



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS  
DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**NIVEL DE DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS CON  
DESNUTRICIÓN**

(Estudio realizado en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, 2015)

Tesis presentada por la Bachiller:

CABRERA ARIAS, CARMEN KARINA

Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Enfermería

**Director Asesor:**

Dr. Julio Cesar Huamaní Cahua

**AREQUIPA – PERÚ**

**2015**

## **DEDICATORIA**

Dedico este esfuerzo y sacrificio a Dios quien me ha dado la fortaleza y la vida para llevarla acabo; a mis padres, por su inmenso amor, por su paciencia, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar aquí, son los mejores padres; a mis hermanas, quienes son mi mayor motivo para seguir superándome. Las amo mucho.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Alas Peruanas quien fue mi Alma Máter durante cinco años.

A la Mg. Elizabeth Cabana, quien en este momento no se encuentra con nosotros de forma presencial pero siempre estará presente en nuestros corazones a ella mi agradecimiento total por su invaluable ayuda, presencia y organización de la Escuela Profesional de Enfermería.

Al Dr. Julio Cesar Huamani Cahua, como director de esta tesis , me ha orientado, apoyado y corregido en mi labor científica con un interés y una entrega que han sobrepasado todas las expectativas que como alumna deposite en su persona.

A mis Docentes por el desempeño realizado durante estos cinco años y la gran labor que realizan ofreciendo su apoyo total a todos ellos que continuaron depositando su esperanza en mi.

## RESUMEN

La investigación realizada tuvo como objetivo, determinar la influencia de la desnutrición en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, la muestra fue no Probabilística por cuotas, conformada por 120 niños menores de 5 años. La hipótesis a comprobarse fue: Dado que el desarrollo psicomotor es un proceso de transformación entre la interacción con el medio ambiente y la madurez del organismo es probable que la desnutrición sea el factor determinante en el nivel de desarrollo psicomotor. Se consideró como variable (x), la desnutrición y como variable (y), el desarrollo psicomotor. Se tomo como modelos de enfermería a Doroty Johnson con el “Modelo de sistemas conductuales” y a Levine con el “Modelo de la conservación”. Los instrumentos utilizados fueron: el EEDP y TEPSI para una variable y para la otra variable una ficha de información. Los mismos que presentan validez y confiabilidad. La investigación es de tipo transversal correlacional causal ya que describe y analiza su incidencia e interrelación a cada uno de las variables e indicadores del estudio, el análisis estadístico es descriptivo y correlacional (utilizando la chi cuadrado). Llegando a concluir que no existe relación entre las variables en estudio, no comprobándose la hipótesis planteada, lo que nos indica que la desnutrición no está influyendo en el desarrollo psicomotor de los niños investigados, ello se debe probablemente a que los niños de ahora son estimulados desde tempranas edades en centro de estimulación, guarderías o jardines. Además que se ha considerado como inicio de asistencia obligatorio al Jardín desde los 3 años de edad.

**Palabras clave:** Desarrollo Psicomotor, Desnutrición.

## ABSTRACT

Research conducted aimed to determine the level of psychomotor development in children under 5 malnourished Microred of Victor Raul Hinojosa Llerena, district José Luis Bustamante y Rivero, the sample was not Probabilistic quota, consisting of 120 children under 5 years. The hypothesis tested was: Since psychomotor development is a process of transformation between the interaction with the environment and maturity of the organism is likely that malnutrition is the determining a level of psychomotor development. It was considered as variable (x), psychomotor development and as variable (y), malnutrition. The instruments used were: EEDP and TEPSI for a variable to another variable and an information sheet. having the same validity and reliability. The research is correlational cross because it describes and relates each of the variables and indicators of the study, statistical analysis is descriptive and relational (using the chi square). Coming to the conclusion that there is no relationship between the variables under study, not checked for our hypothesis, which indicates that chronic malnutrition is not influencing the psychomotor development of children investigated, it is probably because kids today are encouraged from an early age in central stimulation, nurseries and gardens. Furthermore it has been considered as the start of compulsory attendance Garden from 3 years of age.

**Keywords:** Psychomotor Development, Malnutrition

## ÍNDICE GENERAL

|  |     |
|--|-----|
| CARÁTULA                                   | i   |
| DEDICATORIA                                | ii  |
| AGRADECIMIENTOS                            | iii |
| RESUMEN                                    | iv  |
| ABSTRACT                                   | v   |
| ÍNDICE GENERAL                             | vi  |
| ÍNDICE DE TABLAS                           | ix  |
| <br>                                       |     |
| <b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>            |     |
| 1.1. Presentación                          | 1   |
| 1.2. Limitación                            | 2   |
| 1.3. Justificación                         | 2   |
| 1.4. Problema de investigación             | 4   |
| 1.4.1. Problema general                    | 4   |
| 1.4.2. Problemas específicos               | 4   |
| 1.5. Objetivos                             | 4   |
| 1.5.1. Objetivo general                    | 4   |
| 1.5.2. Objetivos específicos               | 4   |
| 1.6. Hipótesis                             | 6   |
| 1.6.1. Hipótesis general                   | 6   |
| 1.6.2. Hipótesis específicos               | 6   |
| 1.7. Variables e indicadores               | 6   |
| 1.7.1. Identificación de variables         | 6   |
| 1.7.2. Operacionalización de variables     | 7   |
| 1.7.3. Definición operacional de variables | 7   |
| <br>                                       |     |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>          |     |
| 2.1. Antecedentes investigativos           | 12  |
| 2.1.1. Nivel internacional                 | 12  |
| 2.1.2. Nivel nacional                      | 14  |
| 2.1.3. Nivel local                         | 18  |
| 2.2. Base teórica                          | 19  |

|  |    |
|--|----|
| 2.2.1. Modelo de enfermería            | 19 |
| 2.2.2. Desnutrición infantil           | 20 |
| 2.2.3. Desarrollo psicomotor del niño  | 27 |
| 2.3. Definición conceptual de términos | 33 |

### **CAPÍTULO III: MATERIAL DE ESTUDIO**

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Ámbito de estudio                           | 35 |
| 3.1.1. Ubicación espacial                        | 35 |
| 3.1.2. Ubicación temporal                        | 36 |
| 3.2. Unidad de estudio                           | 36 |
| 3.2.1. Identificación de las unidades de estudio | 36 |
| 3.2.2. Criterios de inclusión                    | 36 |
| 3.2.3. Criterios de exclusión                    | 37 |
| 3.3. Universo, población y muestra               | 37 |
| 3.3.1. Población                                 | 37 |
| 3.3.2. Muestra                                   | 38 |

### **CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO**

|  |    |
|--|----|
| 4.1. Tipo y diseño de investigación                          | 39 |
| 4.1.1. Tipo de investigación                                 | 39 |
| 4.1.2. Diseño de investigación                               | 39 |
| 4.2. Técnicas e instrumentos                                 | 40 |
| 4.2.1. Técnicas  | 40 |
| 4.2.2. Instrumentos  | 40 |
| 4.3. Procedimientos  | 43 |
| 4.3.1. Coordinación con autoridades responsables             | 43 |
| 4.3.2. Validación del instrumento                            | 43 |
| 4.3.3. Recolección de datos                                  | 43 |
| 4.3.4. Procesamiento de la información                       | 43 |
| 4.3.5. La presentación de resultados                         | 44 |
| 4.3.6. Formulación de conclusiones, sugerencias y propuestas | 44 |

**CAPÍTULO V: RESULTADOS**

5.1. Resultados 45

5.2. Discusión y comentarios 53

**CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES**

6.1. Conclusiones 56

6.2. Recomendaciones 57

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 58**

**APÉNDICES 60**



**ÍNDICE DE TABLAS**

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1   | 40 |
| <i>Porcentaje por niños menores de 5 años por tipos de desnutrición</i>   |    |
| Tabla 2   | 48 |
| <i>Distribución de frecuencias y porcentajes del sexo de los niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 - 2014</i>   |    |
| Tabla 3   | 49 |
| <i>Distribución de frecuencias y porcentajes de los indicadores de la variable desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 - 2014.</i>           |    |
| Tabla 4   | 50 |
| <i>Distribución de frecuencias y porcentajes de los indicadores de la variable desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición, según sexo de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013- 2014</i> |    |
| Tabla 5   | 51 |
| <i>Distribución de frecuencias y porcentajes del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 – 2014</i>  |    |
| Tabla 6   | 52 |
| <i>Distribución de frecuencias y porcentajes de los indicadores de desnutrición en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 - 2014</i>  |    |
| Tabla 7   | 53 |
| <i>Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable Desnutrición en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 - 2014</i>   |    |
| Tabla 8   | 54 |

*Relación entre los indicadores del desarrollo psicomotor y la Desnutrición crónica en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 – 2014*

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.8. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo. En personas de todas las edades una nutrición mejor permite reforzar el sistema inmunitario, contraer menos enfermedades y gozar de una salud más robusta.

La gran mayoría de personas con hambre (98%) vive en países en vías de desarrollo, en donde casi el 15 por ciento de la población está desnutrido. (14)

La desnutrición a nivel mundial contribuye con la muerte de 2,6 millones de niños menores de 5 años, un tercio del total global. (15)

Desde la primera mitad del siglo XX, la desnutrición infantil consecuencia directa del inadecuado trato social y familiar del niño, constituye un problema grave de salud pública en Perú, debido al marcado subdesarrollo, a la pobreza, al crecimiento de la periferia de las ciudades por emigración desde el campo, y a la importante disminución de la lactancia materna a niveles tan bajos como un 68%. (1)

A este problema paralelamente se suma que en el área del desarrollo se conoce que aproximadamente un 40% sufre de algún tipo de alteración en el desarrollo psicomotor. (16)

La desnutrición es causa de numerosas perturbaciones en el organismo; resta energías, disminuye sus defensas, y lo predispone a otras enfermedades y a la muerte; pero su efecto es devastador en los organismos en formación, y los predispone a nacer en las condiciones. Toda agresión que perturbe de alguna manera a los niños menores de 5 años, repercutirá de manera negativa en el

futuro del niño; el crecimiento y desarrollo no puede detenerse; es tiempo precioso en el cual está en juego el bienestar.

El niño tiene un crecimiento rápido hasta los 5 años de edad; por ende en esta etapa el aporte adecuado de alimentos tiene una importancia vital. En esta etapa de la vida todo ocurre en forma acelerada: crecimiento, desarrollo motor, desarrollo mental y afectivo, y aprendizaje de nuevas experiencias.

Al cumplir los cinco primeros años de vida, el niño ha logrado el crecimiento del órgano más noble del ser humano: el encéfalo (cerebro, cerebelo y tronco cerebral). A esta temprana edad se ha logrado el 95% del crecimiento total del encéfalo, lo cual va a garantizar en el individuo una capacidad mental óptima.(22)

Durante el desarrollo de las prácticas pre-profesionales en Crecimiento y Desarrollo del Niño, se pudo observar durante las evaluaciones, niños con riesgo en el desarrollo psicomotor, otros con retraso que en repetidas oportunidades presentan ese diagnóstico, pese a que la enfermera, orienta, educa a la madre sobre estimulación, inclusive realiza seguimiento, sin embargo, los niños no se recuperan y su desarrollo a medida que aumenta se edad cronológica, es menor frente a otros niños.

## **1.9. FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cómo influye la Desnutrición en el Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa?

## **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuáles son las características de la desnutrición en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa?
- ¿Cuál es el nivel de desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa?
- ¿Cómo influye la desnutrición en el área de coordinación del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa?
- ¿Cuál es la influencia de la desnutrición en el área de lenguaje del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa?
- ¿Cómo influye la desnutrición en el área de motricidad del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa?

## **1.10. OBJETIVOS**

### **1.10.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la influencia de la desnutrición en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa.

### **1.10.2. OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Determinar las características de la desnutrición en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa.
- Determinar cual es el nivel de desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa.
- Determinar la influencia de la desnutrición en el área de coordinación del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa.
- Determinar la influencia de la desnutrición en el área de lenguaje del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa.
- Determinar la influencia de la desnutrición en el área de motricidad del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa.

### **1.11. JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo es de actualidad porque la desnutrición es una de las causas de morbi-mortalidad en los menores de 5 años, y además la consecuencia que causa este a los menores es un problema social; como es la deficiencia del desarrollo psicomotor donde se evidencia a niños retraídos, desatentos, con dificultad para poderse desarrollar en sociedad .

Es pertinente porque el profesional de enfermería realiza la evaluación de crecimiento y desarrollo del niño en todos los niveles de atención donde se realiza actividades específicas vinculadas a la promoción y prevención de la salud, donde se detecta precozmente alteraciones y/o trastornos en el desarrollo psicomotor relacionadas a la desnutrición.

El presente trabajo de investigación podrá servir de base para posteriores investigaciones relacionados con la desnutrición y su influencia en el desarrollo psicomotor donde podrá ser motivo de discusión con otras investigaciones científicas.

Será de utilidad ya que le permitirá al profesional de enfermería poder realizar la planificación y brindar la atención y la educación necesaria dirigida a grupos de riesgo como este.

El presente trabajo va a ser de un gran aporte para los estudiantes y profesionales de la salud para que a partir de este puedan seguir investigando y dar solución a algunos problemas de trascendencia como es la desnutrición y su influencia en el desarrollo psicomotor; además que el profesional de enfermería pueda dirigir la educación sanitaria para ayudar a las madres en la preparación de alimentos y estos puedan ser balanceados que satisfaga los requerimientos nutricionales contribuyendo a que alcancen un óptimo desarrollo psicomotor.

El presente trabajo de investigación es realizado con la razón y anhelo personal de obtener el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

## **1.12. LIMITACIONES**

Los resultados de la presente investigación se aplica a la población de estudio debido al tipo y diseño de investigación.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

##### 2.1.1. NIVEL INTERNACIONAL

PUENTE M. (2012), realizó la investigación que lleva el título. “Relación existente entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotriz de los niños de 4 a 5 años de la escuela Santiago Cantos Cordero. Ecuador”. Cuyos resultados fueron: Primero se valoró el estado nutricional de los niños mediante las técnicas de medición (de peso y talla) y las curvas de crecimiento de la OMS. También se evaluó el desarrollo psicomotriz de los niños utilizando el test de Denver. Entre los resultados, se observó que el 38% de los niños entre 4 y 5 años de edad de la Escuela Santiago Cantos Cordero, presentan alguna alteración en su estado nutricional. En cuanto al desarrollo psicomotriz, el área más afectada es el lenguaje, con un retardo del 67%.y el 24% de los niños presenta retardo en el área motor fina y gruesa. Concluyendo en que mediante la correlación y significación del Chi cuadrado se determinó que existe una relación significativa entre el estado nutricional y desarrollo psicomotriz de los niños de la escuela Santiago cantos Cordero.

RODAS C. Y REYES F. (2005). Título de la investigación “Efectos de la desnutrición en el desarrollo psicomotor con niños de 1 a 5 años en proceso de recuperación en el centro de educación y recuperación nutricional C.E.R.N. GUATEMALA”. Teniendo como resultado: obtenidos en la aplicación de la escala de desarrollo, siendo que los niños con una edad de 3 a 4 años presentan un desarrollo de edad de 1 año 6 mese a 2 años. Como principal conclusión: Tomando en cuenta los resultados de la



evaluación se concluye que una desnutrición severa durante los primeros años de vida causa retraso psicomotor y que la estimulación psicomotriz debe formar parte de la atención y tratamiento de los niños con desnutrición para lograr una recuperación sino total que sea integral en ellos.

DI IORIO y cols (2000). Título de la investigación: “Desarrollo psicológico, nutrición y pobreza (Argentina)”. Teniendo como resultados: La muestra al ingreso quedó constituida por 100 niños: 57 mujeres y 43 varones. La distribución por edad fue de 32% de 0 a 5 meses 29 días; 38% de 6 meses a 11 meses 29 días; 24% de 12 meses a 17 meses 29 días y 6% de 18 a 24 meses donde el estado nutricional al ingreso: 25% desnutrición leve, 64% desnutrición moderada y 11% desnutrición grave ( $P/E < P10$ ), el nivel socioeconómico: de acuerdo al instrumento aplicado para evaluarlo, resultó la siguiente distribución: 5% nivel bajo bajo, 95% nivel bajo medio y 0% nivel bajo alto y solo el 40% de los niños cursaba el grado escolar que le correspondía según su edad. Teniendo como conclusiones:

En otros trabajos afirmamos que pobreza, desnutrición y retraso del desarrollo psicológico conforman un fenómeno complejo que se presenta de manera sincrónica con trágica frecuencia. El objetivo inicial de este trabajo fue observar la relación del estado nutricional con el desarrollo psicológico de niños pobres de nuestra zona. Si bien encontramos que la desnutrición infantil se asoció con alteraciones en el desarrollo psicológico, también encontramos que la mayoría de los niños pobres de la población urbana estudiados, desnutridos y no desnutridos, en la preadolescencia presentaron severas injurias en su desarrollo. Estos resultados nos llevan a reflexionar sobre otra problemática de la infancia pobre, que va mucho más allá de la desnutrición y sus secuelas, dado que la calidad de vida de un gran número de niños de nuestra zona se ve signada por un desarrollo psicológico vulnerado, que afectará su futura integración a una sociedad desarrollada, ya que el crecimiento real de un país se logra

fundamentalmente a partir de su capital humano, no solo alfabetizado, sino con capacidad de desarrollo mental suficiente para acceder a la tecnología de la era actual.

### **2.1.2. NACIONAL**

SILVA O. (2003). Realizó la investigación titulada “Nivel de conocimiento que tienen las puérperas sobre el crecimiento y desarrollo de sus niños en el Centro Materno-Infantil y Emergencias Tablada de Lurín, Lima-Perú”. Cuyos resultados: Respecto a los datos generales tenemos que la edad de las puérperas entrevistadas es heterogénea, el 15.8% son menores de 20 años, el 52.6% de 20 a 26 años, 15.8% de 27 a 33 años al igual que los de 34 a 40 años. Respecto al grado de instrucción tenemos que el 100% de las puérperas tienen secundaria completa.

El nivel de conocimiento que tienen las puérperas sobre el crecimiento y desarrollo de sus niños, se observa que el 37% de ellas alcanzan un nivel medio de conocimiento al igual que los de conocimiento bajo, seguido de un 26% con conocimiento alto. Estos resultados nos indican que la mayoría de las madres (74%) tienen un conocimiento medio-bajo sobre el crecimiento y desarrollo de sus hijos y esto puede deberse a varios factores entre ellos los conocimientos previos que pueden ser semánticos y/o procedimentales, los cuales pudieron ser adquiridos a través del aprendizaje por recepción por parte de la enfermera del Centro de Salud. Estos resultados se podrían mejorar, identificando los reforzadores positivos con la finalidad de incrementar su aprendizaje en los cuidados que proporcionará al niño.

En relación con el nivel de conocimiento según los paquetes preventivos-promocionales del Área Niño se observa que el 63% de madres tienen un conocimiento medio sobre prevención de accidentes, seguido del componente Inmunizaciones con el 57.9% de conocimiento bajo al igual que en el desarrollo psicomotor que tiene el 57% de conocimiento medio y

un 42% tienen conocimiento bajo sobre la nutrición. De los datos mencionados se puede evidenciar que las madres tienen o medio sobre la prevención de accidentes lo cual puede estar relacionado a que las enfermeras orientan a las madres al momento de alta sobre los cuidados que deben tener con el niño en casa, esta información se brinda de forma verbal. Con relación al componente inmunizaciones se evidencia que la mayoría de madres tienen un conocimiento bajo sobre las vacunas que recibe el niño menor de 1 año esto puede estar estrechamente relacionado porque el 100% de las madres entrevistadas reciben información de la primera vacuna que recibe el niño antes de salir de alta pero no de las vacunas restantes y como se observará más adelante, el 58% de las madres son primíparas esto influencia en que tengan pocos conocimientos sobre las vacunas que recibe el niño durante el primer año de vida.

Otros factores que puede influenciar en el aprendizaje de las madres son sus propias creencias, la edad de las madres, su estado civil y la motivación que ellas tengan por aprender. Respecto al componente nutrición la mayoría de las puérperas 74% tienen conocimiento medio-bajo sobre la nutrición que debe tener el niño menor de 1 año, esto puede estar relacionado a que, el 58% de las puérperas encuestadas son primíparas, lo que conlleva a que tengan escasos conocimientos sobre la nutrición del niño, el 42% múltiparas; así como la información que brinda el personal de enfermería y las propias creencias que tienen las madres sobre la nutrición, todo estos factores conlleva a que ellas tengan pocos conocimientos sobre la alimentación adecuada de sus hijos evitando de esta forma que el niño evolucione favorablemente. También hay un 42% de puérperas que tienen bajo conocimiento sobre el desarrollo psicomotor de sus niños esto puede deberse a que la mayoría de las madres son primíparas y los conocimientos que tienen son semánticos adquiridos mediante el aprendizaje por recepción, para este componente el aprendizaje por recepción no es la ideal ya que la información se debería dar no solo verbalmente sino enseñándole

a la madre como estimular al niño para su mejor desarrollo, la estimulación temprana es un punto muy importante que el Área Niño ha obviado dentro del paquete preventivo-promocional evitando de esta forma que se detecten oportunamente cualquier anormalidad en el desarrollo del niño. Teniendo como conclusiones principales: La mayoría de las madres tienen conocimiento medio-bajo sobre el crecimiento y desarrollo de sus niños. La mayoría de las madres tienen un nivel de conocimiento bajo sobre la nutrición adecuada que debe recibir el niño menor de 1 año pudiendo alterar de esta forma su crecimiento.

Un porcentaje considerable de madres tienen conocimiento bajo sobre el desarrollo psicomotor del niño evitando que se puedan detectar oportunamente problemas en su desarrollo. La mayoría de las madres tienen un conocimiento bajo sobre las vacunas que recibe el niño menor de 1 año, produciendo esto un retraso en el calendario de vacunación. La mayoría de las madres tienen un conocimiento medio sobre la forma correcta de prevenir accidentes en sus hijos menores de 1 año, favoreciendo así la integridad del niño.

FLORES O. (2012). Título de la investigación: “Desnutrición crónica, sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 9 años de edad (Juliaca)”, cuyo enfoque es determinar la prevalencia de la Desnutrición Crónica, el sobrepeso y la obesidad en un área rural del distrito de Mazocruz, de la provincia de El Collao, así mismo la coexistencia que puede existir entre ellas, y poder determinar cuánto influye el retardo de crecimiento y desarrollo. Cuyos resultados fueron teniendo en cuenta los efectos negativos de la Desnutrición Crónica en varios campos de la vida de las personas: Salud, Educación y Economía, se hace necesario diseñar e instrumentar adecuadamente programas de intervención en esta población y para evaluar posteriormente, el impacto de las acciones emprendidas. Teniendo como conclusiones: La población estudiada presenta una alta

prevalencia de Desnutrición Crónica, y por lo tanto, un alto riesgo de desenvolverse inadecuadamente en los distintos ámbitos del ciclo de la vida. El género más afectado con Desnutrición Crónica es el sexo femenino. El presente estudio resalta la importancia que tiene la DESNUTRICION CRONICA y los mecanismos que se deben implementar para combatirla y así mejorar la calidad de vida de los niños como de la población en general.

FLORES R. (2006). Título de la investigación “Nivel económico y conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con el estado nutricional en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi del distrito de Lima-Cercado”. Cuyo enfoque es establecer la relación entre el nivel económico y conocimientos que tiene las madres acerca de la alimentación y el estado nutricional del pre-escolar. Teniendo como resultado: Respecto a los datos generales, tenemos que el 100% son madres, 51.1% se encuentran entre 15 – 25 años, 28.9% tienen entre 26 – 35 años de edad, en cuanto al lugar de procedencia 75.6% proceden de la costa, respecto al grado de instrucción 68.9% tienen secundaria incompleta, en cuanto a la religión 82.2% son católicos. Por tanto se puede afirmar que existe un gran porcentaje de madres, adolescentes y adultas jóvenes; la mayoría procede de la costa, poseen un bajo nivel de instrucción, por lo que desconocen los aspectos importantes sobre alimentación en esta etapa del desarrollo del niño, predisponiéndolos a una inadecuada ingesta de alimentos que repercutirá en su desarrollo biopsicosocial e intelectual.

Cuyas conclusiones fueron: El nivel de conocimientos en la mayoría de las madres acerca de la alimentación en el pre-escolar es 89% de medio a bajo y solo el 11% tiene un conocimiento alto, relacionado a que desconocen los efectos principales de los nutrientes y en que tipo de alimentos se encuentran, lo cual limita a las madres de los pre-escolares a proporcionar una alimentación adecuada que permita un crecimiento y desarrollo normal del pre-escolar. En lo que se refiere al estado nutricional tenemos que

existe un porcentaje considerable de pre-escolares desnutridos 40% prevaleciendo la desnutrición global y desnutrición crónica 36% y un número significativo de desnutridos agudos 4%, relacionado a deficiencias alimentarias anteriores y actuales que le predisponen a un riesgo mayor de ser susceptible a presentar un cuadro de desnutrición mayor y adquirir enfermedades infecciosas que conlleven a un riesgo de enfermar y morir.

### **2.1.3. LOCAL**

CAMA P. Y FLORES C. (2004). Realizaron la investigación titulada: “Factores asociados con el riesgo y retraso del desarrollo psicomotor en las áreas del lenguaje y coordinación en niños de 2 a 3 años de wawawasis Centro de Salud José Antonio Encinas, puno 2003 – 2004”. Teniendo como resultado que el 40% de las madres tuvieron edades por encima de los 30 años; el 77% fueron desnutridos; el 38% estado civil no estable; el 45% tuvo más de dos hijos; el 37% tuvieron grado de instrucción primaria y el 40% instrucción secundaria; el 50% tuvo un ingreso menor de quinientos soles; el 45% de las madres y el 40% de los padres no tuvieron ocupación; el 53 % de los niños fueron los últimos dentro del grupo familiar y el 68% procedieron del área rural. El 38% de los niños de 2 a 3 años de edad tuvieron retraso en el desarrollo psicomotor del área de lenguaje y coordinación. Concluyendo que los factores que influyen en el desarrollo psicomotor del área del lenguaje y coordinación del niño son: edad de la madre, estado nutricional, número de hijos, grado de instrucción, ingreso familiar, ocupación de los padres, posición del niño dentro de la familia, y procedencia que influye de manera significativa estadísticamente.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **2.2.1. MODELO DE ENFERMERÍA**

#### **A. Doroty Johnson “MODELOS DE SISTEMAS CONDUCTUALES”**

Doroty Johnson publico su “Modelo de Sistemas Conductuales” en 1980. En 1968 hace su primera propuesta, promueve el funcionamiento conductual eficiente y efectivo en el paciente para prevenir o recuperarse de una enfermedad.

El modelo de Johnson considera a la persona como un sistema conductual compuesto de una serie de subsistemas interdependientes e integrados, modelo basado en la psicología, sociología y etnología.

El individuo en este caso el niño trata de mantener un sistema balanceado, pero el factor alimenticio ocasiona una inestabilidad y problemas de salud. La intervención de enfermería solo se ve implicada cuando se produce una ruptura en el equilibrio del sistema. Por lo tanto la intervención de enfermería es responsable del restablecimiento del equilibrio y la estabilidad del sistema de comportamiento.

Doroty nos dice: enfermería es una fuerza reguladora externa que actua para preservar la organización e integración del comportamiento del paciente a un nivel optimo.

#### **B. Myra Estrin Levine “ MODELO DE LA CONSERVACIÓN”**

Myra Levine utilizo los conocimientos de la psicología, sociología, filosofía para analizar diversas sugerencias sobre el ejercicio profesional de enfermería. Presenta a la persona de forma holística y como el centro de las actividades de enfermería.

Considera que el papel de la enfermera consiste en apoyar los mecanismos de adaptación del individuo para que mantenga el mejor funcionamiento de todas sus partes, esto lo logrará mediante el cumplimiento de cuatro principios básicos: mantenimiento de energía del individuo, mantenimiento de la integridad estructural, mantenimiento de integridad personal, mantenimiento de la integridad social.

La enfermera es una interacción humana, cuyas actividades influyen el uso de los principios científicos mediante la aplicación del proceso de enfermería, el cual consta de valoración, actuación y evaluación.

### **2.2.2. DESNUTRICIÓN INFANTIL**

Desnutrición, puede definirse como un desbalance entre los aportes y requerimientos de uno o varios nutrientes, a la que el organismo responde con un proceso de adaptación. Un déficit de nutrientes de corta duración sólo compromete las reservas del organismo, sin alteraciones funcionales importantes; en cambio una desnutrición de larga duración puede llegar a comprometer funciones vitales.

La desnutrición se asocia en el niño a una detención o estancamiento de la curva ponderal inicialmente, y luego del crecimiento en talla, siendo la repercusión en esta última recuperable sin gran dificultad, si se logra una recuperación nutricional oportuna, no así cuando ha existido un trastorno nutricional de larga data, en que la recuperación de la talla será lenta y en ocasiones, sólo parcial.

El deterioro nutricional, aparte del consumo de las reservas musculares y grasas, y de la detención del crecimiento, compromete en forma importante y precoz la inmunidad del individuo, especialmente la inmunidad celular, produciéndose así una estrecha interrelación entre desnutrición e infección, con subsecuente agravamiento del problema, especialmente frente a condiciones ambientales adversas. (3)



## A. CLASIFICACIÓN

### a. Según la forma de presentación:

- **Aguda.-** el individuo no recibe los aportes necesarios, como sucede fundamentalmente en áreas deprimidas.

Corresponde a un bajo peso para del niño en función del peso esperado para su talla y sexo sin tener en cuenta su edad. Este indicador muestra los efectos que sobre el estado nutricional tienen las privaciones alimentarias, los problemas agudos de salud o el saneamiento básico ambiental precario.

- **Crónica.-** Aparece como consecuencia de enfermedades previas que afectan a la ingestión o la utilización de nutrientes o que aumentan los requerimientos nutricionales o las pérdidas metabólicas.

La desnutrición crónica o retraso en el crecimiento lineal, se determina al comparar la talla del niño con la esperada para su edad. Este índice muestra los efectos acumulativos de privaciones nutricionales a través del tiempo, tanto general como durante el desarrollo temprano del niño. (11)

- **Global.-** cuando la carencia acentuada de alimentos continua asociada a padecimientos infecciosos frecuentes, la anorexia se intensifica y la descompensación fisiológica del organismo llega a tal grado, que pone al niño en grave peligro de muerte. (6)

### b. Según los estados de deficiencia:

- **Desnutrición protéica energética (DPE).-** puede tener una mayor o menor severidad en función de la distinta diferencia entre demanda y aporte de alimentos. Esto condiciona obligadamente un diferente tratamiento alimenticio, el cual

deberá ser mejor estudiado a medida que la necesidad aumenta, teniendo en ocasiones que acudir además de una nutrición normal, a preparados de nutrición artificial o suplementos nutricionales especialmente de vitaminas y minerales. (4)

- **Déficit de micronutrientes.-** los defectos de crecimiento y desarrollo de los niños desnutridos revelan no solo la carencia de ingestión de alimentos proteicos y energéticos, sino también el déficit de minerales esenciales (que forman parte de los oligoelementos), de vitaminas y de ácidos grasos esenciales.

Se denomina oligoelementos los minerales presentes en algún tejido; considerándose esenciales aquellos cuya carencia ocasiona trastornos funcionales. Existe un primer grupo cuyo déficit tiene una importancia, un segundo grupo de importancia dudosa y un tercer grupo cuyo déficit no tiene ninguna importancia, pero con efectos tóxicos.

Los minerales esenciales deben estar presentes en la comida ingerida o bien en suplementos dietéticos.

Los micronutrientes son necesarios a cualquier edad, pero su carencia es más grave durante el embarazo, la lactancia y la infancia. (5)

### Grupo de oligoelementos

| Déficit de importancia | de | Déficit de importancia dudosa | de | Tóxicos  |
|------------------------|----|-------------------------------|----|----------|
| Hierro                 |    | Molibdeno                     |    | Mercurio |
| Yodo                   |    | Flúor                         |    | Aluminio |
| Cobre                  |    | Silicio                       |    | Plomo    |
| Manganeso              |    | Vanadio                       |    |          |
| Zinc                   |    | Níquel                        |    |          |
| Cobalto                |    | Arsénico                      |    |          |
| Cromo                  |    | Cadmio                        |    |          |
|                        |    | Litio                         |    |          |
|                        |    | Boro                          |    |          |
|                        |    | Bromo                         |    |          |

#### c. Según la OMS en formas graves:

- **Kwashiorkor.-** desnutrición típica de pacientes con seguimiento de dietas pobres en proteínas, de evolución corta puede ser en semanas o meses, conserva masa muscular y grasa, mantiene el aspecto bien nutrido, disminución de albumina sérica y de la transferrina, linfopenia y típica presencia de edema generalizado.
- **Marasmo.-** desnutrición calórica, en pacientes que han sufrido ayuno prolongado, de evolución larga pueden ser meses o años, pérdida de tejido adiposo y pérdida de masa muscular, sin edemas, aspecto emaciado. (2)

## B. ANTROPOMETRÍA

La medición del peso y talla para la edad, y el peso para la talla, constituyen los parámetros más fieles para evaluar crecimiento y estado nutritivo en el niño.

En el menor de dos años, que no ha sido un recién nacido de pre término ni tiene una talla anormalmente baja (por razones genéticas), el peso para la edad refleja mejor el estado nutricional, ya que el deterioro ponderal puede determinar precozmente la reducción de la velocidad de crecimiento de la talla, y el parámetro peso para la talla se compromete en menor grado.

En el preescolar y escolar en cambio, tiene mayor valor en la evaluación nutricional el parámetro talla para la edad asociado a la evaluación del peso para la talla, siendo este último más sensible a alteraciones agudas en el aporte de nutrientes, mientras que el compromiso de la talla es mejor reflejo de alteraciones nutricionales crónicas (además de manifestación de características genéticas).(7)

Además de la medición de los valores actuales de la antropometría, en el niño resulta especialmente valiosa la evaluación de la curva y velocidad de incremento de estos parámetros en el tiempo, ya que por ejemplo, una desaceleración de la talla de etiología nutricional será habitualmente precedida por menor incremento o baja de peso.

Los valores antropométricos pueden expresarse como % del valor ideal, desviación estándar del promedio, o ubicación en determinado percentil. Tiene importancia también la tabla de referencia a utilizar, siendo actualmente aceptado internacionalmente el patrón de N.C.H.S / O.M.S., que es usado también como norma por el Ministerio de Salud en Chile (existen también tablas de referencia nacionales, cuya aplicación está en discusión). Se considera como límites para definir desnutrición, valores por debajo del 80% del ideal, dos desviaciones standard del promedio, o inferiores a percentil 5; se considera como "riesgo" de

constituir desnutrición, valores entre -1 y -2 D.S., o entre percentiles 25 y 5, así como el deterioro en los incrementos, o cambio de desviación standard o "canal" de crecimiento.

Otros métodos antropométricos pretenden determinar en forma más sensible composición corporal, como los pliegues cutáneos y perímetro braquial, que permiten una determinación aproximada del contenido de tejido adiposo y muscular del individuo, y son de utilidad para efectuar seguimiento del paciente frente a una intervención nutricional.

El índice de masa corporal (peso/talla al 2) tiene poca aplicación en la evaluación del niño menor de 6 años a causa de la gran variabilidad de la composición corporal con la edad, teniendo mayor utilidad en el escolar mayor y adultos. (7)

### C. MÉTODOS DE LABORATORIO

**a. Albúmina plasmática:** es un indicador de compromiso de proteínas viscerales, ya sea por falta de aportes, exceso de pérdidas, o alteración de la velocidad de síntesis. Requiere de un plazo entre diez y quince días para alterarse en forma significativa (en relación a su vida media). Se altera también en forma transitoria por hemodilución y trastornos de la permeabilidad vascular.

**b. Prealbúmina:** por su vida media más corta (tres días) es un indicador más sensible de cambios agudos en el balance proteico.

Otros exámenes de laboratorio que se alteran en relación a la síntesis y aporte proteico, aunque menos específicos, son el recuento absoluto de linfocitos, la proteína transportadora de retinol, el tiempo de protrombina, el nitrógeno ureico plasmático.

**c. Perfil Bioquímico, gases y electrolitos plasmáticos:** permiten evaluar el estado metabólico, función hepática y renal.

**d. Hemograma, saturación de transferrina, ferritina:** evaluación de déficit de hierro, folato y B 12, signos de infección.

- e. **Creatininuria en 24 hrs.:** tiene buena correlación con la cantidad de masa muscular del individuo.
- f. **Nitrógeno ureico urinario en 24 hrs.:** su medición permite evaluar el grado de hipercatabolismo y efectuar balances en relación a la ingesta.
- g. **Balance nitrogenado:** requiere determinar nitrógeno perdido por vía urinaria y fecal, además del contenido de nitrógeno en la dieta.
- h. **Calorimetría indirecta:** permite evaluar el gasto calórico a través del consumo de oxígeno y producción de CO<sub>2</sub>.

Existen además una serie de métodos aplicables sólo con fines experimentales para medir composición corporal, con iones radioactivos, densitometría, etc. (2)

#### D. ESTUDIO ETIOLÓGICO DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL

La correlación de la desnutrición infantil con factores socioeconómicos y ambientales adversos se debe no sólo a falta de aportes de nutrientes esenciales, sino a la interacción de factores como la contaminación del medio y saneamiento ambiental, deprivación afectiva, acceso a la salud y educación, condiciones de vivienda, etc.

El destete precoz y la introducción inadecuada de alimentación artificial en el lactante es el principal factor que lleva a su desnutrición en los primeros dos años de vida. La edad y escolaridad de la madre, cesantía del padre y número de hijos, pueden constituir factores de riesgo.

Por lo tanto una buena anamnesis debe considerar estos antecedentes, así como la evolución de la curva pondo estatural en cada período de vida, y su relación con infecciones intercurrentes. (3)

### **2.2.3. DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO**

#### **A. CONCEPTO DE DESARROLLO**

El niño desde que nace es un ser activo y su comportamiento esta organizado: siente y se expresa de diferentes maneras de acuerdo a su edad y sus características individuales. El desarrollo es un proceso expansivo, a medida que el niño madura va conformando nuevas conductas que generan nuevos comportamientos a través de la interrelación personal y con el medio, en concordancia con sus posibilidades de realización.

Piaget describió cuatro factores que afectan el desarrollo:

- Factores hereditarios.
- Factores de acción del ambiente físico.
- Factores de acción del ambiente social.
- Factores de equilibrio que gobierna particularmente las interacciones de los tres anteriores y favorecen la adaptación del individuo.

Entonces podemos decir:

- El desarrollo es un proceso integral, dinámico y continuo.
- Ordenado en sucesión de etapas o fases no arbitrarias o accidentales.
- Cada fase es un soporte de la estructura posterior.
- Cada etapa se caracteriza por una organización basada en los niveles anteriores, pero cualitativamente original respecto de ellas.

Podemos definir, entonces, al desarrollo como un proceso dinámico de organización sucesiva de funciones biológicas, psicológicas y sociales en compleja interacción. (8)

#### **B. DESARROLLO PSICOMOTOR**

El desarrollo psicomotor es un proceso gradual y permanente de transformación que ocurre en un niño, debido a la interacción con

el medio ambiente que lo rodea y a la madurez de su organismo. Este proceso se inicia desde el momento de la concepción, durante la niñez del individuo esto es acumulativo gradual, continuo e integral.

La psicomotricidad abarca no sólo a la ejecución del movimiento, sino a la puesta del punto del movimiento, en los primeros meses de vida, el desarrollo psicomotriz está caracterizado por una motilidad automática, más tarde esta se produce después de ser incitada por un deseo, por ejemplo coger un objeto brillante, pero al principio estos movimientos no pueden ser Controlados y el objeto no puede ser alcanzado; si es estimulado a través de juegos y juguetes el objeto será alcanzado. (8)

### **C. DESARROLLO DE CONDUCTAS**

El Ministerio de Salud del Perú y los profesionales que actualmente asesoran el Subprograma de Crecimiento y Desarrollo del Niño, desde el año de 1,995 vienen utilizando el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) para la evaluación del niño de 2 a 5 años y la Escala de Evaluación de Desarrollo Psicomotor (EEDP) para la evaluación del niño de 0 a 2 años.

El propósito de estos instrumentos es reconocer el rendimiento psicomotor del niño, sobre la base de 4 áreas: Coordinación, lenguaje, motricidad y social. (9)

#### **a. Área de coordinación:**

Se refiere a las actividades que requieren ajuste de los movimientos y posturas con los órganos de los sentidos (integración sensorio-motriz), capacidad de realizar actos complejos para solucionar problemas prácticos, organización de percepciones y utilización de experiencias previas.

- **Área motora adaptativa o coordinación:**

El estado sensorio - motor se considera como un nivel exploratorio, donde la mano y la vista son medios de



exploración objetiva de la realidad y significados del mundo exterior.

El desarrollo en los movimientos del niño se debe a la maduración del sistema nervioso y conexiones entre neuronas.

La conducta motora fina adaptativa, es probablemente la más importante, nos da a conocer el índice de las capacidades inherentes y valora lo que sé conoce como inteligencia, aunque es mucho más amplia en las funciones sensitivo-motora, manipulación y utilización de objetos, uso de las capacidades motoras para resolver problemas y utiliza la experiencia anterior para resolver nuevas situaciones.

- El niño de 0 a 2 años hace las siguientes actividades:
  - Mirada en 90°, reacciona ante el desaparecimiento del observador
  - Mirada 180°, sigue el objeto, gira la cabeza al sonido de campanilla.
  - Toma el borde de la mesa, vuelve la cabeza al objeto que cae, toma argolla o cubo.
  - Toma una pastilla con movimiento rastrillo, encuentra objeto bajo un pañal.
  - Toma pastilla con pulgar y luego con índice, tercer cubo dejando uno, agrupa en línea media.
  - Copia una línea horizontal, traza círculos, resuelve problemas por ensayo y error, etc. (21)
  
- El niño de 2 a 5 años hace las siguientes actividades:
  - Traslada agua de un vaso a otro sin derramar.
  - Construye un puente con 3 cubos, con modelo presente

- Desabotona.
- Abotona.
- Enhebra una aguja.
- Desata cordones.
- Copia una línea recta (copia una vez).
- Copia un triángulo.
- Copia un cuadrado.
- Dibuja 3 ó más partes de una figura humana.
- Ordena por tamaño, etc. (9)

**b. Área de lenguaje:**

Esta área abarca el lenguaje expresivo y comprensivo, capacidad de comprender y ejecutar ciertas órdenes, manejo de conceptos básicos, vocabulario, capacidad de describir y verbalizar.

- **Desarrollo del lenguaje:**

El lenguaje es uno de los procesos más importantes que distinguen al ser humano de los animales, hace posible la productividad y el progreso de nuestra especie, es un auxiliar importante del pensamiento, de la formación de conceptos y adaptación social de los niños.

Es importante mencionar que un niño antes de aprender el lenguaje lo entiende, comprende el significado de las palabras mucho antes de poder decirlas.

Aproximadamente al año de edad el niño habla palabras únicas que expresan un pensamiento completo, alrededor de los 2 años el niño pronuncia 1, 3 ó más palabras para conformar una oración, a los 3 años de edad el niño ya posee dominio del lenguaje con un vocabulario de cerca de

500 palabras, habla con frases más largas, su vocabulario y la complejidad de sus oraciones aumenta rápida y constantemente. Al tercer año de vida la mayoría de los niños deben hablar, comunicar sus deseos y propósitos, gracias a ello se transforma la conducta motriz del niño, sus percepciones, sus relaciones sociales y toda su actividad vital.

- **Adquisición del habla:**

El habla del niño empieza desde el nacimiento, con el llanto.

El niño imita a los adultos que están alrededor de él, y se imita a sí mismo (LENGUAJE ECOICO) y gradualmente adquiere los símbolos motores que lo capacitan para producir los sonidos que escucha. Por ello la adquisición de un vocabulario hablado parece estar limitado por la tarea de desarrollar nuevos símbolos motores para lo posterior y es capaz de producir una palabra con relativa facilidad.(9)

- El niño de 0 a 2 años hace las siguientes actividades:
  - Vocaliza en respuesta a la sonrisa y conversación, dos sonidos diferentes
  - Vocalización prolongada cuando del habla
  - Dice Da-Da o su equivalente.
  - Dice al menos 3 palabras.
  - Oraciones de 2 o 3 palabras, emplea yo, mi, tú, señala partes del cuerpo, etc. (21)
- El niño de 2 a 5 años hace las siguientes actividades:
  - Alrededor de los 2 años el niño pronuncia 1, 3 ó más palabras para conformar una oración, a los 3 años de edad el niño ya posee dominio del lenguaje con un

vocabulario de cerca de 500 palabras, habla con frases más largas, su vocabulario y la complejidad de sus oraciones aumenta rápida y constantemente. Al tercer año de vida la mayoría de los niños deben hablar, comunicar sus deseos y propósitos, gracias a ello se transforma la conducta motriz del niño, sus percepciones, sus relaciones sociales y toda su actividad vital. (9)

**c. Área de motricidad:**

Se refiere al movimiento y control del cuerpo o partes del cuerpo en un acto breve o largo o en consecuencia de acciones y también de equilibrio.

- **Desarrollo motor grueso:**

Es el proceso por el cual las células nerviosas tiene lugar en la zona motriz de la corteza cerebral, de ahí que un niño que desarrolla normalmente a los 3 ó 5 meses sea capaz de mantener el cuerpo en posición estática.

La conducta motora gruesa es un indicador de madurez y comienza con la observación de la postura general, y más tarde incluye a maniobras delicadas y manipulaciones más finas.

El desarrollo motor grueso sigue el curso céfalo - caudal, y próximo - distal, la parte motora es coordinada por el sistema nervioso, el niño se encarga primero de perfeccionar su capacidad de volver la cabeza de un lado a otro y hacia el punto donde los estímulos táctiles se producen.

El desarrollo es el proceso por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de los fenómenos de maduración, diferenciación e integración de funciones, por consiguiente debemos entender por desarrollo,

el proceso dinámico de organización sucesiva de funciones biológicas, psicológicas y sociales en compleja interacción, cuyas constelaciones estructurales se modifican en un constante palpitar vital

El desarrollo puede definirse como los cambios fijos, ordenados, definitivos en la estructura, pensamiento o conducta que evolucionan como resultado de la maduración de la capacidad física y mental, las experiencias y el aprendizaje. El desarrollo produce en la persona la consecución de un nivel nuevo de madurez e integridad. (9)

- El niño de 0 a 2 años realiza las siguientes actividades:
  - Prensión palmar, mueve la cabeza en posición prona tratando de controlarla en posición sentado.
  - Se empuja y mantiene sentado momentáneamente.
  - Se sienta solo y se mantiene erguido, un objeto en cada mano.
  - Pasitos de la mano, de pie solo, camina solo
  - Corre sin caer, sube y baja escaleras solo y pateo balón grande. (21)
  
- El niño de 2 a 5 años realiza las siguientes actividades:
  - Salta con los 2 pies juntos en el mismo lugar.
  - Camina 10 pasos llevando un vaso de agua.
  - Lanza una pelota en una dirección determinada.
  - Se para en un pie sin apoyo 1 seg. ó más.
  - Camina en punta de pies 6 ó más pasos.
  - Salta 20 cm con los pies juntos.
  - Salta en un pie 3 veces ó más sin apoyo.

- Coge una pelota.
- Camina hacia adelante topando talón y punta.
- Camina hacia atrás topando talón y punta. (9)

**d. Área social:**

Se refiere a la habilidad del niño para reaccionar frente a personas y para aprender por medio de la imitación.

- **El medio ambiente y el desarrollo del niño:**

El comportamiento apropiado para su sexo recibe influencia de lo que ellos observan en la escuela, en el vecindario, la televisión, y las actitudes de los amigos y hermanos.

Los compañeros de juego, estimulan entre sí la tipificación sexual.

Al parecer la mala nutrición afecta las habilidades de los niños para poner atención y por ende interfiere el aprendizaje y desarrollo intelectual.

El origen de muchos trastornos del carácter deben buscarse en el seno familiar; hay muchos niños pervertidos activamente por malos ejemplos de los miembros de su familia.

La situación social ejerce gran influencia, tanto por las desigualdades como por la frecuente necesidad de trabajo exterior de la madre, factor que coadyuva a la desorganización del hogar.

La falta de buenas relaciones entre los esposos, tienen consecuencias en el comportamiento de los niños. En caso de divorcio, el niño explota la aspiración a la preferencia en el afecto tanto del padre como de la madre.

La muerte del padre o de la madre origina frecuentemente profundos trastornos en el niño. Un segundo matrimonio del

padre o madre provoca a menudo en el hijo aversión al padrastro o madrastra, que se manifiesta por una actitud de rebeldía.

La excesiva severidad o la indulgencia de los padres ejercen gran influencia, que acompaña a la rebeldía, pudiendo el niño configurar su personalidad severa o indulgente.

El niño observa frecuentemente el comportamiento de sus padres, por lo general comienza admirándolos, más si descubre faltas en ellos (mentiras por ejemplo); Provoca el derrumbamiento de sus ídolos, entonces la reacción de limitaciones queda sustituida por la reacción de oposición.

El hijo único cuyo contacto permanente con los adultos favorece la precocidad intelectual, genera tendencias egocéntricas, lo mismo diremos del hijo adoptivo a menudo mimado que se convierte en tirano.

En lo que se refiere a los hermanos, existe a menudo un sentimiento de celos, sobre todo al nacer el último hijo, en cuyo caso el pequeño parece aceptar todo el afecto de los padres. Algunas veces se forma en el seno de la familia coaliciones dirigidas generalmente contra el padre.

La educación del niño por los abuelos tiene los mismos inconvenientes que los indicados con respecto a los padres demasiado indulgentes o severos. Debe tenerse en cuenta la frecuente rivalidad entre padres políticos.

- El niño de 0 a 2 años realiza las siguientes actividades:
  - Fija la mirada en el rostro del examinador y realiza mímica.
  - Sonríe en respuesta al examinador.
  - Vuelve la cabeza y vocaliza a quien le habla.
  - Reacciona a los requerimientos verbales.

- Imita gestos simples, reacciona al “NO”, responde a su nombre y preguntas como ¿dónde está la mamá?
- Capaz de responder a una orden.
- Se quita prenda de vestir, abraza una muñeca.
- Expresa verbalmente necesidad de ir al baño, se pone una prenda sin botones solo y se refiere a si mismo por nombre. (21)

#### D. EVALUACIÓN DEL DESARROLLO

La identificación de los logros alcanzados por el niño en cada una de las etapas de su desarrollo constituye la base de su evolución, alcanza un logro en una conducta determinada, significa que se ha cumplido anteriormente una serie de etapas en las que se apoya esta nueva adquisición. (9)

#### 2.3. DEFINICION DE TÉRMINOS

**DESNUTRICIÓN AGUDA:** Deficiencia de peso para altura (P/T). Delgadez extrema. Resulta de una pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo.

**DESNUTRICIÓN CRÓNICA:** Retardo de altura para la edad (T/E). Asociada normalmente a situaciones de pobreza, con consecuencias para el aprendizaje y menos desempeño económico.

**DESNUTRICIÓN GLOBAL:** relación entre el peso y la edad (P/E) Deficiencia de peso para la edad. Insuficiencia ponderal. Índice compuesto de los anteriores ( $P/A \times A/E = P/E$ ).

**PESO PARA LA TALLA:** Indicador que refleja la disminución de tejido graso y/o magro con relación a la talla el sujeto y se asocia a pérdidas rápidas, frecuentemente asociadas a procesos infecciosos agudos.



**TALLA PARA LA EDAD:** Indicador relacionado estrechamente con la historia nutricional, socioeconómica y de salud del individuo y refleja el deterioro en periodos prolongados de tiempo.

**PESO PARA LA EDAD:** Es la relación que se establece entre el peso y la edad en niños, es un indicador que refleja la desnutrición global, no discrimina si la desnutrición es aguda o crónica.(10)

**DESARROLLO PSICOMOTOR EN EL AREA DE COORDINACION:** Se refiere a las actividades que requieren ajuste de movimientos y posturas con los órganos de los sentidos.

**DESARROLLO PSICOMOTOR EN EL AREA DE LENGUAJE:** Capacidad para comprender y ejecutar ordenes.

**DESARROLLO PSICOMOTOR EN EL AREA DE MOTRICIDAD:** Se refiere al movimiento y control del cuerpo. (9)

**ESTADO NUTRICIONAL:** refleja en cada momento si el aporte, absorción y utilización de los alimentos son adecuados a las necesidades del organismo.

**EVALUACIÓN NUTRICIONAL:** forma parte del examen rutinario del niño sano y es una parte importante de la exploración clínica del niño enfermo, ya que un estado nutritivo deficiente puede ser la causa o la consecuencia de la enfermedad y una correcta valoración aporta elementos diagnósticos de gran valor para enjuiciar la importancia de esta.” (10)

**NECESIDADES NUTRICIONALES:** Cantidades de energía y nutrientes esenciales que cada persona requiere para lograr que su organismo se mantenga sano y pueda desarrollar sus variadas y complejas funciones. (12)

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

Dado que el desarrollo psicomotor es un proceso de transformación entre la interacción con el medio ambiente y la madurez del organismo es probable que exista una relación significativa entre la desnutrición y el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.

### **2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICO**

H<sub>1</sub>: Es probable que la talla inadecuada con respecto a la edad, sea la característica predominante de desnutrición en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.

H<sub>2</sub>: Es probable que el nivel del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición sea con retraso de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.

H<sub>3</sub>: La desnutrición influye significativamente en el área de coordinación del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.

H<sub>0</sub>: La desnutrición no influye significativamente en el área de coordinación del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.

H<sub>4</sub>: La desnutrición influye significativamente en el área de lenguaje del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.

H<sub>0</sub>: La desnutrición no influye significativamente en el área de lenguaje del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.

H<sub>5</sub>: La desnutrición influye significativamente en el área de motricidad del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.

H<sub>0</sub>: La desnutrición no influye significativamente en el área de motricidad del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.

## **2.5. VARIABLES**

VARIABLE X: Desnutrición

INDICADORES: Aguda  
Crónica  
Global

VARIABLE Y: Desarrollo psicomotor

INDICADORES: Área de coordinación  
Área de lenguaje  
Área de motricidad

### **2.5.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE**

#### **A. DESNUTRICIÓN**

Estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos.

Es desbalance entre los aportes y requerimientos de uno o varios nutrientes, a la que el organismo responde con un proceso de adaptación. Un déficit de nutrientes de corta duración sólo compromete

las reservas del organismo, sin alteraciones funcionales importantes; en cambio una desnutrición de larga duración puede llegar a comprometer funciones vitales. (3)

## **B. DESARROLLO PSICOMOTOR**

El desarrollo Psicomotor es el proceso de cambios en el tiempo por los cuales un individuo adquiere las capacidades esenciales para la vida humana como son lenguaje, motricidad, y pensamiento, que permiten la comunicación, movimiento y en general adaptación al medioambiente.(8)

### **2.5.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE**

#### **A. DESNUTRICIÓN**

Estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos en el presente estudio se utiliza los datos de diagnosticos obtenidos de la historia clínica del niño que son registrados en una ficha de registros elaborado para tal fin.

#### **B. DESARROLLO PSICOMOTOR**

Es un proceso gradual y permanente de transformación que ocurre en un niño debido a la interacción del medioambiente que lo rodea y la madurez en el presente estudio se evalua en base a la valoración de logros en las areas de coordinación, lenguaje y motricidad mediante la aplicación del TEPSI y EEDP.

### **2.5.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE**

VER ANEXO (PAG. 63)

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1. Tipo**

El tipo de investigación es descriptiva. (13) Corresponde al método ex post facto al enfoque cuantitativo y al paradigma positivista.

Según el número de variables es bivariado porque se tiene dos variables los cuales son: el desarrollo psicomotor y desnutrición.

Según el número de mediciones el trabajo será transversal ya que se realizara una sola medición.

Según la temporalidad será retrospectivo.

##### **3.1.2. Nivel**

El nivel de investigación es correlacional causal porque se va evaluar la relación que existe entre dos variables. (13)

#### **3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1. Ubicación espacial**

El presente trabajo de investigación se realizó en la Microred de salud Víctor Raúl Hinojosa Llerena de categoría I – 4 se ubica en la Urb. Simón Bolívar del Distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la provincia de Arequipa.

La Microred de salud Víctor Raúl Hinojosa Llerena presta los servicios asistenciales a través de las unidades de: consulta externa, ayuda al

diagnóstico, servicios generales, internamiento (4 camas), centro quirúrgico y obstétrico y las oficinas administrativas.

La atención al niño se realiza en el consultorio de crecimiento y desarrollo (CRED) donde es atendido por el profesional de Enfermería quien realiza las evaluaciones y atenciones oportunas correspondiente a la edad de cada niño.

La creación del distrito de José Luis Bustamante y Rivero se gestó a raíz de la iniciativa de un grupo de vecinos que fundaron el comité Cívico TEXAO que en su última etapa fue liderada, por el Sr. Raúl Osorio Riveros, quien justamente con sus integrantes luchó arduamente para conseguir el tan anhelado objetivo de crear el distrito. Se logró constituir un nuevo núcleo autónomo que pudiera individualmente velar por los intereses y necesidades de sus pobladores a fin de acatar con la pasividad de los gobiernos locales de turno. Gracias al amplio y decidido apoyo del congresista Arequipeño, Juan Guillermo Carpio Muñoz, se logro la aprobación en el Congreso Constituyente Democrático.

El distrito de José Luis Bustamante y Rivero esta situado al sur, se ubica a una altitud 2,310.00 msnm. Entre los meridianos y 16° 25" y 04" de latitud sur y 71° 31" 48" de longitud oeste, posee una extensión territorial de 11.06 km<sup>2</sup> que representa el 10% del área total de la provincia de Arequipa.

Limita por:

Noroeste y Norte: Cercado de Arequipa

Este: Distrito de Paucarpata

Sureste: Sabandia y Characato

Sureste y oeste: Socabaya y Hunter.

### **3.1.2. Ubicación temporal**

La investigación se realizó desde 2013 al 2014.

## **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.3.1. Población**

La población estuvo conformada por niños menores de 5 años de edad que presenta la siguiente característica:

- Con diagnóstico de desnutrición.

Según la fuente de información del SIEN 2012 se reportaron 817 niños evaluados por mes en la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena; donde el 1.6% presenta desnutrición aguda, 4.5% presenta desnutrición crónica y el 1.2% presenta desnutrición global.

Lo que corresponde a 60 niños que presenta un cuadro de desnutrición por mes.

**Tabla 1**

*Porcentaje por niños menores de 5 años por tipos de desnutrición*

| <b>Tipo de desnutrición</b> | <b>SIEN 2012</b> | <b>%</b> | <b>TOTAL</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------|------------------|----------|--------------|----------|
| <b>Desnutrición aguda</b>   | 817              | 1.6%     | 13           | 21.7%    |
| <b>Desnutrición crónica</b> |                  | 4.5%     | 37           | 37%      |
| <b>Desnutrición global</b>  |                  | 1.2%     | 10           | 10%      |
| <b>Total</b>                |                  |          | 60           | 68.7%    |

El estudio se realizará en un periodo de dos meses por lo que la muestra será de 120 niños menores de 5 años.

### **3.3.2. Muestra**

El tipo de muestra es no probabilístico por cuotas

## **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

### **3.4.1. Técnicas**

#### **A. Para la variable de la desnutrición:**

La técnica es la observación documental.

#### **B. Para la variable de desarrollo psicomotor:**

La técnica es un test.



### 3.4.2. Instrumentos

**A. Para la variable de la desnutrición:** El instrumento es una ficha de información.

**B. Para la variable de desarrollo psicomotor:** el instrumento es el EEDP y TEPSI

## 3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

**Nombre del instrumento:** Escala de Evaluación de Desarrollo Psicomotor de 0 a 24 meses.

**Autor:** Soledad Rodríguez y Col

**Fecha:** 1974

**Tiempo de aplicación:** 30 min.

**Descripción de prueba:**

La escala consta de 75 ítems, cinco por cada edad. La puntuación de los ítems no admite graduaciones, existiendo solo dos posibilidades éxito o fracaso frente a la tarea propuesta. Se considera quince grupos de edad entre los 0 a 24 meses; 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,15,18,21 y 24 meses.

Las áreas a evaluar son lenguaje, social, coordinación y motora.

**Confiabilidad:**

Se analizó la confiabilidad del instrumento, donde el punto de vista de su consistencia. Con este fin el 20% de la muestra total fue examinada dos veces por el mismo examinador, con un intervalo de tres días. Se escogió para este fin dos niños, de ambos sexos de los dos niveles socio-económicos para cada uno de los 15 grupos de edad.

Los resultados indicaron que de los 150 ítem de estandarización solo tres obtuvieron un "y" (gamma) bajo 70; por lo tanto podemos afirmar fue la EEDP, tiene alta consistencia en sus ítem.

**Validez:**

El procedimiento empleado para la construcción de la escala en base a las pruebas de Lexine - Brunet, Bayley y Denver nos permite afirmar que el instrumento tiene validez de contenido. Esto se refiere a las situaciones de

prueba mismas, ya que estas son irrelevantes teóricamente para la determinación del nivel de desarrollo psicomotor, sino que por el contrario al contenido estructural de las mismas, es decir aquellos aspectos que distinguen las diferentes funciones a variadas edades.

**Baremos:**

En el manual de administración aparece detalladas las respuestas del niño que debe anotarse textualmente. Asimismo aparecen descritas con exactitud las conductas a observar que merecen la otorgación de puntaje. Como ya se afirmara, frente a cada situación existe dos posibilidades: éxito o fracaso. Si la conducta evaluada en el ítem se aprueba, se otorga un punto, y si fracasa, se otorga cero puntos.

**Nombre del instrumento:** Test de Evaluación TEPSI de 2 a 5 años.

**Autor:** HeusslerMarchant.

**Fecha:** 1982

**Tiempo de aplicación:** 30 min.

**Descripción de prueba:**

El TEPSI, evalúa el desarrollo psíquico infantil en tres áreas: coordinación, lenguaje y motricidad mediante la observación de la conducta del niño frente a situaciones propuestas por el examinador.

Es un tamizaje, es decir; es una evaluación gruesa que permite conocer el nivel de rendimiento en cuanto a desarrollo psicomotor de niños entre 2 a 5 años en relación a una norma estadística por grupo de edad, y determinar si este rendimiento es normal, o está bajo lo esperado.

**Confiabilidad:**

La confiabilidad del instrumento se estudió en la primera aplicación experimental (n=144).

Empíricamente se analizó:

- El grado de dificultad e índice de discriminación de los ítems.
- El grado de dificultad del test y de cada uno de los subtests.

- La consistencia interna del instrumento.
- La concordancia inter examinador.

#### **Validez:**

En el TEPSI se ha estudiado tanto la validez de constructo como la validez concurrente.

La **validez de constructo** del instrumento se estudió en la muestra de estandarización (n=54).

Empíricamente se analizó:

- La progresión de los puntajes por edad.
- El efecto de las variables estructurales.
- La correlación ítem-subtest.

La **validez concurrente** se estudió en dos muestras independientes adicionales.

Empíricamente se analizó:

- La validez concurrente con el test Stanford – Binet (Terman – Merrill, 1975).
- La validez concurrente con el Test de Denver (Frankenburg Et Al, 1989).

#### **Baremos:**

En el manual de administración aparece detalladas las respuestas del niño que debe anotarse textualmente. Asimismo aparecen descritas con exactitud las conductas a observar que merecen la otorgación de puntaje. Como ya se afirmara, frente a cada situación existe dos posibilidades: éxito o fracaso. Si la conducta evaluada en el ítem se aprueba, se otorga un punto, y si fracasa, se otorga cero puntos.

### **3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

#### **3.6.1. Coordinación Con Autoridades Responsables**

Para realizar el presente trabajo de investigación se pidió autorización a

la jefa de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa.

### **3.6.2. Validación Del Instrumento**

Los siguientes instrumentos a utilizarse están validados.

### **3.6.3. Recolección De Datos**

Se procedió a recolectar los datos como: Nombre, Edad, Sexo, Peso, Talla y Tipo de desnutrición que presenta.

Aplicación de TEPSI y EEDP a todos los niños desnutridos correspondiente a su edad.

### **3.6.4. Procesamiento De La Información**

Obtenida la información y llenado el instrumento usando el SPSS se procedió a analizar la información considerando la hipótesis, objetivo, general, objetivos específicos y operacionalización de variables.

### **3.6.5. La Presentación De Resultados**

Los resultados fueron expresados mediante tablas en donde se consideró el número de tabla, título de la investigación, la frecuencia y porcentaje y su interpretación.

### **3.6.6. Formulación de conclusiones, sugerencias y propuestas.**

Finalmente se plantearon las debidas conclusiones y sugerencias de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 5.1. RESULTADOS

Los resultados de la investigación son expresados en tablas de frecuencias absolutas y relativas de cada una de las variables en estudio.

Para establecer las relaciones en el estudio se realizan tablas de contingencia o tabulación cruzada, las mismas que nos permitieron relacionar las variables de estudio

Para precisar las relaciones y demostrar estadísticamente las relaciones se utilizó el estadístico no paramétrico de la ji Cuadrada. Cuya fórmula es:

$$X^2 = \sum \frac{(o - e)^2}{e}$$

**Donde:**

- $\Sigma$ = Sumatoria
- $o$ = Frecuencias observadas
- $e$ = Frecuencias esperadas

TABLA 2

*Distribución de frecuencias y porcentajes del sexo de los niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 - 2014*

|      |           | Fi | %     |
|------|-----------|----|-------|
| Sexo | Femenino  | 45 | 37,5% |
|      | Masculino | 75 | 62,5% |

FUENTE: Elaboración propia, Arequipa 2014.

Al analizar los factores sociodemográficos en los niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, encontramos que con respecto al sexo el 62.5% son de sexo masculino y el 37.5% son de sexo femenino.

Es decir, el sexo predominante en los niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero es el masculino.

TABLA 3

*Distribución de frecuencias y porcentajes de los indicadores de la variable desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 - 2014*

|              | Normal |       | Retraso |      | Riesgo |       |
|--------------|--------|-------|---------|------|--------|-------|
|              | Fi     | %     | Fi      | %    | fi     | %     |
| Coordinación | 56     | 46,7% | 9       | 7,5% | 55     | 45,8% |
| Lenguaje     | 52     | 43,3% | 10      | 8,3% | 58     | 48,3% |
| Motricidad   | 68     | 56,7% | 9       | 7,5% | 43     | 35,8% |

FUENTE: Elaboración propia, Arequipa 2014.

Al analizar los indicadores del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, encontramos que con respecto a la coordinación el 46.9% manifiesta normalidad, en cuanto al lenguaje el 48.3% manifiesta riesgo y finalmente a la motricidad el 56.7% presenta normalidad.

Es decir, los indicadores del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Micro red Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, presentan mayoritariamente normalidad en coordinación y motricidad y riesgo en lenguaje.

No obstante vemos que la sumatoria de los indicadores de riesgo y retraso es mayor a la cifra del indicador normal.

TABLA 4

*Distribución de frecuencias y porcentajes de los indicadores de la variable desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición, según sexo de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013- 2014*

|           | Normal |       | Retraso |       | Riesgo |       |
|-----------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
|           | Fi     | %     | Fi      | %     | Fi     | %     |
| Femenino  | 13     | 28,9% | 11      | 24,4% | 21     | 46,7% |
| Masculino | 29     | 38,7% | 19      | 25,3% | 27     | 36,0% |

FUENTE: Elaboración propia, Arequipa 2014.

Al analizar la variable desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, encontramos que en el sexo femenino, el desarrollo psicomotor predominante es de riesgo con un 46,7%, seguido del normal con un 28.9%, en el caso del sexo masculino destaca también el desarrollo psicomotor normal con un 38.7% seguido por el desarrollo psicomotor de riesgo con un 36%.

Es decir, el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, es de riesgo en las mujeres y normal en el caso de los varones.



TABLA 5

*Distribución de frecuencias y porcentajes del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 – 2014*

| Desarrollo psicomotor |            |            |
|-----------------------|------------|------------|
|                       | Frecuencia | Porcentaje |
| Normal                | 42         | 35,0       |
| Retraso               | 30         | 25,0       |
| Riesgo                | 48         | 40,0       |
| Total                 | 120        | 100,0      |

FUENTE: Elaboración propia, Arequipa 2014.

Al analizar la variable desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Micro red Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, encontramos que, el desarrollo psicomotor predominante es el de riesgo con un 40%, seguido del normal con un 35%, finalmente el de retraso con un 25%.

Es decir, el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Micro red Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, es mayoritariamente de riesgo.

TABLA 6

*Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable Desnutrición en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 - 2014*

| Desnutrición |     |       |
|--------------|-----|-------|
|              | Fi  | %     |
| Aguda        | 17  | 14,2% |
| Crónica      | 99  | 82,5% |
| Global       | 4   | 3,3%  |
| Total        | 120 | 100,0 |

FUENTE: Elaboración propia, Arequipa 2014.

Al analizar la variable Desnutrición en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, encontramos que la Desnutrición predominante es la crónica, con un 82.5%, seguida por la desnutrición aguda con un 14.2%, y con el 3,3% se manifiesta también la desnutrición global.

Es decir, el nivel de Desnutrición en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero predominante es la desnutrición crónica.

TABLA 7

*Relación entre los indicadores del desarrollo psicomotor y la Desnutrición crónica en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 – 2014*

|              |         | <i>Desnutrición crónica</i> |       |    |       | Ji Cuadrado              |
|--------------|---------|-----------------------------|-------|----|-------|--------------------------|
|              |         | NO                          |       | SI |       |                          |
|              |         | Fi                          | %     | Fi | %     |                          |
| Coordinación | Normal  | 10                          | 8,3%  | 46 | 38,3% | $X^2=1,900$<br>$p=0,387$ |
|              | Retraso | 3                           | 2,5%  | 6  | 5,0%  |                          |
|              | Riesgo  | 8                           | 6,7%  | 47 | 39,2% |                          |
| Lenguaje     | Normal  | 9                           | 7,5%  | 43 | 35,8% | $X^2=0,470$<br>$p=0,977$ |
|              | Retraso | 2                           | 1,7%  | 8  | 6,7%  |                          |
|              | Riesgo  | 10                          | 8,3%  | 48 | 40,0% |                          |
| Motricidad   | Normal  | 12                          | 10,0% | 56 | 46,7% | $X^2=0,292$<br>$p=0,864$ |
|              | Retraso | 1                           | 0,8%  | 8  | 6,7%  |                          |
|              | Riesgo  | 8                           | 6,7%  | 35 | 29,2% |                          |

FUENTE: Elaboración propia, Arequipa 2014

Al relacionar los indicadores de la variable desarrollo psicomotor y la Desnutrición crónica en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, encontramos que no existe relación entre los indicadores. Es decir, que el 39.2% de los niños con riesgo en su coordinación, si presentan desnutrición, mientras que el 40% tiene riesgo en cuanto al lenguaje a su vez presentan desnutrición y el 46,7% con una motricidad normal a su vez presentan desnutrición crónica.

El chi cuadrado hallado muestra valores superiores al p valor de 0.05. Por lo tanto esto corrobora la no existencia de una relación entre los indicadores.

TABLA 8

*Relación entre los indicadores del desarrollo psicomotor y la Desnutrición aguda en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 - 2014*

|              |         | NO |       | SI |       | Ji          |
|--------------|---------|----|-------|----|-------|-------------|
|              |         | Fi | %     | Fi | %     | Cuadrado    |
| Coordinación | Normal  | 46 | 44.7% | 10 | 58.8% | $X^2=2.206$ |
|              | Retraso | 9  | 8.7%  | 0  | 0.0%  | $p=0,332$   |
|              | Riesgo  | 48 | 46.6% | 7  | 41.2% |             |
| Lenguaje     | Normal  | 44 | 42.7% | 8  | 47.1% | $X^2=1.801$ |
|              | Retraso | 10 | 9.7%  | 0  | 0.0%  | $p=0,406$   |
|              | Riesgo  | 49 | 47.6% | 9  | 52.9% |             |
| Motricidad   | Normal  | 58 | 56.3% | 10 | 58.8% | $X^2=0,087$ |
|              | Retraso | 8  | 7.8%  | 1  | 5.9%  | $p=0,957$   |
|              | Riesgo  | 37 | 35.9% | 6  | 35.3% |             |

FUENTE: Elaboración propia, Arequipa 2014

No existe relación porque solo hay 17 niños que tienen desnutrición aguda y ellos están en desarrollo psicomotor normal y un 5.9% en riesgo, sin embargo, no existe niños con retraso en su desarrollo psicomotor que presenten desnutrición aguda.

El chi cuadrado hallado muestra valores superiores al p valor de 0.05. Por lo tanto esto corrobora la no existencia de una relación entre los indicadores.

TABLA 9

*Relación entre los indicadores del desarrollo psicomotor y la Desnutrición global en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013- 2014*

|              |         | NO |       | SI |       | Ji Cuadrado            |
|--------------|---------|----|-------|----|-------|------------------------|
|              |         | Fi | %     | Fi | %     |                        |
| Coordinación | Normal  | 56 | 48.3% | 0  | 0.0%  | $X^2=27.45$<br>p=0,00  |
|              | Retraso | 6  | 5.2%  | 3  | 75.0% |                        |
|              | Riesgo  | 54 | 46.6% | 1  | 25.0% |                        |
| Lenguaje     | Normal  | 51 | 44.0% | 1  | 25.0% | $X^2=9.408$<br>p=0,009 |
|              | Retraso | 8  | 6.9%  | 2  | 50.0% |                        |
|              | Riesgo  | 57 | 49.1% | 1  | 25.0% |                        |
| Motricidad   | Normal  | 66 | 56.9% | 2  | 50.0% | $X^2=0,575$<br>p=0,750 |
|              | Retraso | 9  | 7.8%  | 0  | 0.0%  |                        |
|              | Riesgo  | 41 | 35.3% | 2  | 50.0% |                        |

FUENTE: Elaboración propia, Arequipa 2014.

Al relacionar los indicadores de la variable desarrollo psicomotor y la Desnutrición global en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, encontramos que existe relación entre los indicadores. Es decir, que el 75% de los niños con retraso en su coordinación, si presentan desnutrición global, asimismo, el 50% que presenta retraso en el lenguaje a su vez presentan desnutrición global y no existe relación entre la motricidad y la desnutrición global.

El chi cuadrado hallado muestra valores inferiores al p valor de 0.05. Por lo tanto esto corrobora la existencia de una relación entre los indicadores coordinación y lenguaje con la desnutrición global.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El término desarrollo psicomotor designa la adquisición de habilidades que se observa en el niño de forma continua durante toda la infancia. Proceso que implica la adquisición y perfeccionamiento progresivo de conductas como resultado de la maduración y la interacción con el medio ambiente. Tradicionalmente se ha dividido el desarrollo en cinco áreas: motriz gruesa, motriz fina o viso-manual, cognitiva, del lenguaje y personal social.

Las teorías actuales sobre desarrollo refuerzan la naturaleza interactiva de las áreas y por tanto deben examinarse en conjunto. Se sabe que la desnutrición grave afecta seriamente al cerebro tanto anatómica como funcionalmente, pero existen dudas en cuanto a la desnutrición moderada. Existe asociación estadística entre alimentación deficiente y bajo rendimiento mental, no sólo en épocas tempranas sino también en edad escolar, pero algunos investigadores (Gorman K, Pollitt E., 2011) piensan que es consecuencia únicamente de la condición social a través de la deprivación ambiental.

En la Tabla 2, encontramos que el sexo predominante en los niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero es el masculino.

En la Tabla 3, al analizar los indicadores del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición encontramos que presentan mayoritariamente normalidad en las áreas de coordinación y área de motricidad, presentan riesgo en el área de lenguaje. Estos resultados se complementan con los encontrados por Puente M. (2012), quien encontró en el

desarrollo psicomotriz, el área más afectada es el lenguaje, con un retraso del 67%.y el 24% de los niños presenta retraso en el área motor fina y gruesa.

En la Tabla 4, mostramos el desarrollo psicomotor según sexo, encontrando que existe niveles de riesgo en las mujeres y desarrollo normal en el caso de los varones. No existiendo estudios que analicen el sexo.

En la Tabla 5, al analizar el desarrollo psicomotor en niños menores con desnutrición, encontramos que el desarrollo predominante es de riesgo mientras lo encontrado por Cama P. y Flores (2004) fueron que el 38% de los niños de 2 a 3 años de edad tuvieron retraso en el desarrollo psicomotor del área de lenguaje y coordinación. Concluyendo que los factores que influyen en el desarrollo psicomotor del área del lenguaje y coordinación del niño son: edad de la madre, estado nutricional, número de hijos, grado de instrucción, ingreso familiar, ocupación de los padres, posición del niño dentro de la familia, y procedencia que influye de manera significativa estadísticamente.

En la Tabla 6, al analizar los indicadores de la variable Desnutrición encontramos que existe desnutrición crónica en el 82.5% de los niños menores de 5 años mientras que en la desnutrición aguda y global existen porcentajes inferiores al 15%. Datos que se complementan con los encontrados por Di Iorio (2000), quien encontró que el estado nutricional al ingreso: 25% desnutrición leve, 64% desnutrición moderada y 11% desnutrición grave, en niños de 0 a 5 años.

En la Tabla 7, al relacionar los indicadores de las variables desarrollo psicomotor y la Desnutrición crónica en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, encontramos que no existe relación entre estas variables. A diferencia de lo encontrado por Flores (2012), quien concluye que la población estudiada presenta una alta prevalencia de desnutrición crónica y por lo tanto, un alto

riesgo de desenvolverse inadecuadamente en los distintos ámbitos del ciclo de la vida.

En la Tabla 8, al relacionar los indicadores de las variables desarrollo psicomotor y desnutrición aguda en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, encontramos que no existe relación entre estas variables. Ya que el 94.1% presentan un desarrollo psicomotor normal y un 5,9% en riesgo, sin embargo no existen niños con retraso en su desarrollo psicomotor que presenten desnutrición aguda.

En la Tabla 9, al relacionar los indicadores de las variables desarrollo psicomotor y desnutrición global en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa, encontramos que existe relación entre los indicadores. Datos que se complementan por Rodas c. (2005), quien concluye que una desnutrición severa durante los primeros años de vida causa retraso psicomotor y que la estimulación psicomotriz debe formar parte de la atención y tratamiento de los niños con desnutrición para lograr una recuperación sino total que sea integral en ellos.

Es decir, los resultados encontrados en la presente investigación no comprueban la hipótesis planteada, lo que nos indica que la desnutrición no está influyendo en el desarrollo psicomotor, ello se debe probablemente a que los niños de ahora son estimulados desde tempranas edades en centros de estimulación, guarderías o jardines. Además que se ha considerado como inicio de asistencia obligatorio a Jardín desde los 3 años.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Al determinar la influencia de la Desnutrición en el Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, se concluye que no existe influencia en el área de coordinación y motricidad, no obstante existe un riesgo en el área de lenguaje del desarrollo psicomotor.

**SEGUNDA:** Al determinar las características de la desnutrición en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, se concluye que la predominante se ve reflejado por la talla inadecuada con respecto a la edad.

**TERCERA:** Al determinar el nivel de Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, se concluye que que existe riesgo en el desarrollo psicomotor.

**CUARTA:** Al determinar la influencia de la desnutrición en el área de coordinación en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, se concluye que no existe influencia.

**QUINTA:** Al determinar la influencia de la desnutrición en el área de lenguaje en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, se concluye no existe influencia, sin embargo, existe un riesgo.

**SEXTA:** Al determinar la influencia de la desnutrición en el área de motricidad en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, se concluye que no existe influencia.

## RECOMENDACIONES

1. Realizar seguimiento de sesiones de estimulación temprana a los niños con desnutrición en la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, ya que existe un riesgo en el desarrollo psicomotor. La falta de estimulación temprana tiene efectos devastadores para el niño, el cual se ve expresado posteriormente a través de un coeficiente intelectual bajo.
2. Los estudiantes de enfermería deben orientar permanentemente a los padres de familia sobre la importancia de la nutrición en los niños para lograr un desarrollo normal, de manera tal que se pueda prevenir y promocionar la salud de los niños.
3. Los estudiantes de enfermería deben realizar visitas domiciliarias y capacitaciones constantemente a los padres de aquellos niños sanos y con mayor razón a aquellos que tienen un problema de salud sobre la importancia de que sus hijos deben recibir una estimulación temprana, ya que favorece el desarrollo del cerebro y por lo tanto la inteligencia en los niños.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF. Estadísticas. 1996 – 2004. Disponible en:  
[http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_statistics.html](http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_statistics.html)
2. DIEGUEZ Carlos. Trastornos Alimenticios, México. 1999
3. Corporación Instituto de Administración y Finanzas (CIAF). La desnutrición. 2012. Disponible en:  
<http://www.ciaf.edu.co/ciem/proyectos/desnutricion.pdf>
4. MATAIX VERDU José, Nutrición y Alimentación Humana. 2006
5. KRAWSES Food. Manual de Alimentación y Nutrición para Educadores. Madrid. 1992
6. MACIP TORAL Acacio. La nutrición puede determinar el futuro de tu hijo. 2007
7. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION. Medidas Antropométricas, registro y estandarización. Lima-Perú 1998.
8. CUSMINSKY Marcos. Manual de Crecimiento y Desarrollo. Serie PALTEX. Para Ejecutores de Programas de Salud.
9. Subprograma de Crecimiento y Desarrollo (TEPSI) de la dirección de crecimiento y desarrollo del MINSA Lima Perú. Impresión EBRASA 1995.
10. HERNANDEZ RODRIGUEZ M. Alimentación Infantil. 3ª edición. Ediciones Díaz de Santos. Madrid. 2001
11. UNICEF. Nutrición. 2011. Disponible en: <http://www.unicef.org/co/0-medicion/nutricion.htm>
12. A. CATHARINE Ross, Maurice e. SHILLS, James a. OLSON, Mashés HIKE. Nutrición en Salud y Enfermedad. Mc Graw Hill. México. 2002
13. Roberto Hernández Sampieri, Carlos Hernández collado y pilar baptista lucio. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill. México. 2003

14. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (FAO). Estadística. Disponible en: <http://www.fao.org/new/story/es/items/161867/icade>
15. UNICEF. Estadísticas de mortalidad. 2011. Disponible en: [http://www.unicef.org/media/files/child\\_mortality\\_report\\_2011\\_final.pdf](http://www.unicef.org/media/files/child_mortality_report_2011_final.pdf)
16. Organización Mundial de la Salud (OMS). Índice de desarrollo psicomotor. 2011. Disponible en: [http://www.who.int./gholmdg/poverty\\_hunger/hunder/underweight\\_tetx/en/index.html](http://www.who.int./gholmdg/poverty_hunger/hunder/underweight_tetx/en/index.html)
17. POLLITT Ernesto, Desnutrición, pobreza e inteligencia, 2007. Lima
18. Desnutrición mixta grave complicada: Actualización del tratamiento a propósito de un caso. Disponible en: [www.scielo.org.bo/pdf/chc/v53n1/v53n1a12.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v53n1/v53n1a12.pdf)
19. Municipalidad de José Luis Bustamante y Rivero. Ubicación. 2013. Disponible en: <http://www.munijoseluisbustamanteyrivero.gob.pe>
20. UNICEF. Desnutrición infantil. 2012. Disponible en: <http://noticias.aollatino.com/2012/01/12/desnutricion-infantil-cuba-unicef/>
21. Subprograma de Crecimiento y Desarrollo (EEDP) de la dirección de crecimiento y desarrollo del MINSA Lima Perú. Impresión EBRASA 1993
22. Colegio Médico del Perú (CMP). Capítulo 3: Perú: desnutrición crónica , déficit intelectual y físico. 2012. Disponible en: <http://www.cmp.org.pe/documentos/librosLibres/lnp/cap3>.
23. Proyecto de alimentación y nutrición III asistencia técnica (FANTA). Antropometría: niños menores de 5 años. 2011. Disponible en: [www.fantaproject.org/sites/.../Pocket-Ref-Anthro-Feb2011-Spanish.pdf](http://www.fantaproject.org/sites/.../Pocket-Ref-Anthro-Feb2011-Spanish.pdf)

## **ANEXOS**

### MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

**TÍTULO:** NIVEL DE DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS CON DESNUTRICIÓN,(Estudio realizado en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, 2013 – 2014 )

| PROBLEMA  | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS  | VARIABLES  | METODOLOGÍA   |
|---|---|--|--|---|
| <p><b>GENERAL:</b><br/>¿Cuál es el Nivel de Desarrollo Psicomotor en niños con Desnutrición menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa?</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b><br/>¿Cómo influye la desnutrición en el área de coordinación en niños menores de 5</p> | <p><b>GENERAL:</b><br/>Determinar el nivel de desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b><br/>Determinar la influencia de la desnutrición en el área de coordinación en niños menores de 5</p> | <p><b>GENERAL:</b><br/>Dado que el desarrollo psicomotor es un proceso de transformación entre la interacción con el medio ambiente y la madurez del organismo es probable que la desnutrición sea el factor determinante para un nivel de desarrollo psicomotor.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b><br/>H<sub>1</sub>: La desnutrición influye significativamente</p> | <p><b>VARIABLE 1:</b><br/>Desarrollo psicomotor.</p> <p><b>Indicadores:</b><br/>Área de coordinación<br/>Área de lenguaje<br/>Área de motricidad<br/>Área social</p> | <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b><br/>El tipo de investigación es correlacional causal.</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b><br/>Se realizará un trabajo de investigación de diseño no experimental.</p> |

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| <p>años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa?</p> <p>¿Cuál es la influencia de la desnutrición en el área de lenguaje en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa?</p> <p>¿Cómo influye la desnutrición en el área de motricidad en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, José Luis Bustamante y</p> | <p>años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa.</p> <p>Determinar la influencia de la desnutrición en el área de lenguaje en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa.</p> <p>Determinar la influencia de la desnutrición en el área de motricidad en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa Llerena, distrito de José Luis Bustamante y</p> | <p>en el área de coordinación en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.</p> <p>H<sub>0</sub>: La desnutrición no influye significativamente en el área de coordinación en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.</p> <p>H<sub>2</sub>: La desnutrición influye significativamente en el área de lenguaje en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.</p> <p>H<sub>0</sub>: La desnutrición no influye significativamente en el área de lenguaje en niños menores de 5</p> | <p><b>VARIABLE 2:</b><br/>Desnutrición</p> <p><b>Indicadores:</b><br/>Aguda<br/>Cronica<br/>Global</p> | <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b><br/>Se realizará un trabajo de nivel explicativo.</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA:</b><br/><b>Población:</b><br/><br/>La población estará conformada por niños menores de 5 años de edad que presentan las siguientes características:<br/><br/>Con diagnostico presuntivo de desnutrición.<br/><br/>El estudio se realizará en un</p> |
|---|---|---|--|--|

|                   |                   |   |  |  |
|-------------------|-------------------|---|--|--|
| Rivero, Arequipa? | Rivero, Arequipa. | <p>años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.</p> <p>H<sub>3</sub>: La desnutrición influye significativamente en el área de motricidad en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.</p> <p>H<sub>0</sub>: La desnutrición no influye significativamente en el área de motricidad en niños menores de 5 años de la Microred Víctor Raúl Hinojosa.</p> |  | <p>periodo de dos meses por lo que la muestra será de 120 niños menores de 5 años.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>El tipo de muestra es no probabilístico por cuotas.</p> <p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b></p> <p><b>Técnicas:</b></p> <p>Test y un análisis documental.</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>EEDP, TEPSI y una ficha de información.</p> |
|-------------------|-------------------|---|--|--|



**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE**

| <b>VARIABLE</b>              | <b>INDICADOR</b>     | <b>SUBINDICADOR</b>  | <b>INSTRUMENTO</b>            | <b>ITEMS</b>   | <b>VALOR</b>   | <b>ESCALA</b> |
|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|--|--|---------------|
| <b>Desnutrición</b>          | Aguda                |  | Ficha de recolección de datos | 1.   |  | Nominal       |
|                              | Cronica              |  | Ficha de recolección de datos | 2.   |  | Nominal       |
|                              | Global               |  | Ficha de recolección de datos | 3.   |  | Nominal       |
| <b>Desarrollo psicomotor</b> | Área de Coordinación | <p><b>El niño de 0 a 2 años hace las siguientes actividades:</b></p> <p>Mirada 180°, sigue el objeto, gira la cabeza al sonido de campanilla. Toma pastilla con pulgar y luego con índice, tercer cubo dejando uno, agrupa en línea media. Copia una línea horizontal, traza</p> | TEPSI y EEDP                  | <p><b>EEDP:</b></p> <p>4, 8, 12, 13, 16, 17, 22, 23, 27, 28, 29, 32, 35, 39, 43, 44, 46, 48, 49,</p> | <p><b>EEDP:</b></p> <p>Coeficiente de desarrollo:</p> <p>C.D. mayor o igual a 85: normal.</p> <p>C.D. entre 84 y 70: riesgo.</p> <p>C.D. menor o</p> | Intervalo     |

|  |                         |  |              |   |  |           |
|--|-------------------------|--|--------------|---|--|-----------|
|  |                         | <p>círculos, resuelve problemas por ensayo y error, etc.</p> <p><b>El niño de 2 a 5 años hace las siguientes actividades:</b></p> <p>Traslada agua de un vaso a otro sin derramar. Construye un puente con 3 cubos, con modelo presente. Desabotona. Abotona. Enhebra una aguja.</p> |              | <p>52, 56, 57, 58, 59, 64, 65, 68 y 75.</p> <p><b>TEPSI:</b></p> <p>1C, 2C, 3C, 4C, 5C, 6C, 7C, 8C, 9C, 10C, 11C, 12C, 13C, 14C, 15C y 16C.</p> | <p>igual a 69: retraso.</p> <p><b>TEPSI:</b></p> <p>Si obtiene un puntaje T mayor o igual a 40: normal.</p> <p>Si obtiene un puntaje T entre 39 a 30: riesgo.</p> <p>Si obtiene un puntaje T menor de 29: retraso.</p> |           |
|  | <p>Área de Lenguaje</p> | <p><b>El niño de 0 a 2 años hace las siguientes actividades:</b></p> <p>Vocalización prolongada</p>  | TEPSI y EEDP | <p><b>EEDP:</b></p> <p>2, 7, 10, 12, 15, 17, 20,</p>  | <p><b>EEDP:</b></p> <p>Coefficiente de desarrollo:</p>   | Intervalo |

|  |  |   |  |   |   |  |
|--|--|---|--|---|---|--|
|  |  | <p>cuando de le hablaDice Da-Da o su equivalente.Dice al menos 3 palabras.Oraciones de 2 o 3 palabras, emplea yo, mi, tú, señala partes del cuerpo, etc.</p> <p><b>El niño de 2 a 5 años hace las siguientes actividades:</b></p> <p>Alrededor de los 2 años el niño pronuncia 1, 3 ó más palabras para conformar una oración, a los 3 años de edad el niño ya posee dominio del lenguaje con un vocabulario de cerca de 500 palabras, habla con frases más largas, su vocabulario y la complejidad de sus oraciones aumenta rápida y constantemente.</p> |  | <p>21, 30,<br/>33, 40,<br/>45, 50,<br/>54, 55,<br/>60, 61,<br/>66, 67,<br/>69, 70,<br/>72 y 74.</p> <p><b>TEPSI:</b><br/>1L, 2L,<br/>3L, 4L,<br/>5L, 6L,<br/>7L, 8L,<br/>9L, 10L,<br/>11L, 12L,<br/>13L, 14L,<br/>15L, 16L,<br/>17L, 18L,<br/>19L, 20L,<br/>21L, 22L,<br/>23L y</p> | <p>C.D. mayor o igual a 85: normal.<br/>C.D. entre 84 y 70: riesgo.<br/>C.D. menor o igual a 69: retraso.</p> <p><b>TEPSI:</b><br/>Si obtiene un puntaje T mayor o igual a 40: normal.<br/>Si obtiene un puntaje T entre 39 a 30: riesgo.<br/>Si obtiene un puntaje T menor de 29: retraso.</p> |  |
|--|--|---|--|---|---|--|

|  |                    |   |              |   |  |           |
|--|--------------------|---|--------------|---|--|-----------|
|  |                    |   |              | 24L.  |  |           |
|  | Área de Motricidad | <p><b>El niño de 0 a 2 años realiza las siguientes actividades:</b></p> <p>Pasitos de la mano, de pie solo, camina solo Corre sin caer, sube y baja escaleras solo y pateo balón grande.</p> <p><b>El niño de 2 a 5 años realiza las siguientes actividades:</b></p> <p>Salta con los 2 pies juntos en el mismo lugar. Camina 10 pasos llevando un vaso de agua.</p> <p>Salta 20 cm con los pies juntos.</p> <p>Salta en un pie 3 veces ó más sin apoyo. Coge una pelota. Camina hacia adelante</p> | TEPSI y EEDP | <p><b>EEDP:</b></p> <p>3, 5, 9, 14, 18, 19, 24, 25, 26, 31, 36, 37, 38, 41, 42, 51, 53, 56, 62, 63 y 71.</p> <p><b>TEPSI:</b></p> <p>1M, 2M, 3M, 4M, 5M, 6M, 7M, 8M, 9M, 10M, 11M y</p> | <p><b>EEDP:</b></p> <p>Coeficiente de desarrollo:</p> <p>C.D. mayor o igual a 85: normal.</p> <p>C.D. entre 84 y 70: riesgo.</p> <p>C.D. menor o igual a 69: retraso.</p> <p><b>TEPSI:</b></p> <p>Si obtiene un puntaje T mayor o igual a 40: normal.</p> <p>Si obtiene un puntaje T entre</p> | Intervalo |

|  |  |                        |  |      |   |  |
|--|--|------------------------|--|------|---|--|
|  |  | topando talón y punta. |  | 12M. | 39 a 30: riesgo.<br>Si obtiene un<br>puntaje T menor<br>de 29: retraso. |  |
|--|--|------------------------|--|------|---|--|

### INSTRUMENTOS

#### TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 – 5 AÑOS: TEPSI

Nombre del niño:.....

Fecha de nacimiento:.....

Fecha de examen:.....

Edad:.....años .....meses .....días

Nombre del padre:..... Nombre de la madre:.....

Dirección:.....

Examinador:.....

|                              |
|------------------------------|
| <b>Resultados Test Total</b> |
| Puntaje Bruto:.....          |
| Puntaje T:.....              |
| Categoría:.....Normal        |
| .....Riesgo                  |
| .....Retraso                 |

Observaciones:.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

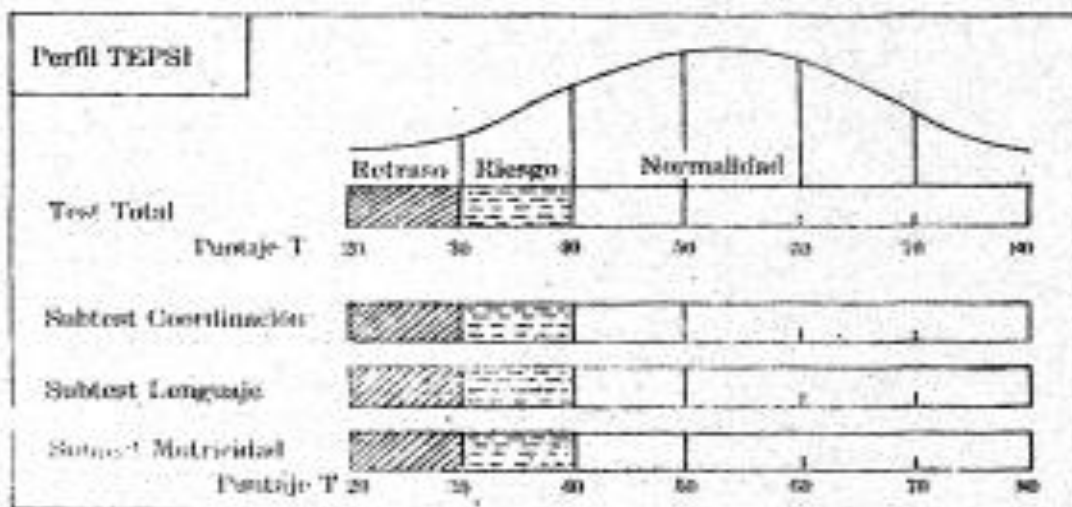
.....

.....

.....

.....

| Resultados por Subtest |                  |              |           |
|------------------------|------------------|--------------|-----------|
|                        | Puntaje<br>bruto | Puntaje<br>T | Categoría |
| <b>Coordinación</b>    | .....            | .....        | .....     |
| <b>Lenguaje</b>        | .....            | .....        | .....     |
| <b>Motricidad</b>      | .....            | .....        | .....     |



### SUBTEST COORDINACION

- 1C Traslada agua de un vaso a otro sin derramar
- 2C Construye un puente con tres cubos de modelo presente
- 3C Construye una torre de 8 o más cubos
- 4C Desabotona
- 5C Abotona
- 6C Enhebra una aguja
- 7C Desata cordones
- 8C Copia una línea recta
- 9C Copia un círculo
- 10C Copia una cruz
- 11C Copia un triángulo
- 12C Copia un cuadrado
- 13C Dibuja 9 o más partes de una figura humana
- 14C Dibuja 6 o más partes de una figura humana
- 15C Dibuja 3 o más partes de una figura humana
- 16C Ordena por tamaño

**TOTAL SUBTEST COORDINACION**

### SUBTEST LENGUAJE

- 1L Reconoce grande y chico
- 2L Reconoce más y menos

- 3L Nombra animales
- 4L Nombra objetos
- 5L Reconoce largo y corto
- 6L Verbaliza acciones
- 7L Conoce la utilidad de objetos
- 8L Discrimina pesado y liviano
- 9L Verbaliza su nombre y apellido
- 10L Identifica su sexo
- 11L Conoce el nombre de sus padres
- 12L Da respuestas coherentes a situaciones planeadas
- 13L Comprende preposiciones
- 14L Razona por analogías opuestas
- 15L Nombra colores
- 16L Señala colores
- 17L Nombra figuras geométricas
- 18L Señala figuras geométricas
- 19L Describe escenas
- 20L Reconoce absurdos
- 21L Usa plurales
- 22L Reconoce antes y después
- 23L Define palabras
- 24L Nombra características de objetos
- TOTAL SUBTEST LENGUAJE**

### **SUBTEST MOTRICIDAD**

- 1M Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar
- 2M Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua
- 3M Lanza una pelota en una dirección determinada
- 4M Se para en un pie sin apoyo 10 seg. O más
- 5M Se para en un pie sin apoyo 5 seg. O más
- 6M Se para en un pie 1 seg. O más
-



- 7M** Camina en punta de pies seis o mas pasos
- 8M** Salta 20 cms. Con los pies juntos
- 9M** Salta en un pie tres o más veces sin apoyo
- 10M** Coge una pelota
- 11M** Camina hacia adelante topando talon y punta
- 12M** Camina hacia atrás topando punta y talon
- TOTAL SUBTEST MOTRICIDAD**

## Ficha de Registro de Desarrollo Psicomotor, EEDP 0-2 años (Rodríguez, S., Et Al.)

Nombre del Niño:.....

Fecha de Nacimiento:.....

Establecimiento:.....

Nombre acompañante y/o cuidador:.....

**Evaluación:.....meses**

Fecha Evaluación:..... Edad Mental:.....

Examinador:..... Edad Cronológica:.....

EM/EC:.....PE.....

CD:                      Normal                       Riesgo                       Retraso

| AREAS   | COORDINACION         | SOCIAL               | LENGUAJE             | MOTORA               |
|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Normal  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Déficit | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

| EDAD         | ÍTEM |      |  | PUNTAJE | PONDERACIÓN |
|--------------|------|------|--|---------|-------------|
| UN MES       | 1.   | (S)  | Fija la mirada en el rostro del examinador.                    |         | 6<br>c/u    |
|              | 2.   | (L)  | Reacciona al sonido de la campanilla.                          |         |             |
|              | 3.   | (M)  | Aprieta el dedo índice del examinador.                         |         |             |
|              | 4.   | (C)  | Sigue con la vista la argolla.                                 |         |             |
|              | 5.   | (M)  | Movimiento de cabeza en posición prona.                        |         |             |
| DOS MESES    | 6.   | (S)  | Mímica en respuesta al rostro del examinador.                  |         | 6<br>c/u    |
|              | 7.   | (LS) | Vocaliza en respuesta a la sonrisa del examinador.             |         |             |
|              | 8.   | (CS) | Reacciona ante el desaparecimiento del examinador.             |         |             |
|              | 9.   | (M)  | Intenta controlar la cabeza al ser llevado a posición sentada. |         |             |
|              | 10.  | (L)  | Vocaliza dos sonidos diferentes.                               |         |             |
| TRES MESES   | 11.  | (S)  | Sonríe en respuesta a la sonrisa del examinador.               |         | 6<br>c/u    |
|              | 12.  | (CL) | Gira la cabeza al sonido de la campanilla.                     |         |             |
|              | 13.  | (C)  | Sigue con la vista la argolla (ángulo de 180°).                |         |             |
|              | 14.  | (M)  | Mantiene la cabeza erguida al ser llevado a posición sentada.  |         |             |
|              | 15.  | (L)  | Vocalización prolongada.                                       |         |             |
| CUATRO MESES | 16.  | (C)  | La cabeza sigue la cuchara que desaparece.                     |         | 6<br>c/u    |
|              | 17.  | (CL) | Gira la cabeza al sonido de la campanilla.                     |         |             |
|              | 18.  | (M)  | En posición prona se levanta a si mismo.                       |         |             |
|              | 19.  | (M)  | Levanta la cabeza y hombros al ser llevado a posición sentada. |         |             |
|              | 20.  | (LS) | Ríe a carcajadas.  |         |             |

|                |     |      |   |  |          |
|----------------|-----|------|---|--|----------|
| CINCO<br>MESES | 21. | (SL) | Vuelve la cabeza hacia quien le habla.                |  | 6<br>c/u |
|                | 22. | (C)  | Palpa el borde de la mesa.                            |  |          |
|                | 23. | (C)  | Intenta prensión de la argolla.                       |  |          |
|                | 24. | (M)  | Tracciona hasta lograr la posición sentada.           |  |          |
|                | 25. | (M)  | Se mantiene sentado con leve apoyo.                   |  |          |
| SEIS<br>MESES  | 26. | (M)  | Se mantiene sentado solo, momentáneamente.            |  | 6<br>c/u |
|                | 27. | (C)  | Vuelve la cabeza hacia la cuchara caída.              |  |          |
|                | 28. | (C)  | Coge la argolla.                                      |  |          |
|                | 29. | (C)  | Coge el cubo.   |  |          |
|                | 30. | (LS) | Vocaliza cuando se le habla.                          |  |          |
| SIETE<br>MESES | 31. | (M)  | Se mantiene sentado solo por 30 segundos o mas.       |  | 6<br>c/u |
|                | 32. | (C)  | Intenta agarrar la pastilla.                          |  |          |
|                | 33. | (L)  | Escucha selectivamente palabras familiares.           |  |          |
|                | 34. | (S)  | Coopera en los juegos.                                |  |          |
|                | 35. | (C)  | Coge dos cubos, uno en cada mano.                     |  |          |
| OCHO<br>MESES  | 36. | (M)  | Se sienta solo y se mantiene erguido.                 |  | 6<br>c/u |
|                | 37. | (M)  | Tracciona hasta lograr la posición de pie.            |  |          |
|                | 38. | (M)  | Iniciación de pasos sostenidos bajo los brazos.       |  |          |
|                | 39. | (C)  | Coge la pastilla con movimiento de rastrillo.         |  |          |
|                | 40. | (L)  | Dice da-da o equivalente.                             |  |          |
| NUEVE<br>MESES | 41. | (M)  | Logra llegar a posición de pie, apoyado en un mueble. |  | 6<br>c/u |
|                | 42. | (M)  | Camina sostenido bajo los brazos.                     |  |          |

|                        |     |      |  |  |     |
|------------------------|-----|------|--|--|-----|
|                        | 43. | (C)  | Coge la pastilla con participación del pulgar.       |  |     |
|                        | 44. | (C)  | Encuentra el cubo bajo el pañal.                     |  |     |
|                        | 45. | (LS) | Reacciona a comentarios verbales.                    |  |     |
| DIEZ<br>MESES          | 46. | (C)  | Coge la pastilla con pulgar o índice.                |  | 6   |
|                        | 47. | (S)  | Imita gestos simples.                                |  | c/u |
|                        | 48. | (C)  | Coge el tercer cubo dejando uno de los dos primeros. |  |     |
|                        | 49. | (C)  | Junta cubos en la línea media.                       |  |     |
|                        | 50. | (SL) | Reacciona al “no-no”.                                |  |     |
| DOCE<br>MESES          | 51. | (M)  | Camina algunos pasos de la mano.                     |  | 6   |
|                        | 52. | (C)  | Junta las manos en la línea media.                   |  | c/u |
|                        | 53. | (M)  | Se pone de pie solo.                                 |  |     |
|                        | 54. | (LS) | Entrega como respuesta a un orden.                   |  |     |
|                        | 55. | (L)  | Dice al menos dos palabras.                          |  |     |
| QUINCE<br>MESES        | 56. | (MC) | Camina solo.   |  | 6   |
|                        | 57. | (C)  | Introduce la pastilla en la botella.                 |  | c/u |
|                        | 58. | (C)  | Espontáneamente garabatea.                           |  |     |
|                        | 59. | (C)  | Coge el tercer cubo conservando los dos primeros.    |  |     |
|                        | 60. | (L)  | Dice al menos tres palabras.                         |  |     |
| DIECI<br>OCHO<br>MESES | 61. | (LS) | Muestra sus zapatos.                                 |  | 6   |
|                        | 62. | (M)  | Camina varios pasos hacia el lado.                   |  | c/u |
|                        | 63. | (M)  | Camina varios pasos hacia atrás.                     |  |     |
|                        | 64. | (C)  | Retira inmediatamente la pastilla de la botella.     |  |     |

|                           |                                 |                                 |  |  |          |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
|                           | 65.                             | (C)                             | Atrae el cubo con un palo.   |  |          |
| VEINTI<br>UN<br>MESES     | 66.<br>67.<br>68.<br>69.<br>70. | (L)<br>(L)<br>(C)<br>(L)<br>(L) | Nombra un objeto de los cuatro presentados.<br>Imita tres palabras en el momento del examen.<br>Construye una torre con tres cubos.<br>Dice al menos seis palabras.<br>Usa palabras para comunicar deseos. |  | 6<br>c/u |
| VEINTI<br>CUATRO<br>MESES | 71.<br>72.<br>73.<br>74.<br>75. | (M)<br>(L)<br>(S)<br>(L)<br>(C) | Se para en un pie con ayuda.<br>Nombra dos objetos de los cuatro presentados.<br>Ayuda en tareas simples.<br>Apunta 4 o mas partes en el cuerpo de la muñeca.<br>Construye una torre con cinco cubos.      |  | 6<br>c/u |

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS****FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

NOMBRE:

EDAD:.....años.....meses.....días

SEXO:

❖ Peso

.....

❖ Talla

.....

❖ Tipo de desnutrición:

1. Aguda
2. Crónica
3. Global