



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Estimulación Temprana en Salud

TAMIZAJE DE LOS PROBLEMAS DEL NEURODESARROLLO EN NIÑOS MENORES
DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE PAUTE 2019-2020

Proyecto de Investigación
previo a la obtención del título
de Licenciado en Estimulación
Temprana en Salud

Autoras:

Nohemí Verónica Quito Naula

CI: 0302329784

Correo electrónico: veronikaquito@gmail.com

María del Cisne Rodas Rocano

CI: 0107139636

Correo electrónico: mariarodasr68@gmail.com

Tutora:

Mgst. Blanca Cecilia Villalta Chungata

CI: 0104644265

Cuenca, Ecuador

21-Agosto-2020



RESUMEN

ANTECEDENTES: Durante los primeros años de vida, la evaluación del neurodesarrollo es primordial ya que, al detectar tempranamente signos de alarma, estos pueden ser abordados e intervenidos oportunamente, por tal motivo en la presente investigación se realizó una evaluación tamiz a los niños y niñas menores de 5 años del Centro de Salud de Paute, en donde se obtuvo una categorización del nivel de desarrollo en: normal, retraso en el desarrollo y riesgo de retraso en el desarrollo.

OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN: Determinar los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute.

METODOLOGÍA: Esta investigación es de tipo descriptivo prospectivo y de modalidad cuantitativa. La población de estudio fueron los niños y niñas menores de 5 años de edad del Centro de Salud de Paute. Para el plan establecido se utilizó el programa SPSS en español para procesar, analizar e interpretar los datos obtenidos. Para el análisis estadístico de las variables cualitativas se utilizó frecuencias, porcentajes y para las variables cuantitativas las medidas de tendencia central: media, mediana, moda. Estos resultados son presentados mediante tablas estadísticas y gráficos en el programa Microsoft Excel 2016.

RESULTADOS: El estudio se realizó con una muestra de 52 niños y niñas de los cuales el 56% corresponden al sexo Masculino y el 44% al sexo femenino, según los resultados de la Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”, el 44,2% tiene Retraso en el desarrollo o amarillo, el 40,4% tiene Desarrollo normal o verde y por último el 15,4% tiene Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo. En los factores de riesgo biológico encontramos una mayor frecuencia en los evaluados del sexo masculino con riesgo de retraso en el desarrollo y retraso en el desarrollo, con mayor prevalencia en Hospitalización del niño(a) en la unidad cuidados intensivos neonatales (UCIN) o antes del primer mes de vida con duración mayor a cuatro días correspondiendo al 13,5% con Retraso en el desarrollo y con el 11,5% en el Riesgo de retraso en el desarrollo.

PALABRAS CLAVES: Neurodesarrollo. Factores de Riesgo Biológico. Edi.



ABSTRACT

Background

During the first years of life, the evaluation of neurodevelopment is essential, if it detects early warning signs, these can be approached and intervened on time, for this reason, in this investigation, a screening evaluation was carried out on children under the age of 5 years at the “Centro de Salud de Paute”, where a level of development was categorized as: normal, delayed development and risk of delayed development.

Objective

To determine the neurodevelopmental problems in children under 5 years of age at the “Centro de Salud de Paute”.

Methodology

This research is prospective, descriptive, and quantitative. The study population was boys and girls under 5 years of age from “Centro de Salud de Paute”. For the established plan, the SPSS program in Spanish will be used to process, analyze and interpret the data obtained. For the statistical analysis of the qualitative variables, frequencies, percentages were used, and for the quantitative variables the measures of central tendency: mean, median, mode. These results will be presented using statistical tables and graphs in the Microsoft Excel 2016 program.

Results: The study was carried out with a sample of 52 boys and girls, of which 56% correspond to the male sex and 44% to the female sex, according to the results of the Child Development Evaluation Test "EDI", the 44, 2% have a delay in development or yellow, 40.4% have a normal development or green, and finally 15.4% have a risk of delay in development or red. In biological risk factors, we found a higher frequency in male with a risk of delayed development and delayed development, with a higher prevalence in Hospitalization of the child in the neonatal intensive care unit (NICU) or before of the first month of life with a duration of more than four days, corresponding to 13.5% with a delay in development and 11.5% in the risk of delay in development.

Keywords Neurodevelopment. Biological Risk Factors. Edi.



INDICE

1. INTRODUCCIÓN	13
1.1 Planteamiento del problema	14
1.2 Justificación	16
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	17
2.1. DESARROLLO PSICOMOTOR	17
2.2. ALTERACIONES O PROBLEMAS DEL DESARROLLO	17
2.3. ÁREAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR	18
2.4. HITOS DEL DESARROLLO	19
2.5. FACTORES DE RIESGO QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO ...	21
2.5.1. FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO	22
2.5.2. FACTORES DE RIESGO AMBIENTAL	23
2.6. SIGNOS DE ALARMA EN EL DESARROLLO	23
2.7. DETECCIÓN DE LAS ALTERACIONES DEL DESARROLLO INFANTIL	25
2.8. EVALUACIÓN DEL DESARROLLO	26
2.9. PRUEBA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL “EDI”	26
2.10. CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL EDI.....	26
2.11. Grupos de edad para la prueba de evaluación del desarrollo infantil:	27
2.12. Ejes de la prueba de evaluación del desarrollo EDI y calificación.....	29
3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	34
3.1 Objetivo General:	34
3.2 Objetivos Específicos:	34
4. DISEÑO METODOLÓGICO	35
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO:	35
4.2 ÁREA DE ESTUDIO	35
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA	35
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	35
4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	36
4.7 PROCEDIMIENTOS	37
4.8 PLAN DE TABULACIONES Y ANÁLISIS.....	37



4.9 ASPECTOS ÉTICOS	37
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS	39
6. DISCUSIÓN	67
7. CONCLUSIONES	71
8. RECOMENDACIONES.....	75
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
IX ANEXOS	82



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

Nohemi Verónica Quito Naula, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **"Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020"**, 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, 21 de agosto del 2020

Nohemi Verónica Quito Naula

C.I: 0302329784



Cláusula de Propiedad Intelectual

Nohemí Verónica Quito Naula, autora del proyecto de investigación **“Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 21 de agosto del 2020

Nohemi Verónica Quito Naula

C.I: 0302329784



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

María del Cisne Rodas Rocano, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **“Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020”**, 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, 21 de agosto del 2020



María del Cisne Rodas Rocano

C.I: 0107139636



Cláusula de Propiedad Intelectual

María del Cisne Rodas Rocano, autora del proyecto de investigación **“Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 21 de agosto del 2020

María del Cisne Rodas Rocano

C.I: 0107139636



DEDICATORIA

Este presente proyecto se la dedico con todo mi amor:

A Dios por bendecirme con unos seres maravillosos que tengo por familia y por toda la sabiduría que me ha brindado siendo necesario para culminar mi meta.

Se la dedico a mis padres Mariano Quito y Damiana Naula que con amor me han brindado su apoyo incondicional, quienes fueron mí pilar fundamental que gracias a sus consejos y enseñanzas he logrado llegar a culminar mi meta y no darme por vencida; a ellos infinitas gracias por hacer de mí una gran mujer.

A toda mi familia Quito Naula por todos los ánimos que me han impartido, siempre dándome aliento y apoyándome; gracias a sus buenas vibras y ánimo; esta dedicatoria también es para ustedes gracias totales.

A Milton quien ha sido mi compañero en todo el camino, muchas gracias por toda la comprensión, apoyo y amor que me ha brindado.

Nohemí Quito



DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a mis padres Juan Rodas y Mercedes Rocano ya que por medio de sus enseñanzas y apoyo incondicional he podido cumplir muchas metas que en un inicio solo fueron sueños que siempre me aguantaron cuando me ponía de mal carácter con sus consejos y llamados de atención, a mis hermanas y hermano, mis sobrinos que con sus palabras y acciones me motivaron a ser mejor y no retroceder a mi palabra. A todos los que formaron parte de mi formación ya que confiaron en mí y me dieron la energía para seguir cuando ya no avanzaba más no solo en la parte universitaria sino en lo personal con el aporte de todos espero ir mejorando aún más.

María Rodas



AGRADECIMIENTO

Agradecemos especialmente a Dios quien nos ha guiado y nos ha dado sabiduría para culminar una meta en nuestra vida.

A nuestros padres por los consejos y apoyo incondicional que ha sido fundamental en el proceso de nuestra formación.

A nuestra profesora y tutora Mgst. Cecilia Villalta por su paciencia, sugerencias y apoyo durante este proyecto y formación profesional por siempre brindarnos sus conocimientos y ser un ejemplo a seguir.

A los padres de familia y niños que formaron parte de nuestra investigación.

María y Nohemí



CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

El neurodesarrollo se da a través de un proceso dinámico entre el niño y el ambiente, del cual se obtiene la maduración del sistema nervioso y sus funciones, pero, si existen factores internos o externos como fisiológicos, ambientales, psicológicos entre otros, pueden tener gran repercusión en el desarrollo ocasionando grandes problemas del mismo, por ello una temprana detección permite acceder a un diagnóstico y tratamiento oportuno, al identificar hitos del desarrollo que no cumplen de acuerdo a su edad, de una evaluación neurológica y de factores fisiológicos de riesgo que puede presentarse durante la gestación (1).

La prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI” es una herramienta de tamiz para la detección temprana de problemas en el desarrollo de los niños de 1 mes hasta 59 meses de edad en donde se puede conocer el nivel de maduración alcanzado por un niño comparando con su grupo de edad. La prueba “EDI” cuenta con 14 instrumentos divididos en grupos de edad, cada instrumento tienen alrededor de 26 a 35 ítems agrupados en 5 ejes: Factores de riesgo biológicos, señales de alerta, áreas de desarrollo, exploración neurológica y señales de alarma (2).

La importancia de aplicar la prueba “EDI” en edades tempranas es debido a que se establece la mayor parte de conexiones cerebrales y se consolidan los circuitos que se utilizarán por el resto de la vida, es por eso que el desarrollo del niño es un proceso de constante cambio, en donde el niño aprende a dominar evolutivamente los niveles de movimiento, sentimiento, pensamiento y relaciones con los demás. Dicha plasticidad se produce durante la gestación hasta los 6 años de edad (3); por tal motivo, es importante realizar una evaluación integral del neurodesarrollo en donde los hitos del desarrollo se deben adquirir a tiempo en comparación con otros niños de su edad; por el contrario, si no cumple se evidencia un retraso en el desarrollo. Debemos recordar, además, que la pérdida de habilidades previamente adquiridas, o regresión del desarrollo que son signos de alerta. Otro punto muy importante en la evaluación del perímetro cefálico para encontrar presencia de microcefalia o macrocefalia (4).



1.1 Planteamiento del problema

El desarrollo psicomotor o la progresiva adquisición de habilidades en el niño/ niña, es el proceso de incremento de capacidades neuromotoras, cognitivas y psicosociales, que tiene lugar en la vida del niño durante sus primeros años. Corresponde tanto a la maduración de las estructuras nerviosas como al aprendizaje que el niño hace descubriéndose a sí mismo y al mundo que le rodea (4).

La evaluación del desarrollo psicomotor de un menor es un proceso complejo, que precisa un seguimiento a lo largo del tiempo, sin embargo, realizar un tamizaje por medio de la escala EDI nos permitirá saber de una forma más rápida que niños tienen riesgos de tener problemas del desarrollo y de esta manera poder realizar evaluaciones más exhaustivas y planes de intervención ya que esta prueba clasifica con un sistema de semáforo a los niños de acuerdo con su desarrollo: Desarrollo normal o verde, Retraso en el desarrollo o amarillo y Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo (5).

La prevalencia de los problemas del neurodesarrollo se evidencia en diferentes países a través de diversos estudios:

Según la OMS estima que el 10% de la población de cualquier país tiene alguna deficiencia en el desarrollo, en América Latina aproximadamente 93 millones de personas tienen algún problema de desarrollo incluido niños (6), en Chile se encontró una prevalencia del 29 al 60% de retraso psicomotor(7), en Argentina se observó que el 34.8% expresaban alto riesgo de tener problemas de desarrollo. En países desarrollados el riesgo de tener problemas del desarrollo oscila entre 12 al 16%(8).

En Ecuador no existen estudios que describan la frecuencia o prevalencia de problemas del neurodesarrollo, pero existen algunos estudios por localidades.

Un estudio se realizó en Machala-Ecuador en el Hospital Teófilo Dávila en una muestra de 80 niños de 24 meses de los cuales el 17,5% presentaban alteraciones en el neurodesarrollo, del 17.5% el 10% presenta alteraciones del neurodesarrollo ligeras y el 7.5% alteraciones moderadas y graves (9).



Un estudio realizado en Cuenca en el año 2015 en el centro particular “Creciendo Libres” a 33 niños entre 3 y 6 años de edad de los cuales el 39% tenía algún problema del desarrollo con parámetro medio (10).

En el Hospital Vicente Corral Moscoso en el 2014 en el área de pediatría con 327 niños entre 2 y 5 años determinó una prevalencia de retraso del 5.8% (11).

Otro estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso y en el Hospital Homero Castanier en el año 2017 determinan que de 80 niños entre 4 meses y 5 años con problemas de desnutrición, el 17.5% presentaron un retraso en el desarrollo psicomotor (12).

En México no se contaba con una evaluación del desarrollo infantil con ese fin se desarrolló la prueba del EDI para menores de 5 años con un total de 438 niños de los cuales se clasificaron según los tipos de riesgo con un 45% riesgo biológico, el 31.3% ambiental y si riesgo un 23.7%. se encontró una sensibilidad del 0.81, especificidad de 0.61, concordancia de 0.70. De los 438 casos el 41.3% obtuvieron un resultado normal o verde es decir 181 niños y los 257 presentaron un resultado anormal en la prueba del EDI de estos el 56% obtuvo un retraso en el desarrollo o color amarillo y el 44% un riesgo de retraso o de color rojo (5).

Por ello en el presente estudio nos preguntamos ¿Qué problemas del neurodesarrollo se pueden encontrar en niños menores de 5 años que asisten al Centro de Salud de Paute en el período 2019-2020? debido a que en el Cantón Paute no se evidencian estudios referentes a este tema.



1.2 Justificación

La detección precoz de problemas del neurodesarrollo en niños de 0 a 5 años es primordial debido a que en esta etapa se da la plasticidad neuronal y podremos reducir dependiendo del caso, retrasos o retrocesos en las diferentes áreas de desarrollo, logrando el máximo potencial en las habilidades de los niños y fortificando su relación con el entorno. La vigilancia del desarrollo del niño incluye actividades de promoción del desarrollo normal y prevención de problemas del desarrollo del niño(13).

La prueba EDI que fue diseñada y validada en México tiene una sensibilidad del 0.81, especificidad de 0.61, concordancia de 0.70 (5). En esta investigación su objetivo principal fue realizar un tamizaje de problemas del neurodesarrollo en los niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute, en donde obtenemos una categorización del desarrollo de los niños: Desarrollo normal o verde, Retraso en el desarrollo o amarillo y Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo (14).

Por ello recalcamos la importancia que con una atención oportuna podremos detectar a tiempo alteraciones en el desarrollo que nos permitirán realizar evaluaciones más detalladas y un programa de actividades que permitan al niño mejorar, mantener o potenciar las destrezas de las áreas del desarrollo.

Es por esto que las autoras hemos decidido realizar este tamizaje ya que la misma toma en cuenta diversos factores de riesgo biológicos que pueden ocasionar problemas del neurodesarrollo, además de una evaluación en las diferentes áreas del desarrollo, una evaluación neurológica, señales de alarma y señales de alerta (14).



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. DESARROLLO PSICOMOTOR

Se entiende como desarrollo psicomotor a un proceso continuo que implica la adquisición gradual de habilidades y destrezas en las áreas de Lenguaje, Motora, Cognitiva y Personal-Social, que le permiten una progresiva independencia y adaptación al medio, las cuales se desarrollan debido a la maduración progresiva y a la plasticidad del sistema nervioso conjuntamente con las experiencias que va adquiriendo el niño al interactuar con su ambiente, esto le permitirá descubrirse a sí mismo y al mundo que lo rodea. Durante la infancia el desarrollo se dará con cierta similitud en todos los niños, pero con un ritmo variable, este proceso permitirá al niño realizar actividades cada vez más complejas y secuenciales según su edad (15).

Entre algunas características de desarrollo psicomotor es una progresión céfalo caudal y próximo distal, es una evolución progresiva ya que al inicio tiene respuestas globales hasta llegar a respuestas más concretas, precisas y complejas. Los reflejos primitivos deben desaparecer antes de desarrollar el movimiento voluntario ya que si estos persisten pueden ser indicadores de problemas neurológicos que conllevan a diversas patologías (1,16)

El fenómeno biológico clave para el desarrollo psicomotor es la consolidación de los circuitos corticales, la mielinización de los circuitos comienza a partir de los 8 meses de gestación y está prácticamente completa a los dos años de edad en este periodo tienen gran plasticidad y es sensible a los estímulos. Algunos factores nocivos tanto genéticos, intrauterinos o ambientales que pueden intervenir en este periodo pueden afectar a la organización y perfeccionamiento de estructuras neuronales ocasionando retrasos en el desarrollo o incluso algunas patologías (17).

2.2. ALTERACIONES O PROBLEMAS DEL DESARROLLO

Son condiciones que dificultan la adquisición de habilidades u ocasionan regresiones de los mismos pueden ser indicadores de trastornos o problemas inaparentes del desarrollo.



Dentro de estos el más común es el retraso del desarrollo que es la aparición tardía o la no aparición de las destrezas, trastornos neurodegenerativos que implica la pérdida de habilidades previamente adquiridas y se dan por diversas causas entre ellas las genéticas, tenemos trastornos motores de origen central causados por lesiones motoras en la etapa perinatal y posnatal (18).

2.3. ÁREAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

Es un conjunto de habilidades organizadas en áreas o dominios, tenemos las siguientes:

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:

Motora fina: coordinación de los músculos pequeños para producir movimientos precisos.

Motor grueso: 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.

Conocimiento: 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.

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.

Social: Esta área incluye todas las experiencias afectivas y el proceso de socialización 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.



Si bien las áreas del desarrollo agrupan conductas comunes en aspectos del movimiento, pensamiento, sentimiento, hábitos y relación de los niños y niñas con las personas y los objetos; estas se utilizan para medir el nivel de desarrollo de acuerdo con la edad cronológica de los infantes y a partir de esta medición, proveer las mejores oportunidades de estimulación, ya sea en su ámbito familiar o de la atención recibida en un centro de cuidado(19).

2.4. HITOS DEL DESARROLLO

El niño es un ser en continua transformación tanto en lo físico como en habilidades y aptitudes psíquicas. Todos los seres humanos son diferentes unos de otros y como lo habíamos mencionado antes el desarrollo se dará con similitud en los niños, es decir, existe patrones comunes en la cronología del desarrollo tomados como NORMALES, con aquello se realiza las pruebas estandarizadas para la evaluación según la edad tomando en cuenta que el ritmo de desarrollo puede ser variable debido a aspectos psicológicos, ambientales, genéticos, etc.

Los hitos del desarrollo son destrezas que van adquiriendo los niños periódicamente a continuación presentaremos los más relevantes en periodos de edad (20–23).

Edad	Lenguaje	Social	Coordinación	Motora	Conocimiento
0 a 3 meses	Llora, ríe, emite sonidos, gorjeos.	Fija la mirada, sonrisa social.	Sigue con la mirada objetos o el rostro, gira la cabeza.	Ventral, levanta 45 grados la cabeza, postura en flexión y ligera extensión.	Explora sus manos, responde sonidos.
4 a 6 meses	Grita para llamar la atención, repeticiones rítmicas frecuentes.	Coopera en juegos, sonrío frente al espejo.	Intenta prensión de objetos efecto barrido.	Eleva el tronco y la cabeza, tronco apoyándose en las manos y antebrazos, volteo, se sienta con apoyo.	Explora objetos con sus manos y boca, localiza la fuente sonora con la vista.



7 a 9 meses	Le gusta escuchar palabras familiares, emite sílabas dobles.	Se asusta de los extraños, entiende prohibiciones.	Presión entre la base del pulgar y del dedo índice.	Gatea, se para tomado de algún objeto, se mantiene sentado sin apoyo.	Reconoce objetos familiares, tira un cordel para atraer un objeto.
10 a 12 meses	Vocabulario de 3 o más palabras, responde a preguntas simples.	Responde al dame y toma, le gusta ser el centro de atención.	Presión de pinza fina, oprime pulgar al índice.	Camina tomado de los muebles, se mantiene arrodillado, primeros pasos.	Baila con la música, mira el lugar donde esconde el objeto.
13 a 18 meses	Usa palabra frase, dice su nombre.	Imita actividades de adultos, participa en juegos paralelos.	Construye torres de 3 cubos, llena una taza con cubos, introduce objetos pequeños en botellas.	Se pone de pi solo, camina hacia atrás, corre, se agacha.	Reconoce una parte del cuerpo, reconoce sus pertenencias y donde las guarda.
19 a 24 meses	Vocabulario de 20 palabras o más, frases de dos palabras, se refiere a sí mismo por su nombre,	Defiende sus pertenencias, realiza juegos imaginarios.	Construye torres de 5 cubos, sujeta el papel para garabatear.	Sube y baja escaleras, patear una pelota, salta, se para en punta de pies.	Nombra y reconoce cuatro o más partes del cuerpo, arma rompecabezas de dos partes.



	pregunta ¿Qué es eso?				
2 a 4 años	Constuye frases y cumple órdenes más complejas, relata experiencias inmediatas.	Tiende a ser rebelde y autoritario, participa en juegos grupales.	Imita una raya si mirara dirección, Copia círculo, cruz, construye torres de 8 cubos o más	Salta sobre un pie, supera todo tipo de obstáculos, corre en puntas de pie.	Conoce partes de cuerpo por acción, reconoce grande y pequeño, nociones espaciales, colores primarios.
De 4 a 5 años	Verbaliza las acciones que realiza, relata cuentos conocidos, dice si un sonido es fuerte o débil.	Sigue las reglas de un juego, saluda a desconocidos, espera su turno.	Copia un cuadrado. Dibuja figuras simples que se puedan reconocer, corta curvas y círculos.	Mantiene equilibrio, cambia de dirección al correr.	Nombra texturas, dice poemas, momento del día, cuenta del 1 a 20, hace conjuntos de objetos.

Autoras: Nohemí Quito y María Rodas Fuente: (20-23)

2.5. FACTORES DE RIESGO QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO

Existen circunstancias adversas que intervienen en la interacción de factores biológicos y el ambiente que pueden generar problemas del desarrollo, estos pueden clasificarse en biológicos y ambientales (6).



2.5.1. FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

Son los antecedentes pre concepcionales, circunstancias o elementos de riesgo en la etapa perinatal o posnatal que pueden generar posibles alteraciones en el desarrollo en los niños. Dentro de ellas tenemos:

FACTORES PRENATALES

- Edad materna (menores de 20 años y mayores de 35 años) corren mayor riesgo de tener partos prematuros, hemorragias, entre otras.
- Escaso número de controles durante el embarazo < a 6 controles.
- Hipertensión arterial.
- Antecedentes obstétricos de importancia como malformaciones.
- Infección congénita intrauterina
- Diabetes.

FACTORES PERINATALES

- Peso al nacimiento <1500 g. y edad gestacional EG <32 semanas.
- Infecciones (encefalitis)
- APGAR <4
- Hijo de HIV.
- Microcefalia
- Convulsiones neonatales
- Meningitis neonatal
- Hemorragias, leucomalacia periventricular, calcificaciones, hidrocefalia.
- Hiperbilirrubinemia > 25 mg/dl 20 si es prematuro.
- Hipoglucemia neonatal sintomática.
- Ventilación mecánica prolongada.
- Cromosomopatías, síndromes dismórficos o neuro metabólicos
- Retraso del crecimiento intrauterino.



- Asfixia perinatal.
- Hipotiroidismo congénito.
- Inmunodeficiencia humana (24,25).

2.5.2. FACTORES DE RIESGO AMBIENTAL

Son experiencias adversas vinculadas a la familia, medio ambiente, social.

- Familia en situación de aislamiento, marginalidad, pobreza, prisión.
- Progenitor adolescente.
- Progenitor con discapacidad intelectual.
- 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 continua de los padres
- Nivel de instrucción de los padres
- Estilo de crianza
- Falta de estímulos(1,26)

2.6. SIGNOS DE ALARMA EN EL DESARROLLO

Es una expresión clínica de una desviación del patrón normal del desarrollo.

Dentro de los signos se encuentran:

- Retraso en las adquisiciones esperadas para una edad determinada.
- Estancamiento o regresión en las habilidades adquiridas.
- Persistencia de reflejos o conductas de etapas previas.
- Signos físicos anormales.
- Respuestas inadecuadas a los estímulos.

Signos de alarma físicos

- Fenotipo característico de síndromes genéticos congénitos, rasgos dismórficos.



- Estigmas cutáneos.
- Organomegalias.
- Crecimiento anormal del perímetro cefálico.
- Anomalías en las fontanelas o suturas.
- Anomalías oculares.

Signos de alarma motores:

- No control cefálico hasta los 4 meses.
- No sedestación a los 9 meses.
- Ausencia de desplazamiento autónomo a los 10 meses.
- Ausencia de marcha autónoma a los 18 meses.
- Pulgares ocluidos > 2 meses.
- No tomar objetos a partir de 5 meses.
- Asimetrías en la postura o actividad.
- Movimientos anormales.

Signos de alarma sensoriales:

- Vista:
 - Movimientos oculares anormales.
 - Ausencia de seguimiento visual.
- Oído
 - Escasa reacción al sonido a la voz.
 - Falta de orientación hacia la fuente de sonido.

Signos de alarma en el lenguaje:

- Escasa reacción a la voz materna a los 2 meses.
- No gira la cabeza a la fuente del sonido a los 4 meses.
- Ausencia de vocalizaciones recíprocas en los primeros años.
- Ausencia de bisílabos a los 15 meses.
- No comprende órdenes sencillas a los 18 meses.



- No señala partes de la cara a los 2 años.
- No dice frase a los 30 meses.

Signos de alarma en desarrollo cognitivo:

- Escaso interés por las personas y objetos.
- No tiene una sonrisa social.
- Escasa reacción entre caras familiares
- No imita gestos, ni extraña.
- No comprende prohibiciones.
- No señala con el índice.
- No realiza juego imitativo.
- Conductas o juegos estereotipados.

Signos de alarma en conducta.

- Apatía – irritabilidad.
- Rechazo al contacto físico.
- Autoagresión
- Juegos estereotipados
- Crisis de ansiedad (27,28).

2.7. DETECCIÓN DE LAS ALTERACIONES DEL DESARROLLO INFANTIL

Existen varios modelos y propuestas en las que se puede basar para dar seguimiento a los niños en su desarrollo por ejemplo tenemos:

Vigilancia del desarrollo

Son las actividades de promoción en el desarrollo y detección de problemas en atención temprana en salud. Da información a los padres y a la comunidad.

Tamizaje del desarrollo



Control de los niños aparentemente normales para identificar a niños con alto riesgo con posibles daños o alteraciones en su desarrollo.

Evaluación de desarrollo

Investigación más profunda con pruebas estandarizadas y más exhaustivas de los niños que tienen alto riesgo de tener una alteración en el desarrollo.

Monitoreo o Acompañamiento del desarrollo

En sí son las terapias que el niño reciba de manera periódica y continua con el equipo multidisciplinario (6).

2.8. EVALUACIÓN DEL DESARROLLO

El desarrollo cerebral se realiza hasta los tres años de edad aproximadamente en un 80% y entre los tres y seis años se construyen las capacidades básicas como la capacidad de comunicación y habla. Por tal motivo es importante evaluar y detectar oportunamente los problemas del neurodesarrollo, con el fin de que el niño participe en programas terapéuticos lo antes posible.

Existen diferentes pruebas de evaluación del desarrollo; los mismos que se dividen en dos grandes grupos: las de diagnóstico y las de detección o tamizaje (29).

2.9. PRUEBA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL “EDI”

Es una herramienta de tamizaje para la detección temprana de los problemas del neurodesarrollo en menores de 5 años de edad, evalúa las áreas del desarrollo agrupándolas en: motora gruesa, motora fina, lenguaje, conocimiento y desarrollo social (14).

2.10. CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL EDI

- Tiene una sensibilidad de 0.81 y una especificidad de 0.61. Es una prueba validada en México.



- Existe un sistema de calificación por medio de colores (verde, amarillo, rojo) y por diferentes grupos de edad: A: 1 mes, B: 2 meses a 4 meses y C de 5 meses hasta un día antes de cumplir los 60 meses.
- Todos los niños nacidos antes de 37 semanas de gestación y que no hayan cumplido los dos años se debe realizar el cálculo de la edad corregida.
- A los niños que obtienen calificación en verde, pero tienen factores de riesgo o alerta, deben realizarse a los 9 y 12 meses y a los 2 años.
- A pacientes que resultan con el color amarillo se les dará un seguimiento y se les aplicará una prueba después de 3 meses.
- A pacientes que obtengan una calificación en amarillo 2 veces seguidas y que haya recibido estimulación se los calificará de rojo (5).

Para pacientes que obtengan calificación de color rojo o riesgo de retraso.

- Si es menor de 16 meses, se debe descartar alguna causa médica por lo tal es recomendable la visita a un pediatra.
- En mayores de 16 meses se recomienda la aplicación de una prueba más detallada según en el estudio de esta prueba de tamizaje lo ponen en primera instancia al Battelle.
- Todo niño mayor de 6 meses en el que haya una pérdida o regresión de habilidades deberá ser referido a un neurólogo (5).

2.11. Grupos de edad para la prueba de evaluación del desarrollo infantil:

- De 1 mes de nacido hasta 1 día antes de cumplir los dos meses.
- De 2 meses a 1 día antes de cumplir los 3 meses.
- De los 3 meses a un día antes de cumplir los 4 meses.
- De los 4 meses hasta un día antes de cumplir los 5 meses.
- De los 5 hasta un día antes de cumplir los 7 meses.
- De los 7 meses hasta un día antes de cumplir los 10 meses.
- De los 10 meses hasta un día antes de cumplir los 13 meses.
- De los 13 meses hasta un día antes de cumplir los 16 meses
- De los 16 meses hasta un día antes de cumplir los 19 meses.



- De los 19 meses hasta un día antes de cumplir los 25 meses.
- Desde los 25 meses hasta un día antes de cumplir los 31 meses.
- De los 31 hasta un día antes de cumplir los 37 meses.
- De los 37 hasta un día antes de cumplir los 49 meses.
- De los 49 hasta un día antes de cumplir 60 meses (5).

Tiempo de aplicación

Depende de las condiciones ambientales y el estado de los niños y niñas evaluados, pero varía de 10 a 15 minutos (5).

Condiciones ambientales para la evaluación y espacio físico

Tiene que ser un ambiente cálido, con suficiente luz, sin distracciones no sobrecarga de estímulos, en caso de niños más pequeños debe ser una colchoneta firme para que las estructuras y posiciones evaluadas no resulten afectadas. Además, debe contar con una mesa, un par de sillas y una mesa de exploración para lactantes (30).

Orden de aplicación de los ítems

Es una combinación de orden y flexibilidad para evitar confundirse y olvidar algunos ítems, se recomienda siempre empezar con factores de riesgo biológico, en cuanto a las áreas es importante tener en cuenta la disposición de los niños al realizar las evaluaciones (30).

Materiales utilizados dentro de la evaluación

- Sonaja o juguete llamativo.
- Pelota roja pequeña sostenida por una cuerda de 20 cm de longitud
- Tela blanca de 30x30 cm.
- Cubos de 3x3cm del mismo color (10)
- Semillas o piedritas
- Caja de cartón o bolsa con varios objetos de tamaño mediano
- Pelota mediana
- Frasco de boca chica



- Láminas A, B, C y D
- Frasco con tapa de rosca
- Dulce envuelto en papel
- Canica o cubo pequeño
- Papel
- Crayones o lápices de color
- Agujeta y cuatro cuentas para ensartar
- Discos de 6cm de diámetro
- Cinta métrica (30).

La evaluación del EDI se basa en dos partes:

1. Las preguntas dirigidas: son preguntas que se realizan a la mamá, papá o cuidador.
2. Las observaciones del niño: examinando la conducta del niño (14).

2.12.Ejes de la prueba de evaluación del desarrollo EDI y calificación

Una vez calificado los 5 ejes el niño debe ser clasificado dentro de cada categoría. Para decidir el color, el evaluador usa la información de estos ejes:

1. Por factores de riesgo biológico:

Situación conocida que vive o ha vivido el niño que puede ocasionar daño en el desarrollo.

- *“Asistencia a dos o menos consultas prenatales.*
- *Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias, presión alta o enfermedades sistémicas del embarazo.*
- *Gestación menor de 34 semanas.*
- *Peso al nacer de 1500 g o menos.*
- *Retardo de en la respiración y circular del cordón durante el parto.*
- *Hospitalización del niño en la unidad de cuidados intensivos neonatales o antes del primer mes de vida con duración mayor de 4 días.*
- *Madre menor de 16 años al momento del parto” (14).*



2. Señales de alerta:

Conjunto de signos y síntomas que en ausencia de otra alteración pueden sugerir una desviación del patrón normal del desarrollo, por lo que se sugiere un seguimiento.

3. Por áreas de desarrollo:

Engloba a 4 áreas: motora gruesa, motora fina, lenguaje, social. El niño debe cumplir los hitos del desarrollo de acuerdo a su edad, si no los cumple, el evaluador retrocede y aplica los de la edad anterior, y si el niño no cumple se le clasifica como rojo en esa área de desarrollo.

Una o más áreas de desarrollo en rojo, clasifican al niño en riesgo de retraso.

En niños entre dos meses y 5 meses se consideran con riesgo de retraso o rojo a los que se clasificaron con amarillo.

4. Por exploración neurológica:

La prueba del EDI explora 3 ítems:

- **Movilidad de los segmentos corporales:** observar y analizar la presencia de movimientos anormales en velocidad o intensidad en todo el cuerpo
- **Simetría facial:** observar la asimetría de la expresión facial en especial en el llanto.
- **Perímetro cefálico:** indicador de posibles alteraciones en relación con el crecimiento del cerebro (14). Se toma en cuenta las tablas de la OMS para niños y niñas, con el fin de detectar alteraciones del crecimiento adecuado del cerebro, siendo la macrocefalia y la microcefalia (31).

Si es calificado como anormal en alguno de los 3 se considera que está en rojo y es calificado como riesgo de retraso en el desarrollo.

5. Por señales de alarma:

Es un conjunto de signos y síntomas neurológicos y conductuales que cuando están presentes puede haber un retraso en el desarrollo. Es de acuerdo a los grupos de edad como, por ejemplo: reflejos, tono muscular, si los padres tienen alguna preocupación o notan alguna alteración en las actividades que realizan sus hijos (30).



Cada ítem se califica de manera individual con dos respuestas posibles:

- ~ **Si:** lo hace o lo tiene
- ~ **No:** no lo hace o no lo tiene.

En las preguntas dirigidas se verifica la frecuencia:

- ~ **Si:** lo hace siempre o la mayor parte de las veces.
- ~ **No:** no lo hace o muy rara vez.

Se realiza el cálculo de la edad corregida cuando son menores de dos años y hayan nacido con menos de 37 semanas de gestación (14).

Resultados de la prueba EDI

a) **Desarrollo normal.**

O de color verde, es cuando el niño alcanza los hitos correspondientes a su grupo de edad. No presenta señal de alarma por lo que es considerado bajo riesgo.

b) **Rezago del desarrollo.**

O de color amarillo es cuando el niño no cumple los hitos del desarrollo correspondientes a su grupo de edad, pero, cumple los hitos de la edad anterior por lo tal tiene un potencial para recuperarse. En muchas ocasiones pueden presentar factores de riesgo biológico o señales de alerta que ameritan un seguimiento médico más cercano.

c) **Riesgo de retraso en el desarrollo.**

O de color rojo es cuando el niño no logra cumplir los hitos de desarrollo esperados para su edad o presentan daños neurológicos, asociados a trastornos del desarrollo. Debido a que es una prueba rápida de tamizaje si es calificado un niño con color rojo se debe aplicar una prueba más detallada y extensa (5).

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN POR GRUPOS

Grupo A: Desde un mes de nacido hasta un día antes de cumplir los dos.

- *“Riesgo de retraso del desarrollo:*
 - ~ *Una o más áreas del desarrollo en rojo,*



- ~ *Uno o más ítems de la evaluación neurológica en rojo.*
- *Regazo en el desarrollo:*
 - ~ *Dos o más señales de alerta en amarillo,*
 - ~ *Dos o más factores de riesgo biológico en amarillo*
 - ~ *Una o más señales de alerta en amarillo más uno o más factores de riesgo biológico en amarillo.*
- *Desarrollo normal:*
 - ~ *Todos los factores de riesgo biológico, señales de alerta, áreas del desarrollo y exploración neurológica en verde (14).*

Grupo B Desde los 2 meses hasta un día antes de cumplir los 5 meses.

- *Riesgo de retraso del desarrollo*
 - ~ *Una o más áreas del desarrollo en rojo o, Dos o más áreas del desarrollo en amarillo o,*
 - ~ *Un área del desarrollo en amarillo más uno o más factores de riesgo biológico o señales de alerta o,*
 - ~ *Una o más señales de alarma en rojo o,*
 - ~ *Uno o más ítems de la exploración neurológica en rojo.*
- *Regazo en el desarrollo*
 - ~ *Un área del desarrollo en amarillo o*
 - ~ *Dos o más señales de alerta en amarillo o*
 - ~ *Dos o más factores de riesgo biológico en amarillo*
 - ~ *Una o más señales de alerta en amarillo más uno o más factores de riesgo biológico en amarillo.*
- *Desarrollo normal*
 - ~ *Todos los factores de riesgo biológico, señales de alerta, áreas del desarrollo y exploración neurológica en verde (14).*

Grupo C: Desde los 5 meses hasta un día de cumplir los 60 meses.

- *Riesgo de retraso del desarrollo*



- ~ *Una o más áreas del desarrollo en rojo, Una o más señales de alarma en rojo,*
- ~ *Uno o más ítems de la evaluación neurológica en rojo*
- *Regazo en el desarrollo*
 - ~ *Una o más áreas del desarrollo en amarillo*
- *Desarrollo normal*
 - ~ *Todos los factores de riesgo biológico, señales de alerta, áreas del desarrollo, exploración neurológica y señales de alarma en verde (14).*



CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo General:

- ~ Determinar los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute.

3.2 Objetivos Específicos:

- a) Caracterizar a la población estudio por las variables: edad en meses, sexo, tipo de familia y procedencia.
- b) Aplicar la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI” en los niños menores de 5 años.
- c) Categorizar el desarrollo de los niños y niñas del centro de Salud de Paute, mediante los resultados obtenidos en la Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”.
- d) Relacionar los resultados del desarrollo obtenidos con los factores de riesgo biológico (Asistencia a dos o menos consultas prenatales; presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo; gestación menor a 34 semanas; peso de su niño al nacer 1500 g. o menos; retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto; hospitalización de su niño(a) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) o antes del mes de vida con una duración mayor a 4 días; madre menor a 16 años al momento del parto).



CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO:

Esta investigación es de tipo descriptivo prospectivo y de modalidad cuantitativa.

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Centro de Salud de Paute ubicado en el cantón Paute provincia del Azuay.

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

Universo

Correspondió al número de niños y niñas menores de 5 años de edad que acudieron al área de Estimulación temprana del Centro de Salud de Paute 2019-2020.

Muestra

La muestra fue por conveniencia: estuvo conformada por 52 niños y niñas menores de 5 años de edad que acudieron al área de Estimulación temprana del Centro de Salud de Paute 2019-2020.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1 Criterios de inclusión:

- ~ Todos los niños que acuden al área de Estimulación Temprana del Centro de Salud de Paute.
- ~ Todos los niños menores de 5 años de edad.

4.4.2 Criterios de exclusión:

- ~ Niños mayores de 5 años de edad.
- ~ Niños cuyos representantes no autorizan el consentimiento informado.
- ~ Niños diagnosticados con patologías y discapacidad.



4.5 VARIABLES

Variables indirectas

- ~ Edad cronológica.
- ~ Sexo
- ~ Procedencia
- ~ Nivel de instrucción de los padres
- ~ Tipo de familia

Variables directas

- ~ Tamizaje del desarrollo psicomotor mediante la prueba “EDI”.
- ~ Factores de riesgo biológico
- ~ Señales de alerta
- ~ Áreas de desarrollo
- ~ Exploración neurológica
- ~ Señales de alarma

4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

MÉTODO: Por ser un estudio descriptivo el método es cuantitativo, en base a las evaluaciones aplicadas con la prueba de Evaluación de Desarrollo Infantil “EDI”.

TÉCNICAS: Aplicación de la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI” y recolección de datos de los niños que asisten al Centro de Salud de Paute 2019- 2020.

INSTRUMENTOS: Los instrumentos que se utilizaron para obtener la información son: consentimiento informado (Anexo 2) y la Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI” (Anexo 3).



4.7 PROCEDIMIENTOS

1. Autorización del Director del Distrito 01D06 Mgt. Marco Antonio Rocano Encalada para la recolección de los datos y aplicación de la Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI” (Anexo 4).
2. Firma del consentimiento informado por parte de los representantes legales de los niños para realizar las evaluaciones.
3. Aplicación de la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI” a todos los niños menores de 5 años, aplicado de forma individual con una duración de 20 a 30 minutos.
4. Análisis de la información obtenida.
5. Supervisión de la información obtenida por parte de la tutora de tesis Mgst. Blanca Cecilia Villalta Chungata.
6. Entrega de los resultados obtenidos al Centro de Salud.

4.8 PLAN DE TABULACIONES Y ANÁLISIS

Se utilizó el programa SPSS versión 23 en español para procesar, analizar e interpretar los datos obtenidos. Para el análisis estadístico de las variables cualitativas se utilizó frecuencias, porcentajes y para las variables cuantitativas las medidas de tendencia central: media, mediana, moda. Estos resultados son presentados mediante tablas estadísticas y gráficos en el programa Microsoft Excel 2016.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

- a) Para realizar nuestra investigación se solicitó la autorización al Director del Distrito 01D06 Mgt. Marco Antonio Rocano Encalada.
- b) Obtención del consentimiento informado por parte de los representantes de los niños que asisten al Centro de Salud de Paute, mediante un escrito en donde se explicó los procedimientos a realizar y la confidencialidad de los datos obtenidos.



- c) Protección de la población vulnerable: durante la evaluación, los niños no fueron sometidos a ningún tipo de riesgo emocional, físico ni manipulación excesiva.
- d) Confidencialidad: Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial en donde solo los investigadores y la Institución podrá acceder a ella, además se tomaron las medidas necesarias para mantener en confidencia su identidad.
- e) Declaración de conflicto de interés: Este procedimiento está sujeto a su voluntad, por lo tanto, el representante está en el derecho de retirar a su hijo, hija, representado cuando crea conveniente, declaramos no haber conflicto de intereses.

CAPÍTULO V

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El presente estudio se realizó en una población de 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla N°1

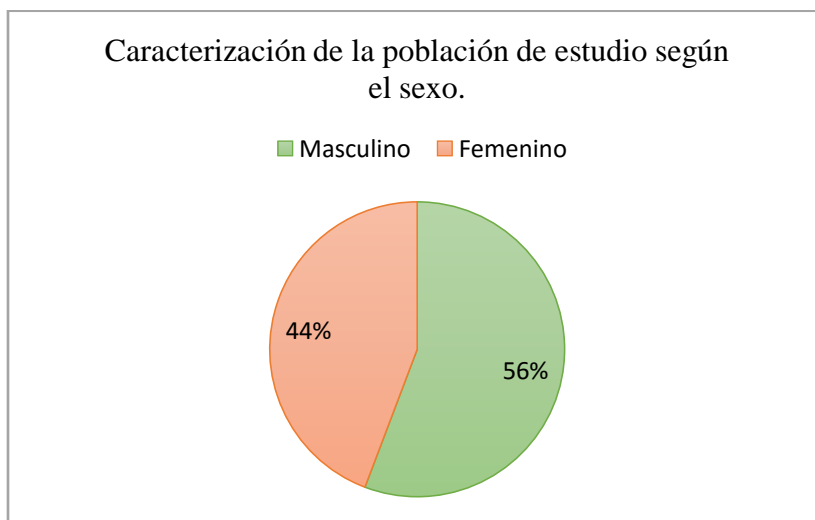
Caracterización de la población de estudio realizada a niños menores de 5 años en el Centro de Salud de Paute, según el **sexo**.

<i>Sexo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Masculino</i>	29	56%
<i>Femenino</i>	23	44%
<i>Total</i>	52	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Gráfico 1



Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas



Interpretación: Del total de la población de estudio el 56% corresponde al **sexo masculino** y el 44% del **sexo femenino**.

Tabla N°2

Caracterización de la población de estudio realizada a niños menores de 5 años en el Centro de Salud de Paute, según la **edad en meses**.

<i>Edad en meses</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje %</i>
0-6	9	17%
7-12	5	10%
13-24	20	39%
25-36	8	15%
37-60	10	19%
Total	52	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

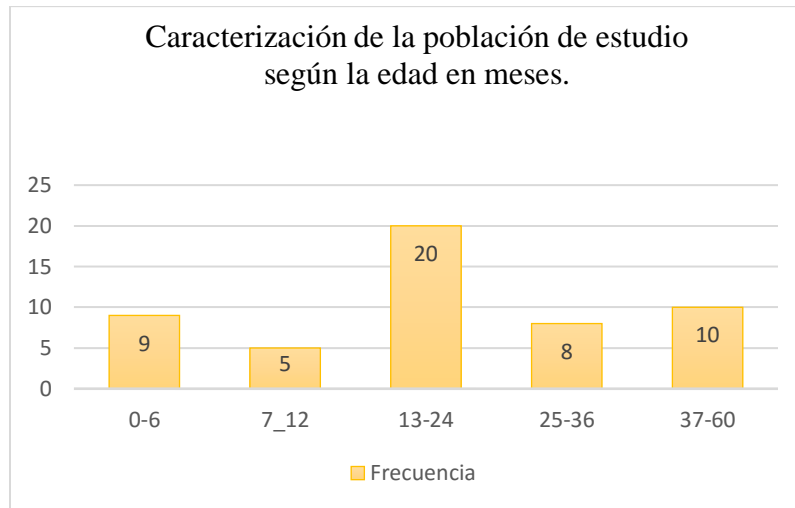
Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

<i>Medidas de tendencia central</i>	<i>Edad en meses</i>
<i>Media</i>	21
<i>Mediana</i>	17
<i>Moda</i>	14

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Gráfico 2



Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: De los 52 niños el 17% corresponden a la edad de **0 a 6 meses**, el 10% corresponde a la edad **7 a 12 meses**, el 39% corresponde a la edad de **13 a 24 meses**, el 15% corresponde a la edad de **25 a 36 meses**, el 19% corresponde a la edad de **37 a 60 meses**.

En cuanto a las medidas de tendencia central podemos observar que la media es 21 meses, la mediana es 17 meses y la moda la edad en donde se ha realizado un mayor número de evaluaciones es de 14 meses.

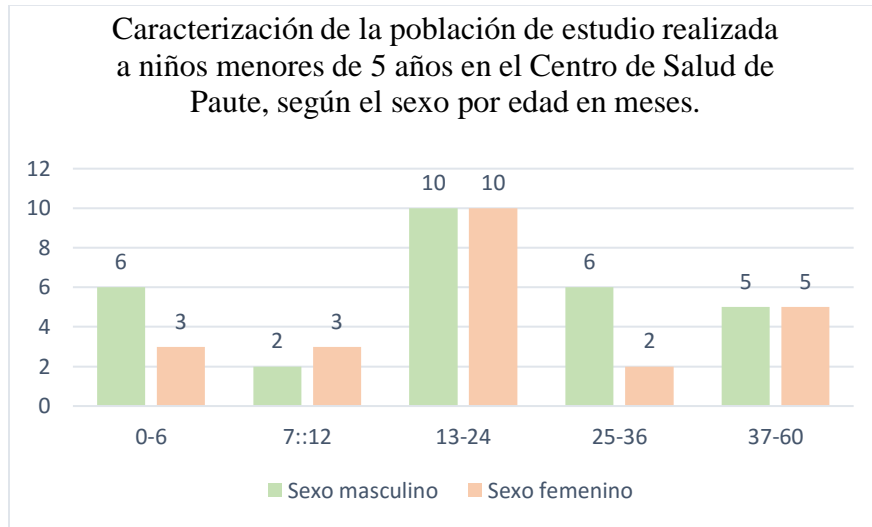
Tabla N°3

Caracterización de la población de estudio realizada a niños menores de 5 años en el Centro de Salud de Paute, según el **sexo por edad en meses**.

<i>Sexo</i>	<i>Edad en meses</i>					<i>Total</i>
	0-6	7-12	13-24	25-36	37-60	
<i>Masculino</i>	6	2	10	6	5	29
	11,5%	3,8%	19,2%	11,5%	9,6%	55,8%
<i>Femenino</i>	3	3	10	2	5	23
	5,8%	5,8%	19,2%	3,8%	9,6%	44,2%
<i>Total</i>	9	5	20	8	10	52
<i>%</i>	17,3%	9,6%	38,5%	15,4%	19,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Gráfico 3

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: Del total de la población de estudio en la **edad de 0 a 6 meses** existe una población total del 17,3%, en donde, **sexo** masculino corresponde al 11,5% y el sexo femenino 5,8%. En la edad de **7 a 12 meses** existe una población total del 9,6%, en donde, el 3,8% corresponden al sexo masculino y al sexo femenino el 5,8%. En la edad de **13 a 24 meses** existe una población total del 38,5%, en donde, el 19,2% corresponde al sexo masculino y 19,2% al sexo femenino. En la edad de **25 a 36 meses** existe una población total del 15,4%, en donde, el 11,5% corresponden al sexo masculino y el 3,8% al sexo femenino. En la edad de **37 a 60 meses** existe una población total del 19,2% en donde, el 9,6% corresponde al sexo masculino y al sexo femenino el 9,6%.

Tabla N°4

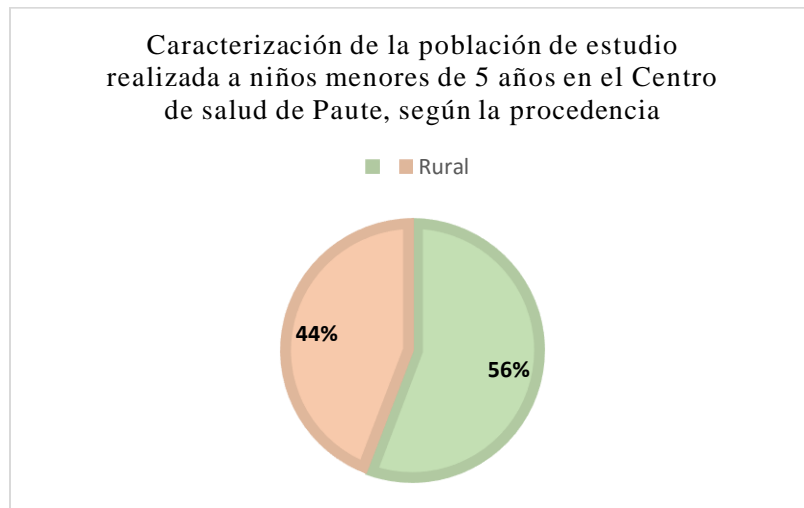
Caracterización de la población de estudio realizada a niños menores de 5 años en el Centro de Salud de Paute, según la **procedencia**.

Procedencia Frecuencia Porcentaje

<i>Urbano</i>	29	56%
<i>Rural</i>	23	44%
<i>Total</i>	52	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Gráfico 4

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En cuanto al lugar de procedencia el 56% proviene de un área **Urbana** y el 44% a un área **rural**.

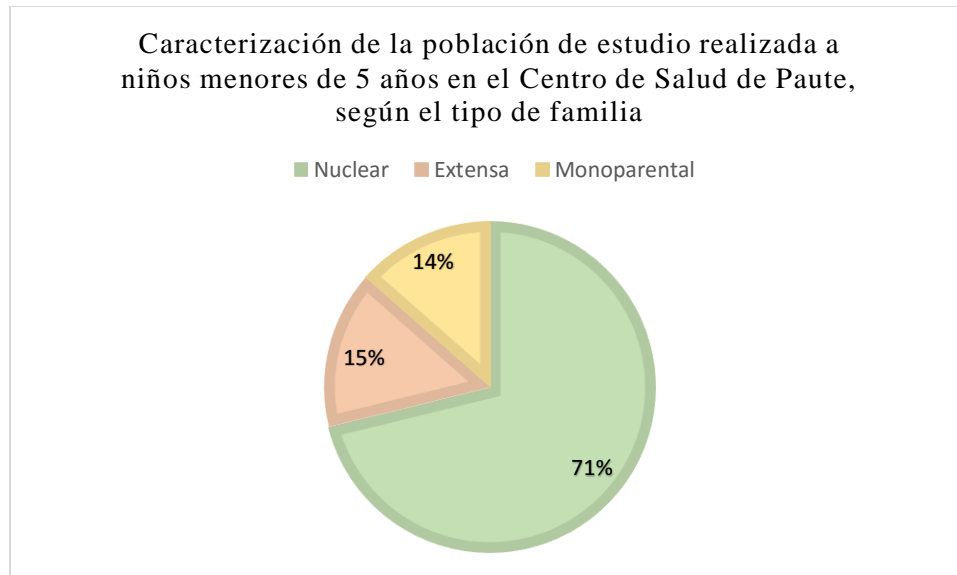
Tabla N°5

Caracterización de la población de estudio realizada a niños menores de 5 años en el Centro de Salud de Paute, según el **tipo de familia**.

<i>Tipo de familia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nuclear</i>	37	71%
<i>Extensa</i>	8	15%
<i>Monoparental</i>	7	14%
Total	52	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Gráfico 5

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: De los 52 niños y niñas, según el **tipo de familia**, el mayor porcentaje corresponde a la **familia Nuclear** con el 71%, seguido del 15% con el tipo de **familia extensa** y con el menor porcentaje del 14% con un tipo de **familia Monoparental**.

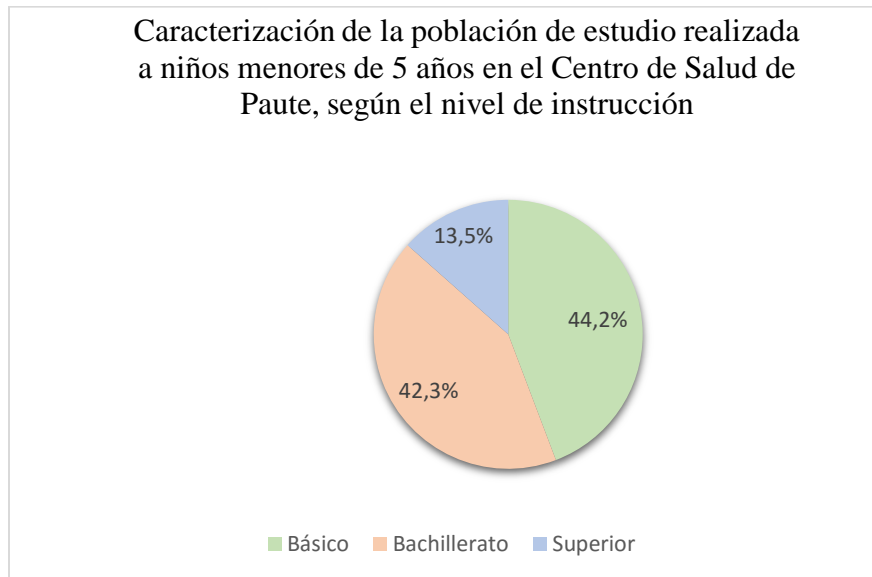
Tabla N°6

Caracterización de la población de estudio realizada a niños menores de 5 años en el Centro de Salud de Paute, según el **nivel de instrucción**

<i>Nivel de instrucción</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Básico</i>	23	44,2%
<i>Bachillerato</i>	22	42,3%
<i>Superior</i>	7	13,5%
Total	52	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Gráfico 6

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: Con respecto al **nivel de instrucción de los padres** de familia podemos observar con el mayor porcentaje el **nivel básico** con el 44,2%, el **bachillerato** corresponde al 42,3% y el nivel **superior** con el menor porcentaje del 13,5%.

Tabla N°7

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según la clasificación del **tamizaje del desarrollo psicomotor**.

Tamizaje del desarrollo psicomotor Frecuencia Porcentaje

<i>Desarrollo normal</i>	21	40,4%
<i>Retraso en el desarrollo</i>	23	44,2%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo</i>	8	15,4%
<i>Total</i>	52	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En relación al tamizaje del desarrollo psicomotor dentro de la población estudiada obtuvimos que un 44,2% tienen **retraso del desarrollo** el cual es el mayor porcentaje, y con el menor porcentaje del 15,4% con **riesgo de retraso en el desarrollo**.

Tabla N° 8

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según la clasificación del tamizaje del **desarrollo psicomotor de acuerdo a la edad en meses**.

<i>Tamizaje del desarrollo psicomotor</i>	<i>Edad en meses</i>					<i>Total</i>
	0-6	7-12	13-24	25-36	37-60	
<i>Desarrollo normal</i>	3	2	11	2	3	21
<i>%</i>	5,8%	3,8%	21,2%	3,8%	5,8%	40,4%
<i>Retraso en el desarrollo</i>	3	3	9	3	5	23
<i>%</i>	5,8%	5,8%	17,3%	5,8%	9,6%	44,3%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo</i>	3	0	0	3	2	8
<i>%</i>	5,8%	0%	0%	5,8%	3,8%	15,4%
<i>Total</i>	9	5	20	8	10	52
<i>%</i>	17,3%	9,6%	38,5%	15,4%	19,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas



Interpretación: En relación a la edad en meses y el tamizaje del desarrollo psicomotor, podemos observar que existe un mayor porcentaje en **retraso en el desarrollo** con un total del 44,3%, correspondiendo a la edad de **13 a 24 meses** con mayores casos con el 17,3%, seguida del 9,6% que corresponde a la edad de **37 a 60 meses** y por último el 5,8% en las edades de **0 a 6 meses, 7 a 12 meses y 25 a 36 meses**. El **riesgo de retraso en el desarrollo** con un total del 15,4% de los cuales el 5,8% corresponde a las edades de **0 a 6 meses y 25 a 36 meses**. Seguida del 3,8% en las edades **37 a 60 meses**.

Tabla N° 9

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según la clasificación del tamizaje del **desarrollo psicomotor de acuerdo al sexo**.

<i>Clasificación del Tamizaje del desarrollo psicomotor</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	Masculino	Femenino	
<i>Desarrollo normal %</i>	9 17,3%	12 23,1%	21 40,4%
<i>Retraso en el desarrollo %</i>	15 28,8%	8 15,4%	23 44,2%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo %</i>	5 9,6%	3 5,8%	8 15,4%
Total %	29 55,8%	23 44,2%	52 100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En relación a la clasificación del tamizaje del desarrollo psicomotor de acuerdo al sexo, podemos observar que existe un mayor número de problemas en el desarrollo en el **sexo masculino**, en el **retraso en el desarrollo** el 28,8% corresponde al sexo masculino y el 15,4% al sexo femenino, en **riesgo de retraso en el desarrollo** en el sexo masculino



corresponde al 9,6% y el 5,8% al sexo femenino. Por el contrario, existe mayor porcentaje del **desarrollo normal** en el sexo femenino con un 23,1% y el 17,3% al sexo masculino.

Tabla N° 10

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según la clasificación del tamizaje del **desarrollo psicomotor de acuerdo a las áreas de desarrollo.**

<i>Áreas de desarrollo</i>		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Área motriz gruesa</i>	Desarrollo normal o verde	38	73,1%
	Retraso en el desarrollo o amarillo	13	25%
	Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo	1	1,9%
<i>Área motriz fina</i>	Desarrollo normal o verde	42	80,8%
	Retraso en el desarrollo o amarillo	10	19,2%
<i>Área de lenguaje</i>	Desarrollo normal	36	69,2%
	Retraso en el desarrollo	11	21,2%
	Riesgo de retraso en el desarrollo	5	9,6%
<i>Área social</i>	Desarrollo normal	49	94,2%
	Retraso en el desarrollo	2	3,8%
	Riesgo de retraso en el desarrollo	1	1,9%
<i>Área de conocimiento</i>	Desarrollo normal	5	9,6%
	Retraso en el desarrollo	3	5,8%
	Riesgo de retraso en el desarrollo	1	1,9%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas



Interpretación: En relación con las áreas del desarrollo, en el **área motriz gruesa** podemos observar que el 25% corresponde al **retraso en el desarrollo** o amarillo y **riesgo de retraso en el desarrollo** o rojo con el 1,9%. En el **área motriz fina** podemos observar, **retraso en el desarrollo** o amarillo correspondientes al 19,2%. En el **área de lenguaje** podemos observar que el 21,2% corresponde al **retraso en el desarrollo** o amarillo y **riesgo de retraso en el desarrollo** o rojo con el 9,6%. En el **área social** podemos observar que existe **retraso en el desarrollo** o amarillo con el 3,8% y **riesgo de retraso en el desarrollo** o rojo con el 1,9%. En el **área de conocimiento** cabe recalcar que dicha área de evalúa desde los 37 meses de edad. Se observar que el 5,8% corresponde a **retraso en el desarrollo** o amarillo y **riesgo de retraso en el desarrollo** o rojo presentó el 1,9%.

Tabla N°11

Distribución de los 52 niños y niñas que acuden al Centro de Salud de Paute según los resultados obtenidos en las **señales de alerta**.

<i>Señales de alerta</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Desarrollo normal o verde</i>	38	73,1%
<i>Retraso en el desarrollo o amarillo</i>	14	26,9%
<i>Total</i>	52	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En **señales de alerta**, tenemos un mayor porcentaje en el **desarrollo normal o verde** con el 73,1% y **retraso en el desarrollo o amarillo** con el 26.9%.

Tabla N° 12

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los resultados obtenidos en las **señales de alerta por edad en meses**.

<i>Señales de alerta</i>	<i>Edad en meses</i>					<i>Total</i>
	0-6	7-12	13-24	25-36	37-60	
<i>Desarrollo normal o verde</i>	9	5	16	5	3	38
<i>%</i>	17,3%	9,6%	30,8%	9,6%	5,8%	73,1%
<i>Retraso en el desarrollo o amarillo</i>	0	0	4	3	7	14
<i>%</i>	0%	0%	7,7%	5,8%	13,5%	26,9%
<i>Total</i>	9	5	20	8	10	52
<i>%</i>	17,3%	9,6%	38,5%	15,4%	19,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En **señales de alerta por edad**. En el **retraso en el desarrollo o amarillo** tenemos que el mayor porcentaje se encuentra en la edad de 37 a 60 meses con el 13,5%, en la edad de 13 a 24 meses corresponde el 7,7% y de 25 a 36 meses con un porcentaje de 5,8%.

Tabla N° 13

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los resultados obtenidos en las **señales de alerta por sexo**.

<i>Señales de alerta</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	Masculino	Femenino	
<i>Desarrollo normal o verde</i>	21	17	38
<i>%</i>	40,4%	32,7%	73,1%
<i>Retraso en el desarrollo o amarillo</i>	8	6	14
<i>%</i>	15,4%	11,5%	26,9%
<i>Total</i>	29	23	52
<i>%</i>	55,8%	44,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas



Interpretación: En señales de alerta por sexo. En **Retraso en el desarrollo o amarillo**, en el sexo masculino hay el mayor porcentaje con el 15,4% y en el femenino con el 11,5%.

Tabla N°14

Distribución de los 52 niños y niñas que acuden al Centro de Salud de Paute según los resultados obtenidos en la **exploración Neurológica**.

<i>Exploración neurológica</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Desarrollo normal o verde</i>	47	90,4%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i>	5	9,6%
<i>Total</i>	52	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En la siguiente tabla de **Exploración Neurológica**, tenemos que en el **desarrollo normal o verde** tiene el mayor porcentaje con el 90,4% y el 9,6% corresponde a **riesgo de retraso en el desarrollo o rojo**.

Tabla N° 15

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los resultados obtenidos en la **exploración neurológica por edad en meses**.

<i>Exploración neurológica</i>	<i>Edad en meses</i>					<i>Total</i>
	0-6	7-12	13-24	25-36	37-60	
<i>Desarrollo normal o verde</i>	6	5	20	7	9	47
%	11,5%	9,6%	38,5%	13,5%	17,3%	90,4%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i>	3	0	0	1	1	5
%	5,8%	0%	0%	1,9%	1,9%	9,6%
Total	9	5	20	8	10	52
%	17,3%	9,6%	38,5%	15,4%	19,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En la exploración neurológica en el **Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo** tenemos que el mayor porcentaje se encuentra en las edades de 0 a 6 meses con el 5,8%; en las edades de 25 a 36 meses y 37 a 60 meses con el 1,9% cada una.

Tabla N° 16

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los resultados obtenidos en la **exploración neurológica por sexo**.

<i>Exploración neurológica</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	Masculino	Femenino	
<i>Desarrollo normal o verde</i>	27	20	47
%	51,9%	38,5%	90,4%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i>	2	3	5
%	3,8%	5,8%	9,6%
Total	29	23	52
%	55,8%	44,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas



Interpretación: Exploración Neurológica por Sexo. En **Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo**, el mayor porcentaje está en el sexo femenino con el 5,8% a diferencia del sexo masculino con el 3,8%.

Tabla N°17

Distribución de los 52 niños y niñas que acuden al Centro de Salud de Paute según los resultados obtenidos en las **señales de alarma**.

<i>Señales de alarma</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Desarrollo normal o verde</i>	41	78,8%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i>	8	15,4%
<i>Total</i>	49	94,2%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: en la tabla **Señales de alarma**, cabe recalcar que se aplica a partir de los 2 meses de edad, el mayor porcentaje está en el **desarrollo normal o verde** con un 78, 8% y con **riesgo de retraso en el desarrollo o rojo** el 15,4%.

Tabla N° 18

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los resultados obtenidos en las **señales de alarma por edad en meses**.

<i>Señales de alarma</i>	<i>Edad en meses</i>					<i>Total</i>
	0-6	7-12	13-24	25-36	37-60	
<i>Desarrollo normal o verde</i>	6	5	20	5	5	41
%	12,2%	10,2%	40,8%	10,2%	10,2%	83,7%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i>	0	0	0	3	5	8
%	0%	0%	0%	6,1%	10,2%	16,3%
Total	6	5	20	8	10	49
%	12,2%	10,2%	40,8%	16,3%	20,4%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En señales de alarma por Edad. En el **Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo** tenemos que el mayor número se encuentra en las edades de 37 a 60 meses con 10,2% y con el 6,1% corresponde a la edad de 25 a 36 meses.

Tabla N° 19

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los resultados obtenidos en las **señales de alarma por sexo**.

<i>Señales de alarma</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	Masculino	Femenino	
<i>Desarrollo normal o verde</i>	21	20	41
%	42,9%	40,8%	83,7%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i>	7	1	8
%	14,3%	2%	16,3%
Total	28	21	49
%	57,1%	42,9	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas



Interpretación: En **Señales de alarma por Sexo**. En **Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo**, tenemos el mayor porcentaje en el sexo masculino con el 14,3% y el femenino con el 2%.

Tabla N°20

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según la **frecuencia de los Factores de riesgo Biológico**.

Factores de riesgo biológico		Frecuencia	Porcentaje
Asistencia a dos o menos consultas prenatales	No	52	100%
Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo	No	23	44,2%
	Si	29	55,8%
Gestación menor a 34 semanas	Si	6	11,5%
	No	46	88,5%
Peso del niño al nacer de 1500g o menos	No	47	90,4%
	Si	5	9,6%
Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto.	Si	12	23%
	No	40	77%
Hospitalización del niño(a) en la unidad cuidados intensivos neonatales (UCIN) o antes del primer mes de vida con duración mayor a cuatro días.	Si	18	34,6%
	No	34	65,4%
Madre menor a 16 años al momento el parto	Si	1	1,9%
	No	51	98,1%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas



Interpretación: Según los factores de riesgo biológico en **Asistencia a dos o menos consultas prenatales** tenemos que el 100% asistieron a más de 2 consultas prenatales. En **Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo**, tenemos que el 55,8% Si presentó y el 44,2% No presentó dicho factor. En **Gestación menor a 34 semanas**, el mayor porcentaje presentó una edad gestacional mayor a 34 semanas correspondiente al 88,5% y el 11,5% presentó una gestación menor de 34 semanas. En **Peso del niño al nacer de 1500 g o menos**, obtuvimos el mayor porcentaje del 90,4% pesaron más de 1500 g al nacer y el 9,6% presentaron un peso menor o igual que 1500g al nacer. En **Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto** obtuvimos que el 77% con el mayor porcentaje No presentó el factor y el 23% Si presentaron dificultades. En **Hospitalización del niño(a) en la unidad cuidados intensivos neonatales (UCIN) o antes del primer mes de vida con duración mayor a cuatro días**, obtuvimos que el 65,4% No presentó el factor de riesgo y el 34,6% fueron ingresados a UCIN. En **Madre menor a 16 años al momento del parto**, el 98,1% son madres mayores a 16 años y el 1,9% son menores de 16 años.

Tabla N° 21

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico por sexo**.

<i>Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	Masculino	Femenino	
<i>No</i>	12	11	23
<i>%</i>	23,1%	21,2%	44,2%
<i>Si</i>	17	12	29
<i>%</i>	32,7%	23,1%	55,8%
<i>Total</i>	29	23	52
<i>%</i>	55,8%	44,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En el factor de riesgo biológico **Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo** según el **sexo**; el 55,8% presentó el factor de riesgo, de las cuales el 32,7% corresponden al sexo masculino y 23,1% corresponden a los evaluados del sexo femenino. En resumen, un mayor número de madres de los **niños** presentaron dicho factor de riesgo.

Tabla N° 22

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico por sexo**.

<i>Gestación menor a 34 semanas</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	Masculino	Femenino	
<i>No</i>	25	21	46
<i>%</i>	48,1%	40,4%	88,5%
<i>Si</i>	4	2	6
<i>%</i>	7,7%	3,8%	11,5%
<i>Total</i>	29	23	52
<i>%</i>	55,8%	44,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En relación al factor de riesgo biológico: **Gestación menor a 34 semanas** por **sexo**, observamos que en el sexo Masculino hay un mayor porcentaje del 7,7% que nacieron antes de las 34 semanas en comparación al sexo femenino que corresponde al 3,8%.

**Tabla N° 23**

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico por sexo.**

<i>Peso del niño al nacer de 1500g o menos.</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	Masculino	Femenino	
<i>No</i>	26	21	47
<i>%</i>	50%	40,4%	90,4%
<i>Si</i>	3	2	5
<i>%</i>	5,8%	3,8%	9,6%
<i>Total</i>	29	23	52
<i>%</i>	55,8%	44,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En el factor de riesgo: **Peso del niño al nacer ≤ 1500 g por sexo**, de los evaluados que Sí presentaron el factor de riesgo con un total del 9,6%, de los cuales el 5,8% corresponde al sexo masculino con el mayor número y el 3,8% corresponde al sexo femenino.

Tabla N° 24

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico por sexo.**

<i>Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	Masculino	Femenino	
<i>No</i>	22	18	40
<i>%</i>	42,3%	34,6%	76,9%
<i>Si</i>	7	5	12
<i>%</i>	13,5%	9,6%	23,1%
<i>Total</i>	29	23	52
<i>%</i>	55,8%	44,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En el factor de riesgo: **Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto por sexo**, podemos observar que en el sexo Masculino existe un mayor porcentaje del 13,5% que presentaron dicho factor, a diferencia del sexo femenino con el 9,6%.

Tabla N° 25

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico por sexo**.

<i>Hospitalización del niño(a) en la unidad cuidados intensivos neonatales (UCIN) o antes del primer mes de vida con duración mayor a cuatro días.</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	Masculino	Femenino	
<i>No</i>	19	15	34
<i>%</i>	36,5%	28,8%	65,4%
<i>Si</i>	10	8	18
<i>%</i>	19,2%	15,4%	34,6%
<i>Total</i>	29	23	52
<i>%</i>	55,8%	44,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En el factor de riesgo: **Hospitalización del niño(a) en la unidad cuidados intensivos neonatales (UCIN) o antes del primer mes de vida con duración mayor a cuatro días por sexo**, podemos observar que el 19,2% corresponden al sexo Masculino que es el mayor porcentaje que ha ingresado a UCIN en comparación el sexo femenino con un 15,4%.

**Tabla N° 26**

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico por sexo**.

<i>Madre menor a 16 años al momento el parto.</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	Masculino	Femenino	
<i>No</i>	28	23	51
<i>%</i>	53,8%	44,2%	98,1%
<i>Si</i>	1	0	1
<i>%</i>	1,9%	0%	1,9%
<i>Total</i>	29	23	52
<i>%</i>	55,8%	44,2%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En el factor de riesgo: **Madre menor a 16 años al momento el parto por sexo**, podemos observar que el 1,9% presenta el factor de riesgo que corresponde al sexo masculino.

Tabla N° 27

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico con los resultados de tamizaje del desarrollo psicomotor.**

<i>Tamizaje del desarrollo psicomotor</i>	<i>Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo</i>		<i>Total</i>
	NO	SI	
<i>Desarrollo normal o verde</i> %	8 15,4%	13 25%	21 40,4%
<i>Retraso en el desarrollo o amarillo</i> %	13 25%	10 19,2%	23 44,2%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i> %	2 3,8%	6 11,5%	8 15,4%
Total %	23 44,2%	29 55,8%	52 100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En relación al factor de riesgo: **Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo** según el tamizaje del desarrollo psicomotor. En el retraso en el desarrollo el 19,2% lo presentó y en el riesgo de retraso en el desarrollo corresponde al 11,5% que presentó dicho factor.

Tabla N° 28

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los factores de riesgo biológico con los **resultados obtenidos en el desarrollo psicomotor.**

<i>Tamizaje del desarrollo psicomotor</i>	<i>Gestación menor a 34 semanas</i>		<i>Total</i>
	NO	SI	
<i>Desarrollo normal o verde</i>	20	1	21
%	38,5%	1,9%	40,4%
<i>Retraso en el desarrollo o amarillo</i>	20	3	23
%	38,5%	5,8%	44,2%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i>	6	2	8
%	11,5%	3,8%	15,4%
<i>Total</i>	46	6	52
%	88,5%	11,5%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En factor de riesgo: **Gestación menor a 34 semanas**, el 5,8% corresponde al **retraso en el desarrollo o amarillo** con el mayor porcentaje que presentó el factor de riesgo y el 3,8% corresponde al **riesgo de retraso en el desarrollo.**

Tabla N° 29

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico** con los **resultados obtenidos en el desarrollo psicomotor**.

<i>Tamizaje del desarrollo psicomotor</i>	<i>Peso del niño al nacer de 1500g o menos</i>		<i>Total</i>
	NO	SI	
<i>Desarrollo normal o verde</i>	21	0	21
<i>%</i>	40,4%	0%	40,4%
<i>Retraso en el desarrollo o amarillo</i>	21	2	23
<i>%</i>	40,4%	3,8%	44,2%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i>	5	3	8
<i>%</i>	9,6%	5,8%	15,4%
<i>Total</i>	47	5	52
<i>%</i>	90,4%	9,6%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En el factor de riesgo **Peso del niño al nacer de 1500g o menos**, con el mayor porcentaje lo presentaron en **riesgo de retraso en el desarrollo** con el 5,8%, y en el **retraso en el desarrollo** correspondiente al 3,8%.

**Tabla N° 30**

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico** con los **resultados obtenidos en el desarrollo psicomotor**.

<i>Tamizaje del desarrollo psicomotor</i>	<i>Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto</i>		<i>Total</i>
	NO	SI	
<i>Desarrollo normal o verde</i>	19	2	21
%	36,5%	3,8%	40,4%
<i>Retraso en el desarrollo o amarillo</i>	18	5	23
%	34,6%	9,6%	44,2%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i>	3	5	8
%	5,8%	9,6%	15,4%
<i>Total</i>	40	12	52
%	76,9	23,1%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En el factor de riesgo: **Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto**, en **riesgo de retraso en el desarrollo** y **retraso en el desarrollo** presentaron el factor de riesgo con el 9,6% cada uno.

Tabla N° 31

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico** con los **resultados obtenidos en el desarrollo psicomotor**.

<i>Tamizaje del desarrollo psicomotor</i>	<i>Hospitalización del niño(a) en la unidad cuidados intensivos neonatales (UCIN) o antes del primer mes de vida con duración mayor a cuatro días</i>		<i>Total</i>
	NO	SI	
<i>Desarrollo normal o verde</i> %	16 30,8%	5 9,6%	21 40,4%
<i>Retraso en el desarrollo o amarillo</i> %	16 30,8%	7 13,5%	23 44,2%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i> %	2 3,8%	6 11,5%	8 15,4%
Total %	34 65,4%	18 34,6%	52 100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: En el factor de riesgo: **Hospitalización del niño(a) en la unidad cuidados intensivos neonatales (UCIN) o antes del primer mes de vida con duración mayor a cuatro días**. Con un mayor porcentaje presentó el factor de riesgo en retraso en el desarrollo o amarillo con el 13,5%, en riesgo de retraso en el desarrollo con el 11,5%.

**Tabla N°32**

Distribución de los 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute según los **factores de riesgo biológico** con los **resultados obtenidos en el desarrollo psicomotor**.

<i>Tamizaje del desarrollo psicomotor</i>	<i>Madre menor a 16 años al momento el parto</i>		<i>Total</i>
	NO	SI	
<i>Desarrollo normal o verde</i>	20	1	21
%	38,5%	1,9%	40,4%
<i>Retraso en el desarrollo o amarillo</i>	23	0	23
%	44,2%	0%	44,2%
<i>Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo</i>	8	0	8
%	15,4%	0%	15,4%
<i>Total</i>	51	1	52
%	98,1%	1,9%	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Nohemí Quito- María Rodas

Interpretación: en el factor de riesgo: **Madre menor a 16 años al momento el parto**. En el desarrollo normal es en el único en donde se presentó el factor con el 1,9%.



CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

En el cantón Paute no se evidencian estudios en cuanto el desarrollo infantil, por tal motivo, las investigadoras hemos aplicado una prueba tamiz con el propósito de determinar los problemas del neurodesarrollo, el estudio se realizó con la Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI” a una población de 52 niños y niñas menores de 5 años, que acudieron al Centro de Salud de Paute, en donde obtuvimos los siguientes resultados:

Con respecto a la variable **Sexo**, en un estudio titulado **“Prueba de Tamizaje y Battelle, Instrumentos para la detección Oportuna de Retraso en el Desarrollo Infantil**, realizado por Lira S. De una población de 140 niños y niñas, el 52,6% fueron del sexo masculino y el 47,4% del sexo femenino(32) coincidiendo con nuestro estudio en donde el mayor porcentaje de evaluados corresponde al sexo masculino con un 56% y en el sexo femenino un 44%.

Con respecto a la variable Procedencia, un estudio titulado **“Desarrollo Integral de niños de 4 a 5 años de una Escuela rural vs Escuela urbana Octubre 2018”** realizado por Silva, G. El estudio se realizó en una población de 42 niños, 23 corresponden a la zona urbana y 19 de la zona rural (33) lo cual tiene similitud con nuestro estudio porque se observa una mayor incidencia del área urbana con un 56% (n29) en comparación del área rural que corresponde al 44% (n23).

Con respecto a la variable **tipo de familia**, un estudio titulado **“Tipos de Familia y Desarrollo Psicomotor de niños y niñas de 3 a 4 años”**, realizado en Ambato en el año 2018 por Garcés M. De una población total de 25 niños y niñas evaluados el 24% corresponden a una familia Monoparental y extensa respectivamente y el 52% a un familia nuclear (34). En nuestro estudio el mayor porcentaje corresponde a un tipo de familia Nuclear con el 71% pero difiere del nuestro en cuanto a la familia extensa que corresponde al 15% y la familia monoparental tiene un porcentaje del 14%.

Con relación a la variable, **nivel de instrucción** en un estudio titulado **Evaluación del desarrollo infantil en niños de 2 meses a 5 años que acuden al Centro de Salud “El**



Valle”. **Cuenca Febrero- Agosto 2019** realizado por Izurieta V. y Velecela S, el 56% corresponde a una instrucción secundaria, el 35% corresponde a la instrucción primaria y el 8% una instrucción superior (35). Difiere a nuestro estudio debido a que el nivel básico corresponde al 44,2% con el mayor porcentaje, el bachillerato con el 42,3% y con el menor porcentaje el nivel superior con el 13,5%.

Con referencia al **Tamizaje del desarrollo psicomotor**, un estudio realizado por Lira S. en Chihuahua-México en el 2013 titulado **“Prueba de Tamizaje y Battelle, Instrumentos para la detección Oportuna de Retraso en el Desarrollo Infantil**, en una población de 140 niños y niñas en el desarrollo psicomotor se obtuvo: desarrollo normal o verde el 56,43%, un retraso en el desarrollo el 25% y un riesgo de retraso el 18,57% (32). En nuestro estudio, el retraso en el desarrollo corresponde al 44,2%, el desarrollo normal al 40,4% y el riesgo de retraso al 15,4%.

En cuanto a los **Factores de Riesgo Biológico**, en un estudio titulado **“Desarrollo Integral de niños de 4 a 5 años de una Escuela rural vs Escuela urbana Octubre 2018”** realizado por Silva, G. El cual se realizó en una población de 42 niños con la escala “EDI”, el mismo que realizó el estudio específico en el área rural y urbana obteniendo los siguientes resultados: en cuanto a **la edad gestacional** en una escuela rural el 63% fue a término (37 a 40 semanas de gestación), el 21% fue pretérmino (<37 semanas de gestación) y el 15% fue postérmino (>41semanas de gestación). En una escuela urbana el 63% fue a término (37 a 40 semanas de gestación), el 21% fue pretérmino (<37 semanas de gestación) y el 16% fue postérmino (>41semanas de gestación). En cuanto a la **edad de la madre** se obtuvo que en la escuela rural el 85% es mayor de 16 años y el 15% es menor de 16 años; en la escuela urbana el 95% es mayor de 16 años y el 5% es menor de 16 años. En cuanto a **Riesgos Perinatales** (hipoxia y bajo peso al nacer), en la escuela rural el 74% no presenta estos factores y el 26% si los presenta; en la escuela urbana el 92% no los presenta y el 8% si los presenta. En cuanto a **Asistencia a dos o menos consultas prenatales**, en la escuela rural el 72% asiste a más de dos consultas y el 28% asiste a menos de dos consultas y en la escuela urbana el 91% asiste a más de dos consultas y el 9% asiste a menos de dos consultas (33), en este estudio los investigadores que han empleado esta escala han tomado en cuenta ciertos



factores, sin embargo; en nuestro estudio se tomó en cuenta todas las áreas para obtener los siguientes resultados: **Asistencia a dos o menos consultas prenatales** en la población de estudio no presentó el factor de riesgo ningún evaluado del total de población. En **Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo** el 55,8% del total de la población presentó el factor y con una prevalencia en el sexo masculino con el 32,7%. En el tamizaje del desarrollo psicomotor en el desarrollo normal o verde lo presentó con un mayor porcentaje que corresponde al 25%. En **Gestación menor a 34 semanas** el 11,5% del total de la población presentó dicho factor y con prevalencia en el sexo masculino con un 7,7%. En el tamizaje del desarrollo psicomotor el factor de riesgo se presentó en un mayor porcentaje en el Retraso en el desarrollo con el 5,8%. En **Peso del niño al nacer de 1500g o menos;** del total de la población el 9,6% presentó el factor y con mayor prevalencia en el sexo masculino con el 5,8%. En el tamizaje en el desarrollo psicomotor en el riesgo de retraso en el desarrollo lo presentó con el mayor porcentaje correspondiendo al 5,8%. En **Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto;** del total de la población el 23% presentó el factor de riesgo y con mayor prevalencia en el sexo masculino con el 13,5%. En el desarrollo psicomotor lo presentaron con el 9,6% en el retraso en el desarrollo y riesgo de retraso en el desarrollo respectivamente. En **Hospitalización del niño(a) en la unidad cuidados intensivos neonatales (UCIN) o antes del primer mes de vida con duración mayor a cuatro días,** del total de la población el 34,6% presentó dicho factor y con una prevalencia en el sexo masculino con el 19,2%. En el tamizaje del desarrollo psicomotor lo presentó con un mayor porcentaje en Retraso en el desarrollo con el 13,5%. En **Madre menor a 16 años al momento el parto,** el 1,9% de la población presentó el factor de riesgo con una prevalencia del 1,9% en el sexo masculino. Con el 1,9% que corresponde al desarrollo normal.

En los estudios realizados con el EDI no se evidencian una investigación detallada sobre el tamizaje del desarrollo psicomotor por edades y sexo, señales de alarma, señales de alerta y exploración neurológica; por tal motivo la importancia de la investigación y cuyos resultados, se obtuvo: el **desarrollo normal** se presenta en mayor porcentaje en las edades de 13 a 24 meses con el 21,2% y mayor prevalencia en el sexo femenino correspondiente al 23,1%. En cuanto al **retraso en el desarrollo** con el mayor porcentaje del 17,3% correspondiente a la



edad de 13 a 24 meses y con mayor prevalencia en el sexo masculino con el 28,8%. Con respecto a **riesgo de retraso en el desarrollo** con el mayor porcentaje en las edades de 0 a 6 meses y 25 a 36 meses con el 5,8% cada uno; con una mayor prevalencia en el sexo masculino con el 9,6%. De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia que en el sexo masculino presentan mayor frecuencia de problemas en el desarrollo en comparación con el sexo femenino.

En las **señales de alerta** se presenta en un mayor porcentaje con desarrollo normal o verde correspondiente al 73,1% y en menor porcentaje con retraso en el desarrollo o amarillo con el 26,9%. En la edad de 37 a 60 meses presentó la señal de alerta con el mayor porcentaje correspondiente al 13,5% y una prevalencia en el sexo masculino con el 15,4%.

En la **exploración neurológica** se presenta un mayor porcentaje con desarrollo normal o verde con el 90,4% y con riesgo de retraso en el desarrollo o rojo con el 9,6%. La edad que presentó alteración neurológica corresponde a la de 0 a 6 meses con el 5,8% y con prevalencia en el sexo femenino correspondiente al 5,8%.

En las **señales de alarma** se presenta un mayor porcentaje con desarrollo normal o verde con el 78,8% y en menor porcentaje con el 15,4% con riesgo de retraso en el desarrollo o rojo. Con prevalencia en las edades de 37 a 60 meses correspondiente al 10,2% y en el sexo masculino con el 14,3%



CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES

Nuestro estudio se realizó a una población de 52 niños y niñas menores de 5 años que acuden al Centro de Salud de Paute de los cuales el 56% corresponde al sexo Masculino y el 44% al sexo Femenino

- En la edad de los niños el mayor porcentaje de 34% corresponde al rango de 13-24 meses, seguido del 19% que corresponde a 37-60 meses, el 17% a 0-6 meses, el 15% a 25-36 meses y por último el 10% a 7-12 meses. La media es de 17 meses la mediana de 17 meses y la moda de 14 meses.
- En cuanto a la procedencia el 56% proviene de un área Urbana y el 44% de un área Rural.
- En el tipo de familia el mayor porcentaje tiene una familia nuclear con el 71%, seguido con el 15% una familia extensa y finalmente con el 14% una familia monoparental.
- En el nivel de instrucción con el mayor porcentaje corresponde al nivel básico con el 44,2%, el bachillerato corresponde al 42,3% y finalmente el nivel superior con el 13,5%.
- En cuanto a la clasificación del tamizaje del desarrollo psicomotor, el 44,2% tiene retraso del desarrollo o color amarillo, el 40,4% tiene desarrollo normal o color verde y el 15,4% tiene riesgo de retraso en el desarrollo o rojo.
- En cuanto al tamizaje del desarrollo psicomotor por edad, en el desarrollo normal el mayor porcentaje es del 21,2% que corresponde a la edad de 13 a 24 meses, en retraso en el desarrollo el porcentaje mayor es de 17,3% que corresponde a la edad de 13 a 24 meses y el mayor porcentaje en riesgo de retraso en el desarrollo es de 5,8% que corresponde a las edades de 0 a 6 meses y de 25 a 36 meses.
- De acuerdo al tamizaje del desarrollo psicomotor por sexo, tenemos que en el desarrollo normal el 17,3% corresponde al Masculino y el 23,1% al femenino, en el retraso del desarrollo el 28,8% corresponde al sexo masculino y el 15,4% al femenino



y en el riesgo de retraso en el desarrollo el 9,6% corresponde al sexo masculino y 5,8% al sexo femenino.

- De acuerdo a las Áreas del desarrollo:
 - En el área motriz gruesa, el 73,1% tiene un desarrollo normal o verde, el 25% un retraso del desarrollo o amarillo y el 1,9% tiene riesgo de retraso en el desarrollo o rojo.
 - En el Área motriz fina, el 80,8% tiene un desarrollo normal o verde y el 19,2% retraso en el desarrollo o amarillo.
 - En el área de lenguaje, el 69,2% corresponde al desarrollo normal o verde, el 21,2% a retraso en el desarrollo y el 9,6% al riesgo de retraso en el desarrollo
 - En el área social, el 94,2% tiene un desarrollo normal o verde, el 3,8% presentan retraso en el desarrollo o amarillo y el 1,9% riesgo de retraso en el desarrollo o rojo.
 - En el área de conocimiento, el 9,6% corresponde al desarrollo normal, el 5,8% presentan retraso en el desarrollo o amarillo y el 1,9% presenta riesgo de retraso en el desarrollo.
- En señales de alerta, el 73,1% corresponde al desarrollo normal o verde y el 26,9% a un retraso en el desarrollo o amarillo, y la edad con mayor porcentaje es de 37 a 60 meses con el 13,5% que tiene retraso en el desarrollo o amarillo y el sexo masculino es el que mayor porcentaje tiene con el 15,4% a comparación de las niñas con el 11,5%.
- En exploración neurológica, el 90,4% tiene un desarrollo normal o verde y el 9,6% tiene un riesgo de retraso en el desarrollo o rojo. La edad que mayor porcentaje de riesgo de retraso en el desarrollo es de 0 a 6 meses con el 5,8%. Y el sexo femenino es el que tiene el mayor porcentaje con el 5,8% a diferencia del masculino con el 3,8%.
- En señales de alarma, el 78,8% corresponde al desarrollo normal o verde y el 15,4% presenta riesgo de retraso en el desarrollo o rojo. La edad que presenta mayor porcentaje en riesgo de retraso en el desarrollo o rojo con el 10,2% es de 37 a 60



meses. Y el sexo masculino es el que tiene el mayor porcentaje con el 14,3% en riesgo de retraso o rojo a comparación del femenino con el 2%.

- En cuanto a los factores de riesgo biológico:
 - En asistencia a dos o menos consultas prenatales, el 100% tiene más de dos asistencias a consultas.
 - En presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias, presión alta y enfermedad sistémica durante el embarazo, el 44,2% No las presentaron y el 55,8% Si las presentaron, de las cuales el 32,7% corresponde al sexo masculino. En el tamizaje del desarrollo psicomotor en el desarrollo normal o verde presentó dicho factor con un mayor porcentaje que corresponde al 25%.
 - En gestación menor de 34 semanas, el 88,5% No presentaron este factor y el 11,5% Si lo presentó de los cuales en el sexo masculino hay una mayor cantidad de casos. En el tamizaje del desarrollo psicomotor el factor de riesgo se presentó en un mayor porcentaje en el Retraso en el desarrollo con el 5,8%.
 - En peso del niño al nacer de 1500g o menos, el 90,4% No presentaron este factor, y el 9,6% Si lo presentaron, de los cuales el 5,8% corresponde al sexo masculino es decir que más niños presentaron este factor a comparación de las niñas con el 3,8%. En el tamizaje en el desarrollo psicomotor en el riesgo de retraso en el desarrollo lo presentó con el mayor porcentaje correspondiendo al 5,8%.
 - En retardo en la respiración y circular del cordón durante el parto, el 77% no presentan y el 23% si presentaron estas dificultades, y en el sexo masculino existe un mayor porcentaje con el 13,5% que presentaron este factor a comparación de las niñas con el 9,6%. En el desarrollo psicomotor lo presentaron con el 9,6% en el retraso en el desarrollo y riesgo de retraso en el desarrollo respectivamente.
 - En hospitalizaciones del niño en UCIN o antes del primer mes de vida con duración mayor a 4 días, el 65,4% No fue ingresado y el 34,6% Si lo fue, de los cuales el 19,2% corresponde al sexo masculino que fueron ingresados a comparación de las niñas con el 15,4%. En el tamizaje del desarrollo



psicomotor lo presentó con un mayor porcentaje en Retraso en el desarrollo con el 13,5%.

- En madre menor a 16 años al momento del parto, 98,1% eran madres mayores de 16 años y el 1,9% era una madre menor de 16 años que corresponde a la madre del evaluado del sexo masculino. Con el 1,9% que corresponde al desarrollo normal.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación podemos mencionar que los factores de riesgo biológico que tienen mayor influencia en presentar un retraso en el desarrollo y riesgo de retraso en el desarrollo son: gestación menor de 34 semanas, peso del niño al nacer de 1500g o menos, retardo en la respiración y circular del cordón durante el parto, hospitalizaciones del niño en UCIN o antes del primer mes de vida con duración mayor a 4 días.



8. RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos en esta investigación hemos decidido realizar las siguientes recomendaciones:

- a. Las investigaciones no deben ser superficiales, es importante tomar en cuenta los factores de riesgo para realizar una evaluación del desarrollo integral, es por ello la importancia de la aplicación de la Evaluación del desarrollo infantil “EDI”, ya que, al ser una prueba de tamizaje rápida, engloba muchos aspectos como: las áreas del desarrollo, factores de riesgo, señales de alarma, señales de alerta, exámen neurológico, que nos permiten conocer los antecedentes y la condición de los niños.
- b. Realizar capacitaciones en cuanto a la aplicación del “EDI” a los profesionales de la salud, siendo también importante brindar información sobre el desarrollo psicomotor de los niños menores de 5 años.
- c. Realizar capacitaciones a los padres de familia sobre la importancia del desarrollo infantil y lo importante que es vigilar los signos de alarma y alerta, para una detección oportuna de problemas en el desarrollo.
- d. Es importante y necesario realizar evaluaciones periódicas del desarrollo infantil debido a que se podría detectar oportunamente problemas del neurodesarrollo e intervenir con el equipo interdisciplinario.
- e. Los profesionales de salud deben remitir a todos los niños con factores de riesgo o sospecha de retraso en el desarrollo al área de Estimulación Temprana, con el fin de detectar oportunamente alteraciones en el neurodesarrollo y realizar una intervención temprana.
- f. A los niños que presentaron riesgo de retraso en el desarrollo y retraso en el desarrollo se realizará un seguimiento del desarrollo.



CAPITULO VIII

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garcia Perez MA, Martinez Granero MÁ. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. En Madrid: AEPap(ed); 2016. p. 81-93.
2. Villasís-Keever MÁ, Rizzoli-Córdoba A, Delgado-Ginebra I, Mares-Serratos BB, Martell-Valdez L, Sánchez-Velázquez O, et al. Diseño de un modelo de supervisión para la aplicación de la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil en las unidades de atención primaria en México. Bol Méd Hosp Infant México. noviembre de 2015;72(6):385-96.
3. Rizzoli-Córdoba A, Delgado-Ginebra I, Cruz-Ortiz LA, Baqueiro-Hernández CI, Martain-Pérez IJ, Palma-Tavera JA, et al. Impacto de un modelo de capacitación de la prueba Evaluación del Desarrollo Infantil en la atención primaria. Bol Méd Hosp Infant México. 1 de noviembre de 2015;72(6):376-84.
4. Medina Alva M del P, Caro Kahn I, 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. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 24 de septiembre de 2015;32(3):565.
5. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. Manual para la Evaluación de Menores de Cinco Años con Riesgo de Retraso en el Desarrollo. En Mexico; 2013. p. 88. Disponible en:
<http://himfg.com.mx/descargas/documentos/EDI/ManualparaEvaluacionaMenoresde5conRiesgodeRetrasoenelDesarrollo.pdf>
6. Figueiras AC, Neves de Souza IC, Rios VG, Benguigui Y. Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0 a 6 años) en el contexto de AIEPI. Segunda Edición. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud : Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional; 2011.
7. Campo Ternera LA, Mercado Donado LC, S LM, Vergara CR. Importancia de la estimulación de las aptitudes básicas del aprendizaje desde la perspectiva del desarrollo infantil. Psicogente [Internet]. 1 de julio de 2010 [citado 16 de noviembre de 2019];13(24). Disponible en:
<http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1801>
8. Gerometta GV, Aspres N, Schapira IT, Granovsky G, Vivas S. Evaluación a largo plazo del desarrollo psicomotor e intelectual de niños de 4 a 5 años de edad nacidos pretérmino y con muy bajo peso. 2014. 33(1):7.



9. Prieto Muñoz KP. DETECCIÓN DE ALTERACIONES DEL NEURODESARROLLO MEDIANTE EXAMEN CLÍNICO DE AMIEL-TISON Y APLICACIÓN DEL TEST DE DENVER EN NIÑOS DE 24 MESES EN MACHALA [Internet] [Tesis]. [Loja]: Universidad Nacional de Loja; 2015. Disponible en:
https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/11031/1/Tesis%20-%20Kleber%20Patricio%20Prieto%20Mu%C3%B1oz%20para%20CD.pdf?fbclid=IwAR12j82Jccbg1atnYzSSImPh_a9IbFNlul0VVm0COKzARnNjLC8zEINnvrI
10. Llivicura Niveló VZ, Riera Quintuña ME, Sánchez Espejo LE. EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTRÍZ DE LOS NIÑOS/AS DE TRES A SEIS AÑOS DE EDAD, DEL CENTRO PARTICULAR INFANTIL “CRECIENDO LIBRES”, CUENCA 2015. [Internet] [Tesis]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2015. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/46162027.pdf>
11. Ochoa C, Carpio DES. Prevalencia del retraso en el desarrollo psicomotor y su relación con las necesidades básicas insatisfechas. Cuenca 2014 [Internet] [Tesis]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2014. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/20562>
12. Galán Ramírez LM. Desarrollo psicomotor en niños con desnutrición de los hospitales Vicente Corral Moscoso y Homero Castanier Crespo, Cuenca-Azogues. mayo-octubre 2017 [Internet] [Tesis]. [Cuenca- Azogues]: Universidad de Cuenca; 2018. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/29426>
13. Reichert AP da S, Collet N, Eickmann SH, Lima M de C. Vigilancia del desarrollo infantil: estudio de intervención con enfermeros de la Estrategia Salud de la Familia. Rev Lat Am Enfermagem. octubre de 2015;23(5):954-62.
14. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. Manual para la Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil-EDI. En México; 2013. p. 97. Disponible en: <http://himfg.com.mx/descargas/documentos/EDI/ManualparaPruebaEvaluacionDelDesarrolloInfantil-EDI.pdf>
15. Román Sacón J, Calle Contreras P, Román Sacón J, Calle Contreras P. Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. Enferm Cuid Humaniz. diciembre de 2017;6(2):49-65.
16. Bora LB, Cardoso VT, Toni PM de, Bora LB, Cardoso VT, Toni PM de. Left-right asymmetry and Human Neuropsychomotor Development. CES Psicol. enero de 2019;12(1):54-68.
17. Gómez-Andrés D, Valdeolivas IP, Pérez LF. Desarrollo neurológico normal del niño. 2015. XIX:640. e1-640. e7.



18. Vericat A, Orden AB. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. *Ciênc Saúde Coletiva*. octubre de 2013;18(10):2977-84.
19. Newborg J, Stock JR, Guidubaldi J. BATELLE INVENTARIO DE DESARROLLO. En Madrid: TEA Ediciones; 2011. p. 28. Disponible en:
<http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/Battelle-Manual-Extracto.pdf?fbclid=IwAR0bRkZnbwPk00o8bdtAfQsz9fYQOfT7GcXUW15ET0VR SbAMZ0YIZOoxLIA>
20. Cabezuelo G, Frontera P. El desarrollo psicomotor: Desde la infancia hasta la adolescencia. Narcea Ediciones; 2016. 243 p.
21. Guía para el seguimiento del desarrollo infantil en la práctica pediátrica. Resumen. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 1 de junio de 2017 [citado 13 de abril de 2020];115(03). Disponible en:
<http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n3a27s.pdf>
22. Ruiz-Ayúcar I. EL DESARROLLO PSICOMOTOR. RETRASO DEL DESARROLLO. PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. :48.
23. Crecimiento y desarrollo normales: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 14 de abril de 2020]. Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002456.htm>
24. Cruz JMG, Pérez MAG. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Retraso Psicomotor [Internet]. 2018. Disponible en:
https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/retraso_psicomotor.pdf
25. Vericat A, Orden AB, Vericat A, Orden AB. Riesgo neurológico en el niño de mediano riesgo neonatal. *Acta Pediátrica México*. agosto de 2017;38(4):255-66.
26. Maria-Mengel MRS, Linhares MBM. Risk factors for infant developmental problems. *Rev Lat Am Enfermagem*. octubre de 2007;15(SPE):837-42.
27. González M. SIGNOS DE ALARMA EN EL DESARROLLO PASICOMOTOR [Internet]. Disponible en:
<http://www.avpap.org/documentos/bilbao2014/AlarmaDSM.pdf?fbclid=IwAR33lsw7qIabKDetkWWCBWijG9gaz6W0ya7GDZROvqau2uxvP7V6-HhK7K8>
28. Sánchez-Pérez C, Rivera-González R, Correa-Ramírez A, Figueroa M, Sierra-Cedillo A, Izazola SC, et al. El desarrollo del niño hasta los 12 meses. Orientaciones al pediatra para su vigilancia con la familia. *Acta Pediátrica México*. diciembre de 2015;36(6):480-96.



29. Gutierrez EL, Lazarte F, Alarcon G. La importancia de la evaluación del neurodesarrollo en niños menores de treinta meses en el contexto peruano. Acta Médica Peru. octubre de 2016;33(4):304-8.
30. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. Manual Complementario para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”. En Mexico; 2013. p. 166. Disponible en:
http://himfg.com.mx/descargas/documentos/EDI/Manual_Complementario.pdf
31. Durón RM, Salgado Rodríguez ÁM, Castro Carías CE, Fernández-Rodríguez D, Cabrera JS, Velásquez-Godoy L, et al. Las Curvas Para Medir Circunferencia Cefálica Y Las Potenciales Diferencias Antropométricas En Latinoamérica Y El Mundo. Rev Ecuat Neurol. abril de 2019;28(1):47-55.
32. Susana Olga Lira Guerra. Prueba de Tamizaje y Batelle, Instrumentos para la detección Oportuna de Retraso en el Desarrollo Infantil [Internet] [Maestra en Calidad]. [Chihuahua]: Universidad la Salle; 2013 [citado 22 de mayo de 2020]. Disponible en: https://issuu.com/rafaruiz/docs/8._tesis_susana_olga_lira
33. GRACE VERENISSE SILVA MARTINEZ. DESARROLLO INTEGRAL DE NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE UNA ESCUELA RURAL VS ESCUELA URBANA [Internet] [DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TITULO DE LICENCIADA EN TERAPIA FISICA]. [Quito]: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR; 2018. Disponible en:
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16096/DISERTACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. María Alejandra Garcés Bastidas. TIPOS DE FAMILIAS Y EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS. [Internet] [Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Estimulación Temprana]. [Ambato]: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO; 2018. Disponible en:
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/27493/2/Maria%20alejandra%20Tesis.pdf>
35. Izurieta Idrovo VA, Velecela Sotamba SM. Evaluación del desarrollo infantil en niños de 2 meses a 5 años que acuden al Centro de Salud «El Valle». Cuenca, febrero-agosto 2019. 15 de octubre de 2019 [citado 23 de mayo de 2020]; Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/33502>



BIBLIOGRAFÍA GENERAL

1. Souza JM de, Veríssimo M de LÓR, Souza JM de, Veríssimo M de LÓR. Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto. Rev Lat Am Enfermagem. diciembre de 2015;23(6):1097-104.
2. Rizzoli-Córdoba A, Martell-Valdez L, Delgado-Ginebra I, Villasís-Keever MÁ, Reyes-Morales H, O'Shea-Cuevas G, et al. Escrutinio poblacional del nivel de desarrollo infantil en menores de 5 años beneficiarios de PROSPERA en México. Bol Méd Hosp Infant México. 1 de noviembre de 2015;72(6):409-19.
3. Zambrano Sigüenza DC, Zamora AVECILLAS KS. Edad de desarrollo de los niños y niñas de los Centros Infantiles del Buen Vivir San Agustín y Los Pitufos del Valle mediante el Inventario de Desarrollo Battelle. Cuenca 2018 [Internet] [bachelorThesis]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2019 [citado 22 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32082>
4. Rizzoli-Córdoba A, Campos-Maldonado MC, Vélez-Andrade VH, Delgado-Ginebra I, Baqueiro-Hernández CI, Villasís-Keever MÁ, et al. Evaluación diagnóstica del nivel de desarrollo en niños identificados con riesgo de retraso mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil. Bol Méd Hosp Infant México. 1 de noviembre de 2015;72(6):397-408.
5. Díaz-Granda R. Factores asociados a retardo del desarrollo psicomotor en niños menores de seis meses de edad. Maskana. 29 de diciembre de 2017; 8:49-58.
6. Parada-Rico DA, López-Guerrero N, Martínez-Laverde M. Bajo peso al nacer y su implicación en el desarrollo psicomotor. Rev Cienc Cuid. 30 de diciembre de 2015;12(2):87-99.
7. Chaskel R, Espinosa E, Galvis C, Gomez H, Ruiz L, Toledo D, et al. ALTERACIONES EN EL NEURODESARROLLO EN PREESCOLARES CON ANTECEDENTE DE PREMATUREZ: UN ESTUDIO DE CORTE. 2018 [Internet]. 2017 [citado 24 de noviembre de 2019];26(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/910/91058533006/html/index.html>



8. Rincón SH, Pérez LV, Gómez BB, Vega AM. Importancia de la estimulación temprana en niños menores de 5 años. TEPEXI Bol Científico Esc Super Tepeji Río. 5 de enero de 2019;6(11):46-8.
9. Martínez JW. Desarrollo infantil: una revisión. Investig Andina. 2014;16(29):1118-37.

IX ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables

NOMBRE DE LA VARIABLE	CONCEPTO DE LA VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
EDAD CRONOLÓGICA	Tiempo transcurrido en meses desde la fecha de nacimiento hasta el día de la evaluación.	Tiempo en meses	Cédula de identidad o partida de nacimiento	Cuantitativa 0 a 6 meses 7 a 12 meses 13 a 24 meses 25 a 36 meses 37 a 60 meses
SEXO	Define la condición orgánica de las personas, distinguiendo al varón de la hembra.	Fenotipo	Cédula de identidad o partida de nacimiento	Cualitativa- Nominal <ul style="list-style-type: none">• Masculino• Femenino
PROCEDENCIA	Lugar o vivienda en el cual habitan.	Domicilio	Factura de pago de algún servicio básico	Cualitativa- Nominal <ul style="list-style-type: none">• Rural• Urbana
NIVEL DE INSTRUCCION DE LOS PADRES	Nivel académico de estudios realizados.	Académico	Cédula de identidad	Cualitativa- Ordinal <ul style="list-style-type: none">• Analfabeto• Básico• Bachillerato• Superior



TIPO DE FAMILIA	Forma en la cual está compuesta un grupo de personas que se encuentran directamente enlazadas por lazos de parentesco o consanguinidad.	Estructura familiar	Cuaderno de anotación.	Cualitativa-Nominal <ul style="list-style-type: none">• Nuclear• Extensa• Monoparental• Reconstituida
TAMIZAJE DESARROLLO PSICOMOTOR	Detección temprana de problemas del neurodesarrollo en menores de 5 años.	Factores de riesgo biológico. Señales de alerta. Áreas de desarrollo. Exploración neurológica. Señales de alarma.	Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”	Cualitativa-Ordinal <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo normal.• Retraso en el desarrollo.• Riesgo de retraso en el desarrollo.
FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO	Elementos o circunstancias que se dan durante el desarrollo del niño que pueden causar alteraciones.	Biológico	Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”	Cualitativa-Ordinal <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo normal• Retraso en el desarrollo
SEÑALES DE ALERTA	Signos o síntomas que en la ausencia de una alteración	Desarrollo	Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”	Cualitativa-Ordinal



	se puede generar una desviación del patrón normal del desarrollo.			<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo normal• Retraso en el desarrollo
ÁREAS DE DESARROLLO	Conjunto de habilidades que en relación con la funcionalidad cerebral, el niño va adquiriendo a lo largo del tiempo.	Motriz grueso Motriz fina Lenguaje Social Conocimiento	Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”	Cualitativa-Ordinal <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo normal• Retraso en el desarrollo.• Riesgo de retraso en el desarrollo.
EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA	Conjunto de preguntas, observaciones y maniobras con el fin de valorar la integridad y madurez del SN.	Neurológico	Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”	Cualitativa-Ordinal <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo normal• Riesgo de retraso en el desarrollo
SEÑALES DE ALARMA	Expresión clínica de un probable retraso o desviación del patrón normal del desarrollo.	Desarrollo	Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”	Cualitativa-Ordinal <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo normal• Riesgo de retraso en el desarrollo

**Anexo 2:** Consentimiento informado dirigido a los padres.**FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: "TAMIZAJE DE LOS PROBLEMAS DEL NEURODESARROLLO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE PAUTE 2019-2020"

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Nohemi Verónica Quito Naula	0302329784	Universidad de Cuenca
	María del Cisne Rodas Rocano	0107139636	

¿De qué se trata este documento?

Su representado está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en el Centro de Salud de Paute. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre la participación de su representado. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

Nosotros; Nohemí Verónica Quito Naula con C.I. 0302329784 y María del Cisne Rodas Rocano con C.I. 0107139636, estudiantes de la Universidad de Cuenca, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias Médicas, previa a la obtención del título de Licenciados en Estimulación Temprana en Salud, ejecutaremos la tesis titulada: "**TAMIZAJE DE LOS PROBLEMAS DEL NEURODESARROLLO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE PAUTE 2019-2020**"

Objetivo del estudio

Determinar los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute.

Descripción de los procedimientos

Las evaluaciones tendrán una duración de 20 a 30 minutos dependiendo de la edad, las mismas que no representarán ningún riesgo para su representado. Se debe recalcar que los padres no deberán realizar ningún gasto durante todo el proceso, ni recibirán remuneraciones por su participación.

Procedimiento de cada evaluación.

1. Obtención de datos personales: edad cronológica, sexo, tipo de localidad, nivel de instrucción de los padres, tipo de familia



2. Evaluación individual donde se aplicará la prueba de Evaluación del desarrollo infantil “EDI”, que nos permite categorizar el desarrollo de un niño/a que puede ser desarrollo normal, retraso en el desarrollo y riesgo de retraso en el desarrollo.

Riesgos y beneficios

Toda la información obtenida en el estudio será completamente confidencial a la que solo los investigadores y la Institución podrá acceder a ella, además se tomarán las medidas necesarias para mantener en confidencia su identidad.

Se debe recalcar que los padres no deberán realizar ningún gasto durante todo el proceso, ni recibirán remuneraciones por su participación.

Otras opciones si no participa en el estudio

Este procedimiento está sujeto a su voluntad, por lo tanto, está en el derecho de retirar a su hijo, hija, representado cuando crea conveniente.

Derechos de los participantes

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Tener acceso a los resultados de los resultados obtenidos durante el estudio;
- 7) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 8) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 9) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 10) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 11) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

En caso de que requiera algún tipo de información sobre el estudio comuníquese a los contactos:

Nohemi Quito: 0969938121 / veronikaquito@gmail.com

María Rodas: 0979224232 / maria.rodasr02@ucuenca.edu.ec



Consentimiento informado

He sido informado/a en su totalidad del objetivo del estudio, los riesgos y beneficios. Entiendo que la información será confidencial y no tendrá precio.

Comprendo que mi hijo, hija o representado puede participar o no continuar en el estudio en el momento en que yo considere pertinente.

A partir de la información, yo _____ representante de _____ doy mi autorización para que mi hijo, hija o representado participe en la investigación.

_____ Nombres completos del representante	_____ Firma del representante	_____ Fecha
_____ Nombres completos del testigo <i>(si aplica)</i>	_____ Firma del testigo	_____ Fecha
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha

**Anexo 3:** Cuadernillo de aplicación “EDI”

Nombres y Apellidos del niño: _____

Nombre del Representante Legal: _____

Fecha de evaluación: __/__/__

Fecha de Nacimiento: __/__/__ Semanas de Gestación: _____

Edad Cronológica: __/__/__ Edad Corregida: _____

Tipo de localidad: Urbano ___ Rural _____

	Verde							Amarillo								
Factores de riesgo biológico	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
Señales de alerta	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	Rojo							Verde								
Exploración neurológica	1		2		3			1		2		3				
Señales de alarma	1		2		3		4		1		2		3		4	

Áreas del desarrollo:

	Desarrollo normal (verde)	Retraso en el desarrollo (amarillo)	Riesgo de retraso (rojo)
Motriz Gruesa			
Motriz Fina			
Lenguaje			
Social			
GLOBAL			

1. FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

Los ítems de Factores de Riesgo Biológicos son los mismos para todos los grupos de edad.

1. Asistencia a dos o menos consultas prenatales.	SI		NO	
2. Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo.	SI		NO	
3. Gestación menor a 34 semanas.	SI		NO	
4. Peso de su niño al nacer 1500 g. o menos.	SI		NO	
5. Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto.	SI		NO	
6. Hospitalización de su niño(a) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) o antes del mes de vida con una duración mayor a 4 días.	SI		NO	
7. Madre menor a 16 años al momento del parto.	SI		NO	

**2. EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA**

Los ítems de Exploración Neurológica son los mismos para todos los grupos de edad.

**1. ¿Presenta alteración en la movilidad de alguna parte del cuerpo?	SI		NO	
**2. ¿Presenta alteración o asimetría en la movilidad de ojos o expresión facial?	SI		NO	
**3. ¿Presenta perímetro cefálico por arriba o debajo de 2 desviaciones estándar para su edad?	SI		NO	

1. DESDE UN MES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR DOS MESES DE EDAD CORREGIDA

3. SEÑALES DE ALERTA

**1. Al evaluar el tono muscular de su niño(a), ¿lo(a) siente totalmente flácido(a) o presenta rigidez de sus extremidades?	SI		NO	
**2. En la evaluación de los reflejos de Moro, prensión palmar y plantar, ¿falta uno de estos 3 reflejos?	SI		NO	
3. ¿Su hijo(a) tiene problemas para comer: se atraganta; se pone morado; presenta problemas para succionar?	SI		NO	
4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado?	SI		NO	

ÁREAS DEL DESARROLLO

CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Rojo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

01 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa

**1. Cuando su bebé está acostado(a) boca abajo, ¿puede voltear su cabeza para los dos lados?	NO		SI	
2. Cuando desviste a su bebé, ¿patea y mueve los brazos?	NO		SI	

**01 Área de Desarrollo: Motriz Fina**

1. ¿Su bebé mantiene las manos cerradas la mayor parte del tiempo?	NO		SI	
**2. Cuando le da en la mano una sonaja a su bebé ¿la retiene durante al menos 3 segundos?	NO		SI	

**01 Área de Desarrollo: Lenguaje**



1. ¿Su bebé se tranquiliza cuando escucha su voz?	NO		SI	
2. ¿Hace algún ruido con la boca, llora cuando está incómodo(a) o quiere comer?	NO		SI	



01 Área de Desarrollo: Social

1. Cuando llora, ¿se tranquiliza al hablarle o levantarlo(a)?	NO		SI	
**2. Cuando usted está frente a su bebé, ¿sigue con la mirada sus movimientos?	NO		SI	



CALIFICACIÓN: Grupo A



Anexo 4: Autorización del director del distrito 01D06.

MINISTERIO DE SALUD



Coordinación Zonal 6 - SALUD
Dirección Distrital 01D06 El Pan a Sevilla de Oro - SALUD

Oficio Nro. MSP-CZ6-DD01D06-2019-0201-O

Paute, 28 de noviembre de 2019

Asunto: AUTORIZACIÓN PARA PRÁCTICAS DE LA CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Interna Estimulación Temprana
Nohemi Veronica Quito Naula
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MSP-CZ6-01D06-VAU-2019-0752-E, y oficio s/n. emitido por las estudiantes Verónica Quito Y María Rodas de la carrera de Estimulación Temprana para proyecto de investigación "Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud Paute", de conformidad a lo establecido en el convenio macro firmado entre el Ministerio de Salud Pública y la Universidad de Cuenca, se autoriza la solicitud de las estudiantes, para lo cual se solicita dar a conocer horarios en los que se van a establecer las practicas sin que interrumpan las actividades de los estudiantes que actualmente se encuentran realizando la rotación y además indicar quien va a ser el tutor responsable para el proceso de investigación.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Marco Antonio Rocano Encalada
DIRECTOR DISTRITAL 01D06 - SALUD (E)

Referencias:
- MSP-CZ6-01D06-VAU-2019-0752-E

Anexos:
- 2019-0752-e_est_est_tempra_vero_quito_maria_rodas_proyecto_de_investigación.pdf
- convenio_firmado_estimulacion_udcuenca-ilovepdf-compressed0301491001528391258_(1).pdf

Copia:
Señor Ingeniero
José Alberto Contreras García
Analista de Talento Humano Distrito 01D06

• García Moreno y Av. Luis Enrique Vázquez esquina, Hotel Arzuba • Paute –Ecuador
• Código Postal: 010603 •Teléfono: 593 (07) 2250065 / 2250573 • www.salud.gob.ec



MINISTERIO DE SALUD



Coordinación Zonal 6 - SALUD
Dirección Distrital 01D06 El Pan a Sevilla de Oro - SALUD

Oficio Nro. MSP-CZ6-DD01D06-2019-0201-O

Paute, 28 de noviembre de 2019

JC/VB



Firmado electrónicamente por:
**MARCO ANTONIO
ROCANO ENCALADA**

• García Moreno y Av. Luis Enrique Vázquez esquina, Hotel Arzuba • Paute –Ecuador
• Código Postal: 010603 •Teléfono: 593 (07) 2250065 / 2250573 • www.salud.gob.ec