 3.
27. Sube gradas.
28. Patea la pelota.
29. Salta en su lugar, salta hacia adelante, se balancea en un pie dos segundos.
30. Marcha punta talón hacia adelante.
31. Se balancea en un pie 6 segundos.

Anexo 6

UNIVERSIDAD DEL AZUAY



DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRASTORNOS DE NEURODESARROLLO Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y

POSTNATALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, HONORATO VÁSQUEZ, 2018.

Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

Conozca el nivel socioeconómico de su hogar		
(Marque una sola respuesta con un "X" en cada una de las siguientes preguntas)		
Características de la vivienda	Puntajes finales	
1. ¿Cuál es el tipo de vivienda?		
Suite de lujo		59
Cuarto(s) en casa de inquilinato		59
Departamento en casa o edificio		59
Casa/ Villa		59
Mediagua		40
Rancho		4
Choza/covacha/otro		0
2. El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:		
Hormigón		59
Ladrillo o Bloque		55
Adobe/ Tabla		47
Caña revestida o bahareque / Madera		17
Caña no revestida / Otros materiales		0

3. El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de :		
Duela, parquet, tablón o piso flotante		48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón		46
Ladrillo o cemento		34
tabla sin tratar		32
Tierra/Caña/Otros materiales		0
4. ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?		
No tiene cuarto con baño exclusivo con ducha en el hogar		0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha		12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha		24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha		32
5. El tipo de servicio higiénico con que cuenta su hogar es:		
No tiene		0
Letrina		15
Con descarga directa al mar, río lago o quebrada		18
Conectado a pozo ciego		18
Conectado a pozo séptico		22
conectado a la red de alcantarillado		38
Acceso telefónico		
1. ¿Tiene este hogar servicio de internet?		
No		0
Si		45
2. ¿Tiene computadora de escritorio?		
No		0
Si		35
3. ¿Tiene computadora portátil?		
No		0
Si		35

4. ¿Cuántos Celulares activados tienen en su hogar?		
No tiene celular nadie en el hogar		0
Tiene 1 celular		8
Tiene 2 celulares		22
Tiene 3 celulares		32
Tiene 4 o más celulares		42
Posesión de bienes		
1. ¿Tiene el hogar servicio de teléfono convencional?		
No		0
Si		19
2. ¿Tiene cocina con horno?		
No		0
Si		29
3. ¿Tiene refrigeradora?		
No		0
Si		30
4. ¿Tiene lavadora?		
No		0
Si		18
5. ¿Tiene equipo de sonido?		
No		0
Si		18
6. ¿Cuántos TV a color tiene es este hogar?		
No tiene Tv a color en el hogar		0
Tiene 1 Tv a color		9
Tiene 2 TV a color		23
Tiene 3 o más TV a color		34
7. ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene en el hogar?		

No tiene vehículo exclusivo para el hogar		0
Tiene 1 vehículo exclusivo		6
Tiene 2 vehículos exclusivos		11
Tiene 3 o más vehículos exclusivos		15
Hábitos de consumo		
1. ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?		
No		0
Si		6
2. ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?		
No		0
Si		26
3. ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?		
No		0
Si		27
4. ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?		
No		0
Si		28
5. Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lectura de trabajo. ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?		
No		0
Si		12
Nivel de educación		
1. ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe de hogar?		
Sin estudios		0
Primaria Incompleta		21
Primaria completa		39
Secundaria incompleta		41
Secundaria completa		65
Hasta los 3 años de educación superior		91

4 o más años de educación superior (sin post grado)		127
Post grado		171
Actividad económica del hogar		
1. ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?		
No		0
Si		39
2. ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?		
No		0
Si		55
3. ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?		
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas		76
Profesionales científicos e intelectuales		69
Técnicos y profesionales de nivel medio		46
Empleados de oficina		31
Trabajador de los servicios y comerciantes		18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros		17
Oficiales operarios y artesanos		17
Operadores de instalaciones y máquinas		17
Trabajadores no calificados		0
Fuerzas Armadas		54
Desocupados		14
Inactivos		17

Total: ____

Elaborado por: La autora

Fuente: INEC

Anexo 7

UNIVERSIDAD DEL AZUAY



DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRASTORNOS DE NEURODESARROLLO Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y POSTNATALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, HONORATO

VÁSQUEZ, 2018.

RIESGO BAJO 1	- Baja estatura materna < 1, 45 mts - Cariopatía 1: que no limita su actividad - Período intergenésico < 12 meses o > 5 años - Condiciones socioeconómicas desfavorables - Anomalia pélvica identificada clínica y /o radiológicamente - Edad extrema <16 o >35 años - Embarazo no deseado - Esterilidad previa: 2 años o más - Gestante con Rh negativo - Incompatibilidad Rh - Gran multipara: 5 o + fetos de por lo menos 28 semanas - Incremento del peso excesivo o insuficiente: > 15 kg o < 5kg - Infección urinaria baja o bacteriuria asintomática - Control insuficiente de la gestación: < 4 visitas prenatales o 1 visita tras 20 semanas de gestación	- Asegurar el cumplimiento del control prenatal y consejería. Visita domiciliar programada
RIESGO ALTO 2	- Anemia grave (Hb < 9g/dl o Hto <25%) - Diabetes gestacional - Cirugía uterina previa - Hemorragia 2do o 3er trimestre - Infección materna: TORCHES - Preeclampsia leve: TAD ≥90mmHg - Historia obstétrica desfavorable: 2 o + abortos, uno o más prematuros, partos distócicos, deficiencia mental o sensorial de probable origen obstétrico, antecedentes de retardo del crecimiento - Embarazo prolongado: + de 42 semanas de gestación - Endocrinopatía (Tiroidea, suprarrenal, hipotálamica) - Presentación anómala: constatada tras la semana 38 de gestación - Cardiopatía 2: paciente obligada a una limitación ligera de su actividad física	- Referencia a segundo nivel - Tratamiento específico - Control más seguido - Referencia oportuna
RIESGO MUY ALTO 3	- Rotura prematura de membranas - VIH + con o sin tratamiento, SIDA - Diabetes pregestacional - Incompetencia cervical - Malformación fetal confirmada - Muerte perinatal recurrente - Amenaza de parto prematuro: antes de las 37 semanas - Preeclampsia grave: TAD ≥ 110mmHg o TAS ≥ 140mmHg - Isoinmunización: Coomb indirecto positivo paciente Rh negativa - Cardiopatía 3 o 4: paciente obligada a una limitación acentuada de su actividad física, o en la que está provocada su descompensación	- Referencia a segundo o tercer nivel (Hospital general, especializado o de especialidades) - Manejo especializado - Referencia inmediata prioritaria