

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Enfermería

**FACTORES RELACIONADOS CON EL RETRASO DE CRECIMIENTO
EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL PUESTO DE
SALUD CONO NORTE TACNA - 2010**

TESIS

Presentada por:

Bach. Kendra Vanessa Salazar Salas

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TACNA - PERÚ

2011

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

FACTORES RELACIONADOS CON EL RETRASO DE CRECIMIENTO

EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL PUESTO

DE SALUD CONO NORTE

TACNA – 2010

TESIS

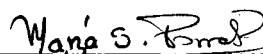
Presentada por:

BACH. KENDRA VANESSA SALAZAR SALAS

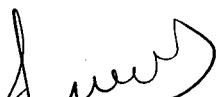
Para Optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Aprobada por Unanimidad, ante el siguiente Jurado:



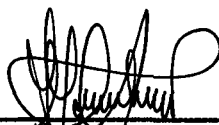
**Mgr. María Porras Roque
PRESIDENTA**



**Mgr. María del C. Silva Cornejo
JURADO**



**Mgr. Ingrid Manrique Tejada
JURADO**



**Mgr. Luz Marina Ticona Pajares
ASESORA**

DEDICATORIA

Me gustaría dedicar esta tesis a toda mi familia:

Para mi hija, Gitelle. Ella es lo mejor que nunca me ha pasado, y ha venido a este mundo para darme el empujón para terminar todo lo que me propongo en la vida. Es sin duda mi referencia para el presente y para el futuro.

A mis padres Alipio y Agueda, porque creyeron en mi y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mi, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mis hermanos, tíos, primos, abuelos y amigos.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

AGRADECIMIENTOS

La presente Tesis es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia, dando ánimo, acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

Agradezco a la Mgr. Luz Marina Ticona Pajares por haber confiado en mi persona, por la paciencia y por la dirección de este trabajo. A mis jurados y docentes por sus comentarios en todo el proceso de elaboración de la Tesis y sus atinadas correcciones.

Gracias también a mis queridos compañeros, que me apoyaron y me permitieron entrar en su vida durante estos más de tres años de convivir dentro y fuera del salón de clase. Sadith, Karla gracias. Rossemary, desde donde estés, gracias.

Gracias a mis amigas Jenny, Denise, Andrea, porque a pesar del tiempo nuestra amistad, siempre está presente, gracias por su apoyo incondicional.

A mi familia que me acompañaron en esta aventura que significó la carrera profesional de Enfermería y que, de forma incondicional, entendieron mis ausencias y mis malos momentos. A mi hija Gitelle, desde que llegó a mi vida ha tenido que entender mi ausencia y las malas noches.

Gracias a todos.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: DEL PROBLEMA.....	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
Descripción del Problema.....	3
1.2. MARCO TEÓRICO.....	9
A. Antecedentes del Problema.....	9
B. Fundamentos Teóricos.....	16
1.3. OBJETIVOS.....	32
1.4. HIPÓTESIS.....	33
CAPITULO II: DE LA METODOLOGIA.....	34
2.1. DISEÑO DE INVESTIGACION.....	34
2.2. POBLACION DE ESTUDIO.....	34
2.3. MUESTRA.....	35
2.4. VARIABLES DE ESTUDIO.....	36
2.5. CRITERIO DE INCLUSION Y EXCLUSION.....	37
2.6. METODOS Y TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS.....	37
2.7. RECOLECCION DE DATOS.....	38
2.8. CONTROL DE CALIDAD.....	39

Prueba Piloto.....	39
Juicio de Expertos.....	40
CAPITULO III: DE LOS RESULTADOS.....	41
3.1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	41
3.2. RESULTADOS.....	42
3.2. DISCUSIÓN.....	74
CONCLUSIONES.....	104
RECOMENDACIONES.....	107
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	108
ANEXOS.....	113

RESUMEN

FACTORES RELACIONADOS CON EL RETRASO DE CRECIMIENTO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS - PUESTO DE SALUD CONO NORTE -TACNA – 2010. El presente trabajo es de tipo cuantitativo, cuyo objetivo fue determinar los factores familiares, nutricionales, genéticos y de morbilidad relacionados con el retraso de crecimiento en niños menores de 3 años. Este estudio fue descriptivo – retrospectivo y relacional, de acuerdo al muestreo se tomaron 120 niños de edades comprendidas entre los 12 y 36 meses con controles completos de crecimiento y desarrollo, para poder relacionar su talla/edad con los factores familiares, genéticos, nutricionales y mórbidos. Los resultados del estudio fueron que la talla/edad en los niños menores de 3 años está relacionada con el grado de instrucción y la ocupación de los padres, la desnutrición intrauterina, la lactancia complementaria, el consumo de productos de origen animal, las enfermedades prevalentes en la edad infantil.

Palabras claves: retraso de crecimiento, factores familiares, nutricionales, genéticos y de morbilidad, talla/edad.

ABSTRACT

FACTORS ASSOCIATED WITH THE DELAY OF GROWTH IN CHILDREN LESS THAN 3 YEARS - PUESTO DE SALUD CONO NORTE- TACNA - 2010. This paper is a quantitative, whose aim was to identify family factors, nutritional, genetic and morbidity associated with growth retardation in children younger than 3 years. This study was descriptive - retrospective and relational, according to sampling took 120 children aged between 12 and 36 months with full control of growth and development, to relate their size / age with family factors, genetic, nutritional and morbid. The results of the study were that the size / age in children under 3 years is associated with educational attainment and occupation of parents, intrauterine malnutrition, complementary breastfeeding, consumption of animal products, prevalent diseases in childhood.

Keywords: growth retardation, familial factors, nutrition, genetics and disease, height / age

INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como objetivo relacionar el retraso de crecimiento del niño menor de 3 años con los diferentes factores asociados al crecimiento.

Para valorar si el crecimiento de un niño es adecuado se realiza seguimiento antropométrico de forma seriada, estando incluidas dichas valoraciones en los controles de salud establecidos en el Estrategia de Atención Integral al Niño, de tal manera que podamos comparar los parámetros normales con los extraídos de las historias clínicas, carnets de control, y la entrevista directa.

Esta tesis se realizó en el Puesto de Salud Cono Norte, que pertenece al distrito de Ciudad Nueva, en la ciudad de Tacna, ya que es uno de los distritos con mayor incidencia de desnutrición crónica.

El presente trabajo consta de cuatro capítulos, el primer capítulo desarrolla el planteamiento del problema mediante la descripción y los antecedentes del problema, se presentan los fundamentos teóricos de cada uno de los temas que se tratara en la investigación (retraso del crecimiento, factores relacionados al crecimiento). Además se plantea la hipótesis, los objetivos (general y específicos) y la justificación o importancia del problema.

En el segundo capítulo se explica la metodología de la investigación en donde se menciona el diseño de la misma, la muestra de estudio, las

variables de estudio, criterios de inclusión y exclusión, instrumentos de recolección de datos, la prueba piloto.

En el tercer capítulo se realiza el procesamiento y análisis de los datos, los resultados de la investigación.

CAPITULO I:

DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Descripción del Problema:

La desnutrición crónica definida como el retraso en el crecimiento del niño con relación a su edad, esta considerada como un indicador síntesis de la calidad de vida debido a que es el resultado de factores socioeconómicos y culturales presentes en el entorno del niño durante su periodo de gestación, nacimiento y crecimiento.¹

Así la prevalencia de desnutrición crónica puede atribuirse a una ingesta inadecuada de nutrientes, una mala utilización de alimentos así como a episodios infecciosos frecuentes y prolongados como la diarrea, que desencadenan el círculo vicioso de desnutrición-

¹ Herrera G., 2003, Lima, Desnutrición crónica: Estudio de las características, conocimientos y aptitudes de la madre sobre nutrición infantil.

infección, problemas que en su mayoría pueden minimizarse con una seguridad alimentaria en el hogar y una adecuada información, educación y capacitación a los padres.

La desnutrición crónica es el resultado de múltiples factores: genética (peso y talla al nacer), familiares (talla de los padres), una gestante desnutrida, interrupción de la lactancia materna, una ablactancia inadecuada, enfermedades infecciosas repetitivas. Todas ellas asociadas generalmente a la pobreza de la familia, su bajo nivel educativo, a la escasa inversión social, a la falta de priorización en los grupos más vulnerables y, al uso ineficiente de los recursos del Estado. La desnutrición crónica no es sólo un problema de salud, es un indicador de desarrollo del país.

Desde la gestación y en los tres primeros años de vida, la desnutrición crónica y la anemia afectan de manera irreversible la capacidad física, intelectual, emocional y social de los niños, y generan un mayor riesgo de enfermar por infecciones (diarreica y respiratoria) y de muerte. Este deterioro reduce su capacidad de aprendizaje en la etapa escolar y limita sus posibilidades de acceder a otros niveles de educación. En el largo plazo, se convierte en un

adulto con limitadas capacidades físicas e intelectuales para insertarse en la vida laboral. Un niño desnutrido hoy, tiene altas probabilidades de ser un adulto pobre mañana.²

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2009 (al 50%), utilizando el patrón de referencia del Centro de Estadísticas Sanitarias de los Estados Unidos (NCHS) el 19% de los niños menores de 5 años padece desnutrición crónica en el Perú. Siendo los niños pertenecientes a la zona rural y al quintil inferior de riqueza los más afectados. Analizando este dato, podríamos determinar que la desnutrición por sí misma limita el desarrollo económico del país al reducir la productividad del capital humano. Ser pobre y estar desnutrido es una doble condición que acentúa la exclusión y la inequidad. La nutrición del niño se presenta así como un insumo esencial para el desarrollo social y económico para el país. La inversión en proteger a nuestros niños de la desnutrición, es sumamente rentable para asegurar competitividad.³

² Caritas del Perú, 2009, Iniciativa contra la Desnutrición Infantil en el Perú.

³ ENDES (al primer semestre) 2009, Indicadores de Resultados Identificados en los Programas Estratégicos.

En una visión general de la Dirección Regional de Salud Tacna en relación a la Desnutrición Crónica en niños menores de 5 años que acuden a los Establecimientos de Salud, se observa que en el año 2009 tiene un Promedio Regional Mensual de 4.3%, menor al primer Semestre 2009 (4.5%) y al 2008 (5.0%). Las brechas entre las provincias se mantienen, especialmente en la provincia de Tarata, situación similar que en el primer Semestre del 2009 (12.3%) y en el 2008 (16.6%). En el caso de Tacna como provincia en el distrito de Ciudad Nueva, la desnutrición crónica afecta a un 2.9% de los niños menores de 5 años evaluados en el año 2009.⁴

Existen una serie de factores que podrían estar asociados causalmente con la desnutrición crónica, cuya causa primaria es la insuficiente ingesta de nutrientes. Dichos factores podrían agruparse en, al menos cinco categorías (Martínez y Fernández, 2006): factores medioambientales, socioeconómico culturales, político institucionales, productivos y biomédicos. Los primeros incluyen a los fenómenos naturales tales como las inundaciones, sequías, heladas, terremotos, etc. y factores producidos por la acción humana, como la

⁴ Dirección Regional de Salud Tacna, 2009, "Informe Gerencial del Sistema de Información del Estado Nutricional del niño menor de 5 años y gestantes que acceden a los establecimientos de salud".

contaminación ambiental. Estos factores pueden afectar temporal o definitivamente la posibilidad de producir alimentos o de generar ingresos a las familias que los sufren. Pero incluso si estos factores no se encuentran presentes o su influencia es moderada, la producción de alimentos o la generación de ingresos puede ser suficiente a nivel agregado, pero insuficiente a nivel individual por la distribución sesgada de los "derechos" para acceder a ellos. Por ejemplo, es posible que la duración del periodo de lactancia materna (un factor biomédico) dependa parcialmente del nivel socioeconómico del hogar (si el hogar posee pocos ingresos, es posible que la madre deba salir a trabajar y acorte el periodo de lactancia) y de factores político institucionales (por ejemplo, políticas específicas para fomentar el trabajo de las mujeres a partir de la creación de salas de cuidado infantil). El estado nutricional de la madre también posee relaciones directas con el nivel socioeconómico del hogar y con políticas específicas al respecto. De allí que por lo general, y para evitar problemas de endogeneidad en las estimaciones, la desnutrición infantil se modele como una función de producción al interior de los hogares, en la que el nivel de desnutrición de un niño depende de

ciertos insumos. En todos los casos, se asume que la producción de desnutrición infantil es un proceso probabilístico y no determinístico.⁵

Motivada por el contexto antes descrito es que formulo el problema de la siguiente manera:

¿Cuáles son los factores que se relacionan con el retraso del crecimiento de lo niños menores de 3 años del Puesto de Salud Cono Norte Tacna – 2010?

⁵ Paraje G., 2008, Washington, Evolución de la desnutrición crónica infantil y su distribución socioeconómica en siete países de América Latina y el Caribe, Publicaciones de las Naciones Unidas.

1.2. MARCO TEÓRICO

A. Antecedentes del Problema

En el estudio de Mendoza V. (6) 2006, Piura, "Factores causales de desnutrición en los niños y niñas de 04 y 05 años de la institución educativa 016 Emilia Barcia Boniffatti" se concluye que dentro de los factores que más influyen en la desnutrición son: Genética 15%, inadecuadas prácticas sobre alimentación 25%, infecciones constantes 25%, la pobreza de la familia 35%. Analizando estos resultados podemos resumir que la pobreza sigue siendo el determinante de la desnutrición crónica, pero esta siendo enfocada de una manera incorrecta ya que hay alimentos nutritivos que son de bajo costo, pero que muchas veces las familias no los conocen, o no los consumen por falta de costumbre o por desconocimiento.

⁶ Mendoza V., 2006, Piura, Factores causales de desnutrición en los niños y niñas de 04 y 05 años de la institución educativa 016 "Emilia Barcia Boniffatti".

Según Córdova G. y Márquez J. (⁷) 2005, Tumbes, en su estudio "Tipos de desnutrición según hábitos alimentarios en niños de 1 a 5 años que asisten al consultorio de control de crecimiento y desarrollo del Hospital de Apoyo – I", concluyeron que la desnutrición aguda es la que prevalece en la población infantil, siendo el sexo masculino el más afectado a diferencia del sexo femenino, en niños de 1 a 5 años de edad. La frecuencia de comidas durante el día es de tres veces, en aquellos niños que presentan desnutrición de tipo crónica reagudizada; y los que tienen una frecuencia de comida de cuatro veces al día tienen desnutrición aguda. La consistencia de los alimentos ingeridos por los niños es líquido-sólida y se presenta en los tres tipos de desnutrición, seguido de los niños que consumen sus alimentos semisólidos. Existe relación de dependencia entre los tipos de desnutrición y los hábitos alimentarios: consumo diario de las proteínas, carbohidratos y micronutrientes, $p < 0,05$.

Herrera G. (¹), 2003, Lima, en su tesis "Desnutrición crónica: estudio de las características, conocimientos y aptitudes de la madre sobre nutrición infantil", obtiene como resultados de su investigación

⁷ Córdova G., Márquez J., 2005, Tumbes, Tipos de desnutrición según hábitos alimentarios en niños de 1 a 5 años que asisten al consultorio de control de crecimiento y desarrollo Hospital de Apoyo I "Jamo".

que de las madres de niños menores de 3 años con desnutrición en Huachipa, en el distrito de Chosica, el 56% no había terminado la secundaria, el 27% no tenía una educación adecuada sobre nutrición, el 25% tenía los conocimientos pero no disponía del tiempo ni del dinero para realizar las prácticas adecuadas de alimentación.

Bolioli P., Alonso S., Parodi M., Méndez M., Rebufo N., Lucas J. (8), 2003, Uruguay, en su trabajo de investigación "Falla de crecimiento en niños menores de 24 meses", concluyen que los dos primeros años de vida postnatal constituyen un período crítico donde numerosas injurias pueden afectar el crecimiento y desarrollo con secuelas en etapas alejadas que no se pueden reparar. Además la falla de crecimiento en la mayoría de los niños fue de causa nutricional, con mal manejo de los alimentos del destete. Se logró una buena evolución a partir de la capacitación. La metodología aplicada fue útil, pareciendo imprescindible y posible su aplicación en el primer nivel de atención.

⁸ Bolioli P., Alonso S., Parodi M., Méndez M., Rebufo N., Lucas J., 2003, Uruguay, Falla de crecimiento en niños menores de 24 meses.

Arroyo Díez (⁹), 2004, Cáceres, en su monografía "Actitud Diagnóstica ante la Talla Baja", refiere que el crecimiento es un proceso biológico complejo que se inicia en la concepción y finaliza al alcanzar la talla adulta, y que se expresa con un cambio en las proporciones corporales que condicionan el incremento de talla del individuo. El crecimiento somático normal va a ser, pues; el resultado de la interacción entre factores genéticos, nutricionales, ambientales, psicosociales y hormonales que interactúan de forma concertada sobre el medio celular. La hormona del crecimiento, desempeña una función fundamental en este proceso, así como otras hormonas como la tiroidea, sexuales, entre otras. Como uno de los aspectos más tangibles del crecimiento es el incremento progresivo de la talla, los pediatras son consultados cada vez con más frecuencia por la posible talla baja de los niños, lo que nos obliga a identificar lo más precozmente posible las alteraciones del crecimiento ya que, en algunos casos, pueden beneficiarse de los tratamientos de que disponemos en la actualidad.

⁹ Arroyo D., 2004, Cáceres, Actitud Diagnóstica ante la Talla Baja, III Jornada de actualización en Pediatría de Atención Primaria.

Flores U., Chueca M., Oyarzábal M. (¹⁰), 2002, Pamplona, en su trabajo de investigación "Hipocrecimiento: Consideraciones generales", concluyen que debemos tener ciertas consideraciones para poder realizar una buena valoración de la talla en los niños:

- Recoger bien la talla, peso y tallas familiares en condiciones adecuadas, y referirlas a estándares propios.
- Conocer la talla de RN y valorar sobre todo la existencia de retraso de crecimiento intrauterino para peso y talla.
- Conocer el componente genético ya que es el más fuerte en la talla, pero no olvidar: nutrición, factores afectivos y pensar siempre en hipotiroidismo (a veces subclínico), descartar enfermedad celíaca oligosintomática, y Síndrome de Turner en mujeres (por su frecuencia elevada).
- Hacer un seguimiento en atención primaria con valoración del crecimiento cada 6 meses en los niños con talla entre P3-P10 si existe baja talla familiar o RCCD (por antecedentes familiares, velocidad de crecimiento normal).
- Dar consejos prácticos a aquellos que son muy bajos y no pueden ser tratados (apoyo psicológico, ayudar al paciente a

¹⁰ Flores U., Chueca M., Oyarzábal M. Hipocrecimiento. 2002, Pamplona, Consideraciones generales, ANALES del Sistema de Salud de Navarra.

desarrollar la práctica de actividades deportivas, de aprendizaje, sociales etc., que le satisfagan).

Vásquez G., Ortiz O., Romero V., Nápoles R. (¹¹), 2008, Jalisco, en su tesis "Factores de riesgo de retraso en el crecimiento lineal en niños de 12 a 120 meses de edad en Arandas", obtuvieron como resultados que el promedio del índice talla/edad se encontró por debajo de - 1 DE en los tres grupos estratificados por edad (12 a 23 meses; 24 a 59 meses y 60 a 120 meses). Respecto al grupo etario, 10.9% fueron niños de los 12 a 23 meses, 32.4% de 24 a 59 meses y 56.7% de 60 a 120 meses de edad; 50.9% fueron del sexo femenino y 28.5% contaban con seguridad social. También aparecen características generales de los niños y sus familias. Las familias eran nucleares en 91% de los casos y 64.5% tenía más de cuatro hijos. El déficit antropométrico más pronunciado se observó en el grupo de 12 a 23 meses de edad. Eran analfabetas 50% de los padres (papá y mamá) y los papás tenían ocupaciones diversas. La mayoría de los padres estaban casados por ambas leyes civil y religiosa. El promedio de ingreso familiar mensual fue alrededor de 200 dólares americanos

¹¹ Vásquez G., Ortiz O., Romero V., Nápoles R., 2008, Jalisco, Factores de riesgo de retraso en el crecimiento lineal en niños de 12 a 120 meses de edad.

y el gasto en alimentación per cápita para las tres comidas del día era de 0.60 dólares americanos. La mayoría de las familias consumían tortillas diariamente, 82% consumían leguminosas (frijoles), 38% consumían alimentos considerados “productos chatarra” (golosinas, refrescos o sodas endulzadas, frituras, etc.) y solo 12% consumían carne más de tres veces por semana.

B. Fundamentos Teóricos

1. CRECIMIENTO

En el ser humano es el proceso dinámico e individual, regulado por múltiple factores, que se inicia con la fecundación y continua por etapas específicas hasta la adultez. Se manifiesta por el aumento del número y tamaño celular. Se refiere a un patrón visible a través de la clínica y fácilmente demostrable con elementos de sencilla aplicación que constituyen la antropometría. Así se detecta lo considerado como normal y sus desviaciones.¹²

1.1. Aspectos relacionados con el crecimiento del niño

- **Identificación:** Edad, sexo, raza y procedencia.

- **Armonía** entre los segmentos corporales y de estos con el todo. Se recomienda que el examinador observe las proporciones, de los segmentos

¹² Organización Panamericana de la Salud, 2004, Washington, D. C. Programa AIEPI, La niñez, la familia y la comunidad.

corporales, verificar las relaciones segmento superior e inferior y entre la brazada y la estatura.

- **Factores de Crecimiento** que determinan el tipo de crecimiento. Pueden ser internos (biológicos y psicoafectivos) y externos (sociales y ambientales).

- **Estado de Salud:** Antecedentes y estado actual. Incluye utilización de conocimientos y medios de promoción y prevención, tales como consulta médica y odontológica, vacunación, vida en familia (buen trato y cuidado), alimentación materna, grupos de alimentos, infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas y accidentes.

- **Relación** de la edad, la talla y el peso con el desarrollo.

2. RETRASO EN EL CRECIMIENTO o TALLA BAJA

El retraso de crecimiento es un problema médico frecuente, representa alrededor del 50% de las consultas endocrinológicas de niños y adolescentes. Sin embargo, sólo un pequeño porcentaje de éstos presenta una enfermedad al ser evaluados en el contexto familiar o de su grupo étnico.

La talla baja se define como una estatura para la edad y sexo de la persona menor de la esperada, que esta por debajo del tercer percentil, calculada con las curvas adecuadas para la población a la cual pertenece la persona, habida cuenta de las recomendaciones sobre las curvas realizadas previamente.¹³

La TALLA varía de acuerdo con la genética y la nutrición. El individuo transmite la primera variable y una combinación de salud y factores del medio, tales como dieta, ejercicio y las condiciones de vida presentes antes de la edad adulta, cuando el crecimiento se detiene, constituyen el determinante ambiental.¹⁴

Se considera que una persona tiene talla baja cuando su relación talla/edad está dos desviaciones estándar (DS) bajo el

¹³ Enriquez C., 2009, Tacna, Factores Familiares y su relación con la talla de los niños menores de 2 años del Puesto de salud Cono Norte.

¹⁴ Loor J., 2008, Manta, Estudio de los trastornos nutricionales y de talla baja realizados en la escuela "Medardo Mora Sierra"

promedio poblacional esperado para su edad y sexo, o por debajo del percentil tres. El 80% de una población de niños cuya talla está entre -2 y -3 DS corresponde a una variante normal (talla baja familiar o constitucional). En cambio, la mayoría de los que están bajo 3 DS tienen una talla baja patológica.

3. FACTORES RELACIONADOS CON EL CRECIMIENTO

Estos factores son múltiples y se encuentran en el medio ambiente externo y dentro del ser humano. Tienen la facultad de actuar en forma simultánea, con intensidad variable y armónica, según los riesgos, oportunidades y necesidades de la edad, con respuestas consideradas dentro de los canales o percentiles normales, desviaciones de estos o causas patológicas, hasta completar la adultez y maduración.

3.1. Factores familiares¹⁵

La familia es el componente fundamental para el desarrollo humano y comunitario y así mismo es el ámbito donde los procesos de salud y enfermedad tienen su impacto más significativo, pues ahí inician los hábitos

¹⁵ MINSA, 2006, Perú, Programa de Familias y Viviendas Saludables.

y prácticas para una vida saludable. Además, la familia, constituye la unidad básica de salud y desarrollo, dos conceptos que se potencian mutuamente.

- **Tipo de familia¹⁴**

Se subdividen de acuerdo al número de integrantes y el parentesco que tengan entre ellos, sin embargo se ha considerado a tres tipos de familias que comúnmente encontramos en nuestra sociedad:

- **Familia Nuclear**, padres e hijos.
- **Familia incompleta**, un solo padre e hijos
- **Familia compuesta**: padres, hijos, y otros integrantes.

- **Número de hijos¹⁶**

Según el INEI 2007, considera a una familia de bajo riesgo cuando el número de hijos es menor o igual a 2; por lo tanto a mayor número de hijos, el riesgo de

¹⁶ INEI, 2007, Perú, XI de Población y VI de Vivienda y de otras fuentes como la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG)

presentar mayores necesidades que no se logran cubrir adecuadamente, aparece paulatinamente.

- **Grado de instrucción de los padres¹⁴**

Se define como el grado máximo de estudios que tiene una persona, si no tiene estudios es catalogado como analfabeto y si cursó algún año de estudios dentro del nivel primario, secundario, técnico o nivel superior, se catalogara en el nivel que corresponda a sus estudios. Según el Ministerio de Educación (2008), la educación es clave fundamental para facultar políticamente tanto al hombre como a la mujer, pues los padres con un buen nivel educativo tienen mejores oportunidades de trabajo, el cual favorece una óptima calidad de vida para ellos y para sus hijos.

- **Ocupación de los padres¹⁴**

Se define como el tipo de actividad laboral que realiza la persona en la actualidad.

- **Obrero:** Se considera a la persona que realizan trabajos que requieren de mayor fuerza, donde el pago a sus servicios no sea precisamente bien remunerado.
- **Empleado:** Referido a la persona que cuenta de un trabajo eventual o permanente que requiera de un contrato y sueldo fijo.
- **Independiente:** El trabajo que es generado por la misma persona, el cual no requiere de un contrato o jefe.
- **Ama de casa:** se refiere al rol que tiene la madre en el hogar.

3.2. Factores genéticos

El potencial de crecimiento de cada individuo se origina en lo heredado de sus generaciones anteriores y esta íntimamente relacionado con su ascendencia más cercana, es decir, con sus padres. Es así como cada niño posee un crecimiento potencial, que se desarrollará de manera óptima según las condiciones que rodeen tal

fenómeno. En condiciones óptimas se logra que la expresión de dicho potencial en términos de crecimiento (fenotipo) sea igual al genotipo; en caso de que existan factores que alteren el desarrollo normal del genotipo, la expresión del fenotipo será menor de la esperada en condiciones normales.

- **Talla de los padres**

El factor hereditario es fundamental en el crecimiento post-natal. La talla normal de un adulto varón en nuestro país es de 164 cm y el de un adulto mujer es de 151 cm.

- **Talla del niño al nacer y Peso del niño al nacer**

Se considera normal una talla al nacimiento de 48 a 52 cm para los niños que nacen a término. A los que nacen con una talla inferior, se les denomina retrasos del crecimiento intrauterino, pero para lograr este diagnóstico debemos considerar como referencia principal el peso al momento del nacimiento.

Clasificación nutricional del recién nacido según peso al nacer.¹⁷

- < 1000 gr: Extremadamente bajo (Recién Nacido con Peso Extremadamente Bajo)
- 1000 a 1499 gr: Muy bajo al nacer (Recién Nacido con Muy Bajo Peso)
- 1500 a 2499 gr: Bajo peso al nacer (Recién Nacido con Bajo Peso)
- 2500 a 4000 gr: Normal (Recién Nacido con Peso Adecuado)
- 4000 gr: Macrosómico (Recién Nacido Macrosómico)

3.3. Factores nutricionales¹⁵

La nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción o paso a

¹⁷ Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, 2006, Lima, Dirección ejecutiva de prevención de riesgo y daño nutricional.

la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, y su asimilación en las células del organismo.

- **Lactancia materna exclusiva**

La lactancia es la alimentación con leche del seno materno. La OMS y el UNICEF señalan asimismo que la lactancia "es una forma inigualable de facilitar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños". La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan como imprescindible la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida del niño. También recomiendan seguir amamantando a partir de los seis meses, al mismo tiempo que se va ofreciendo al lactante otros alimentos complementarios, hasta un mínimo de dos años.

- **Lactancia complementaria**

La leche materna continúa siendo una importante fuente de nutrientes desde los 6 a 24 meses particularmente cuando las madres siguen amamantando mientras les dan otros alimentos. En promedio, los lactantes de 6-8 meses obtienen alrededor del 70% de sus necesidades energéticas de la leche materna, a los 9-11 meses el 55 % y a los 12-23 meses el 40%. La leche materna es, además, la que provee la mayor cantidad de proteína, vitaminas, minerales y ácidos grasos esenciales.

- **Consumo de alimentos de origen animal¹⁸**

Los alimentos de origen animal proporcionan proteínas de alta calidad porque contienen aminoácidos esenciales en cantidades adecuadas, y por ello se les reconoce como proteínas completas. Su valor calórico depende del contenido de grasas, ya que con excepción de la leche, contienen pocos carbohidratos. El consumo de alimentos de origen

¹⁸ Red Escolar Nacional del Gobierno Bolivariano de Venezuela, 2010, Venezuela.

animal es muy importante para el buen funcionamiento del organismo, ya que ellos mantienen un metabolismo equilibrado y contribuyen a la formación de anticuerpos para la prevención de enfermedades infecciosas.

- **Consumo de menestras¹⁹**

Las menestras son una gran fuente de proteína vegetal, lo cual es una ventaja respecto a la de las carnes pues vienen desprovistas de las grasas saturadas y el colesterol. Y aunque su contenido proteico en algunos casos es menor, combinados con otros alimentos (por ejemplo con cereales) refuerza su poder nutricional. Los minerales que contiene, especialmente hierro, proporciona mucha energía y ayuda a combatir problemas como debilidad y anemia. Otra gran cualidad de las menestras es que estimulan la reproducción y regeneración celular. Por ello, para las embarazadas y los niños, quienes están en desarrollo constante, consumirlas es casi

¹⁹ Plaza Vea, 2010, Lima, Nutrición y familia.

fundamental. A los lactantes se les puede comenzar a incluir las menestras en sus comidas a partir de los 7 meses, en forma de papilla. Las menestras también contienen cantidades elevadas de hidratos de carbono, lo cual es importante pues nos proporciona mucha energía. Los frijoles (canario, castilla), lentejas y garbanzos las contienen en grandes cantidades. Entre los beneficios que los hidratos de carbono pueden proporcionar encontramos la sensación de saciedad, para quienes estén bajo dieta esto puede ser muy bueno (las menestras en general no engordan). También tienen la propiedad de regular el paso del azúcar en la sangre; por eso, los que sufren de diabetes pueden consumirlas sin temor. Cómalas hervidas (remojadas previamente) o en ensaladas por lo menos una vez a la semana.

3.4. Factores mórbidos²⁰

Cualquier enfermedad crónica puede interferir en el crecimiento y condicionar una talla baja final. Estos

²⁰ Cattani A. Características del crecimiento y Desarrollo Físico, 2010, Manual de Pediatría, Chile.

retrasos de crecimiento son proporcionados, generalmente con velocidad de crecimiento subnormal, relación peso/talla disminuida y edad ósea atrasada con respecto a la cronológica.

- **Infecciones respiratorias agudas²¹**

Se define la infección respiratoria aguda como el conjunto de infecciones del aparato respiratorio causadas por microorganismos virales, bacterianos y otros, con un período inferior a 15 días, con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como: tos, rinorrea, obstrucción nasal, malestar, escalofrío, decaimiento, cefalea, dolor faríngeo, náuseas, vómito, diarrea, distensión y dolor abdominal, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre; siendo la infección respiratoria aguda la primera causa de morbilidad en nuestro medio, como también de consulta a los servicios de salud y de internación en menores de cinco años.

²¹ Arango M., 2004, Colombia, Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en los niños.

- **Enfermedades Diarreicas Agudas²²**

La diarrea aguda es una entidad social, nutricional e infecciosa potencialmente mortal. Se define como diarrea aguda al aumento del número de deposiciones o su contenido líquido con respecto al hábito normal de cada persona y que dura, en su máxima expresión, ocho días. Cada episodio de diarrea aguda genera un déficit de absorción y aprovechamiento de nutrientes en la ingesta que, sin la adecuada prevención o corrección, jamás se recuperará.

- **Anemia²¹**

Las ferroprivas, hipoplásicas (tipo Fanconi), hemolíticas (talasemia), se asocian a retraso de crecimiento, explicado por: hipoxia tisular, mayor gasto energético por el sistema cardiovascular, mayores demandas por aumento en la hematopoyesis. Además, el fierro participa en

²² Echevarri J., 2004, Bogota, Diarrea Aguda.

diversos procesos enzimáticos que inciden en forma directa en el crecimiento tisular.

- **Parasitosis**²³

La parasitosis es una enfermedad infecto-contagiosa que padecen muchas personas, especialmente los niños. Estos ingresan al organismo a través de la ingesta de alimentos contaminados o del agua que bebemos. Otros parásitos ingresan a través de la piel, especialmente por las manos y los pies. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de dos millones de personas en todo el mundo, principalmente niños y mujeres embarazadas, están infectadas por parásitos intestinales debilitantes, que es uno de los problemas de salud más persistente que causan anemia en lactantes, bajo peso, malnutrición y crecimiento retrasado. También, el desempeño escolar y las actividades de los niños son afectados

²³ Manco M., 2008, Callao, La parasitosis: Síntomas y medidas preventivas

1.3. OBJETIVOS:

Objetivo General:

- Determinar los factores familiares, nutricionales, genéticos y de morbilidad relacionados con el retraso de crecimiento en niños menores de 3 años del Puesto de Salud Cono Norte Tacna – 2010.

Objetivos Específicos:

- Analizar la talla/edad de los niños menores de 3 años del Puesto de Salud Cono Norte – Tacna 2010.
- Identificar los factores familiares, nutricionales, genéticos y de morbilidad en niños menores de 3 años del Puesto de Salud Cono Norte Tacna – 2010.
- Determinar la nutrición de los niños menores de 3 años en el Puesto de Salud Cono Norte – Tacna 2010.
- Establecer la relación de los factores familiares, nutricionales, genéticos y de morbilidad con el retraso de crecimiento en los

niños menores de 3 años del Puesto de Salud Cono Norte
Tacna – 2010

1.4. HIPÓTESIS:

Hipótesis General:

Existen factores que están relacionados significativamente con el retraso de crecimiento en niños de menores de 3 años del Puesto de Salud Cono Norte Tacna – 2010.

CAPITULO II:

DE LA METODOLOGIA

2.1. DISEÑO DE INVESTIGACION

El diseño del presente estudio es de tipo descriptivo – retrospectivo y relacional, permite describir las variables de estudio de los niños de 1 a 3 años atendidos hasta su último control de crecimiento y desarrollo (CRED), y relacionarlos con los factores familiares, genéticos, nutricionales y mórbidos.

2.2. POBLACION DE ESTUDIO

La población programada por el MINSA para el Puesto de Salud Cono Norte es de 299 niños entre 1 y 3 años, teniendo todos ellos accesibilidad al establecimiento de salud.

2.3. MUESTRA

Sabiendo que nuestra población es de 306 niños empleamos la fórmula de muestreo de la población finita

Donde:

N = Total de la población

$Z_a^2 = 1.96^2$ (seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

$$n = \frac{299 * 1.96 (1.96) * 0.05 * 0.95}{0.03 (0.03) * (306-1) + 1.96 (1.96) * 0.05 * 0.95} = 120$$

Obteniendo una muestra de 120 niños entre 1 a 3 años para ser evaluados, así como sus familias para la aplicación de la entrevista.

2.4. VARIABLES DE ESTUDIO

En el presente trabajo de investigación se estudio las siguientes variables:

- **Variable independiente:**

Factores que se relacionan con el crecimiento del niño:

- ✓ Factores familiares (tipo de familia, número de hijos, grado de instrucción y ocupación de los padres)
- ✓ Factores genéticos (talla de los padres, talla del niño al nacer, peso del niño al nacer)
- ✓ Factores nutricionales (lactancia materna exclusiva, lactancia complementaria, consumo de productos de origen animal y menestras, encargado de la alimentación del niño)
- ✓ Factores mórbidos (EDA, IRA, anemia, parasitosis, tratamiento con sulfato ferroso y tratamiento antiparasitario)

- **Variable dependiente:**

- ✓ Retraso en el crecimiento. (retraso en la talla/edad de acuerdo a los percentiles de las talas de la OMS)

- **Operacionalización de variables: (ANEXO N°1)**

2.5 CRITERIO DE INCLUSION Y EXCLUSION

- Criterios de Inclusión:
 - ✓ Los niños entre 1 y 3 años con controles completos atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo en el Puesto de Salud Cono Norte.

- Criterios de Exclusión:
 - ✓ Niños que hayan nacido prematuros
 - ✓ Niños que presenten alteraciones congénitas
 - ✓ Historias Clínicas incompletas.
 - ✓ Madres que se nieguen a colaborar con la recolección de datos.

2.6 METODOS Y TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

El método para la recolección de datos, fueron:

1. La revisión de fuentes de información tales como Historias Clínicas, carnets de niño sano, registro diario de atención del consultorio de Crecimiento y Desarrollo.

2. La observación indirecta para lo cual se elaboró un instrumento estructurado mediante el cual se utilizó la técnica de entrevista directa a la madre del niño de 1 a 3 años, el cual consta de 23 ítems, los cuales indagan sobre los datos del niño, de la familia, de los padres, de la nutrición del niño, y la morbilidad. **(ANEXO N°2)**
3. En el caso de la talla de los padres, se realizó la toma de medida de ambos padres, y en el caso de que alguno de los progenitores no vivieran con los niños se tomó de las historias clínicas del Puesto de Salud Cono Norte.

2.7. RECOLECCION DE DATOS

Para la ejecución del presente trabajo de investigación se siguieron los siguientes pasos:

- La recolección de datos se realizó previa coordinación con la Gerente Puesto de Salud Cono Norte y la Enfermera Jefe del Establecimiento, así mismo se contó con la autorización de las madres de los niños.

- La información del peso y talla al nacer de los niños se recogió de fuente secundaria, tales como Historias Clínicas, registros y carnet de control de niño sano.
- La información adicional que no se encontró en la fuente secundaria, se procedió a recoger mediante el instrumento directamente de las madres de los niños objeto de estudio.

2.8 CONTROL DE CALIDAD

Prueba Piloto:

Antes de ser aplicado el instrumento, se sometió a una prueba piloto que va dirigido a las madres de los niños de 1 a 3 años, con el propósito de comprobar el nivel de comprensión de las preguntas y probar la factibilidad de su aplicación, previo a la recolección de datos, el instrumento fue aplicado en el Centro de Salud San Francisco del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa; siendo así un número de 10 madres entrevistadas de acuerdo a lo solicitado por el estadista.

Posteriormente se realizaron las modificaciones que se estimaron convenientes en los ítems correspondientes del instrumento.

Juicio de Expertos:

Se solicitó un juicio de expertos para el instrumento con el apoyo y asesoramiento de especialistas en diferentes áreas: 1 enfermera asistencial, 1 enfermera responsable de la etapa de vida NIÑO, 1 Docente auxiliar de Enfermería Salud del Niño de la ESEN-UNJBG.

(ANEXO N°3)

CAPITULO III

DE LOS RESULTADOS

3.1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Luego de haber obtenido la información se introdujo en una base de datos, donde se consignó la codificación en cada una de las variables para su tratamiento en el Software estadístico SPSS, siendo presentado en cuadros estadísticos en cifras absolutas y porcentuales. Para el análisis estadístico se utilizaron las siguientes pruebas estadísticas:

- En el análisis de datos se aplicó primero la medición unidimensional, utilizando para ellos pruebas estadísticas descriptivas, a fin de determinar y evaluar los factores familiares, genéticos, nutricionales y de morbilidad relacionados al retraso de crecimiento de los niños menores de 3 años, se realizó la prueba

de Ji cuadrado, considerándose una confiabilidad del 95% y un valor $p < 0,05$ como estadística significativa.

3.2. RESULTADOS

Luego de aplicar los instrumentos de recolección de datos, se obtuvieron los siguientes resultados, los cuales son presentados en tablas, respondiendo así a los objetivos e hipótesis planteadas.

CUADRO N°1

DATOS DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL PUESTO DE SALUD CONO NORTE 2010

Datos del niño	Número	Porcentaje %
SEXO		
Femenino	48	40,0%
Masculino	72	60,0%
EDAD		
<1 año	4	3,4%
2 a 3 años	49	40,8%
3 a 4 años	67	55,8%
TALLA/EDAD		
Talla normal	62	51,7%
Riesgo de talla baja	39	32,5%
Talla baja	14	11,7%
Talla baja severa	5	4,1%

Fuente: Encuesta elaborada

INTERPRETACION:

En el cuadro N°1, en el Puesto de Salud Cono Norte, en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo, podemos observar que el 40% de niños

masculino. También podemos observar que el 55,8% de niños de la muestra de estudio tienen una edad entre los 2 a 3 años, el 40,8% tiene entre 1 a 2 años y el 3,4% es menor de 1 año. De acuerdo a la talla/edad podemos observar que el 51,7% de niños de la muestra de estudio tienen una talla normal, el 32,5% tiene un riesgo de talla baja, el 11,7% tiene talla baja y el 4,1% tiene talla baja severa.

CUADRO N°2

**FACTORES FAMILIARES DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL
PUESTO DE SALUD CONO NORTE 2010**

FACTORES FAMILIARES	Número		Porcentaje %	
TIPO DE FAMILIA				
Nuclear	63		52,5%	
Incompleta	14		11,7%	
Compuesta	41		34,1%	
Otros	2		1,7%	
NÚMERO DE HIJOS				
1	46		38,3%	
2	32		26,7%	
3	21		17,5%	
4	14		11,7%	
5 ó más	7		5,8%	
Ocupación	Madre		Padre	
	Número	Porcentaje%	Número	Porcentaje%
Desocupado	6	05,0%	10	08,3%
Obrero	4	03,3%	35	29,2%
Empleado	8	06,7%	25	20,8%
Independiente	23	19,2%	50	41,7%
Ama de casa	79	65,8%		
Total	120	100,0%	120	100,0%

Grado de Instrucción				
Analfabeta	4	03,3%	2	01,7%
Primaria	53	44,2%	28	23,3%
Secundaria	57	47,5%	84	70,0%
Superior	6	05,0%	6	05,0%
Total	120	100,0%	120	100,0%

Fuente: Encuesta elaborada

INTERPRETACIÓN:

En el cuadro N°2, en el Puesto de Salud Cono Norte, en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo, podemos observar que el 52,5% de niños pertenecen a una familia nuclear, el 34,1% pertenece a una familia compuesta, el 11,7% pertenece a una familia incompleta y un 1,7% pertenece a otros tipos de familia. Además el 38,3% de niños son hijos únicos, el 26,7% tiene un hermano, el 17,5% tiene 2 hermanos, el 11,7% tiene 3 hermanos y el 5,8% tiene más de 4 hermanos. De acuerdo a la ocupación de la madre el 65,8% son amas de casa, el 19,2% son trabajadoras independientes, el 6,7% son empleadas, el 5% se encuentran desocupadas y el 3,3% son obreras. Y referente a la ocupación del padre, el 41,7% de la muestra de estudio tiene un trabajo independiente, el 29,2% son obreros, el 20,8% son empleados y el 8,3% están desocupados. Según el grado de instrucción de la madre

el 47,5% tiene secundaria completa, el 44,2% solo cuenta con primaria completa, el 5% cuenta con estudios superiores y el 3,3% no ha recibido estudios. Y referente al grado de instrucción del padre, el 70,0% tiene secundaria completa, el 23,3% tiene solo primaria completa, el 5% tiene estudios superiores, el 1,7% no recibió estudios.

CUADRO N°3

FACTORES GENETICOS DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

PUESTO DE SALUD CONO NORTE -2010

FACTORES GENETICOS	Número		Porcentaje %	
TALLA AL NACER				
< 47cm	15		12,5%	
48 a 52 cm	87		72,5%	
> 52 cm	18		15,0%	
PESO AL NACER				
1000 a 1499 gr	1		0,8%	
1500 a 2499 gr	11		9,2%	
2500 a 4000 gr	99		82,5%	
> 4000 gr	9		7,5%	
Progenitor	Padre		Madre	
Talla	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
159-169 cm	60	50,0%	39	32,5%
170-180 cm	59	49,17%	69	57,5%
181-192 cm	1	00,83%	12	10,0%

Fuente: Encuesta elaborada

INTERPRETACION:

En el cuadro N°3, en el Puesto de Salud Cono Norte, en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo, podemos observar que el 72,5% de niños de la muestra de estudio tuvieron una talla entre los 48 a 52cm., el 15% nació con más de 52 cm. Y el 12,5% nació con menos de 47 cm. Además el 82,5% de niños tuvieron un peso entre los 2500 a 4000 gramos, el 9,2% nació con 1500 a 2499 gramos, el 7,5% nació con más de 4000 gramos, y un 0,8% nació con menos de 1499 gramos. De acuerdo a la talla del padre, el 60% tiene una talla entre 159-169 cm, el 59% tiene una talla entre 170-180 cm y el 0,83% tiene una talla entre 181-192 cm. La talla media es de 169,71 cm. Y referente a la talla de las madres, el 57,5% tiene una talla entre 156-166 cm, un 32,5% tiene una talla de 145-155 cm, y un 10% tiene una talla de 167-178 cm. Siendo la talla media 158,31 cm.

CUADRO N°4

**FACTORES NUTRICIONALES DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS
DEL PUESTO DE SALUD CONO NORTE - 2010**

Tipo de lactancia hasta los 6 meses	Número	Porcentaje%
Lactancia materna exclusiva	89	74,2%
Lactancia mixta	22	18,3%
Lactancia artificial	9	07,5%
Total	120	100,0%
Tipo de lactancia entre los 6 a 24 meses	Número	Porcentaje%
Lactancia complementaria hasta los 12 meses	26	21,6%%
Lactancia complementaria hasta los 12 meses	47	39,2%%
Lactancia complementaria hasta los 24 meses	47	39,2%%
Lactancia artificial	120	100,0%%
Total		
Frecuencia de consumo de alimentos de origen animal	Número	Porcentaje%
2 a 3 veces x semana	4	3,3%
4 a 5 veces x semana	68	56,7%
6 a 7 veces x semana	48	40,0%
Total	120	100,0%

Frecuencia de consumo de menestras	Número	Porcentaje%
1 vez x semana	32	26,7%
2 a 3 veces x semana	79	65,8%
4 a 5 veces x semana	8	06,7%
6 a 7 veces x semana	1	00,8%
Total	120	100,0%
Encargado de la alimentación del niño	Número	Porcentaje%
Padres	62	51,7%
Abuelos	13	10,8%
Hermanos mayores	5	04,2%
Encargada wawa wasi	37	30,8%
Niñera	3	02,5%
Total	120	100,0%

Fuente: Encuesta elaborada

INTERPRETACION:

En el cuadro N°4, en el Puesto de Salud Cono Norte, en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo podemos observar que antes de los 6 meses el 74,2% de los niños de la muestra de estudio recibió lactancia materna exclusiva (LME), el 18,3% recibió lactancia mixta y el 7,5% recibió lactancia artificial. Además tipo de lactancia recibida entre los 6 y 24 meses por los niños fue en un 39,2% lactancia complementaria hasta los 24 meses, otro 39,2% recibió lactancia artificial y el 21,6% recibió lactancia complementaria solo hasta los 12 meses. El 56,7% de

los niños de la muestra de estudio consume 4 a 5 veces por semana productos de origen animal, un 40% consume entre 6 a 7 veces por semana y el 3,3% solo consume estos productos 2 a 3 veces por semana. El 65,8% de los niños de la muestra de estudio consume menestras 2 a 3 veces por semana, un 26,7% consume solo 1 vez por semana, el 6,7% consume 4 a 5 veces por semana y el 0,8% consume 6 a 7 veces por semana. Y referente el 51,7% de los padres son los encargados de la alimentación de los niños de la muestra de estudio, un 30,8% lo hace la encargada del wawa wasi, el 10,8% se encargan los abuelos, un 4,2% se encargan los hermanos mayores y en un 2,5% las encargadas son las niñeras.

CUADRO N°5

FACTORES DE MORBILIDAD EN LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL PUESTO DE SALUD CONO NORTE - 2010

Frecuencia de EDA	Número	Porcentaje%
Nunca	2	01,7%
1 vez al año	22	18,3%
2 a 3 veces al año	77	64,2%
4 a 5 veces al año	19	15,8%
Total	120	100,0%

Frecuencia de IRA	Número	Porcentaje%
nunca	1	00,8%
1 vez al año	6	05,0%
2 a 3 veces al año	43	35,8%
4 a 5 veces al año	57	47,6%
Mas veces	13	10,8%
Total	120	100,0%

Anemia	Número	Porcentaje%
Si	40	33,3%
No	80	66,7%
Total	120	100,0%

Parásitos	Número	Porcentaje%
Si	12	10,0%
No	108	90,0%
Total	120	100,0%
Sulfato ferroso	Número	Porcentaje%
Si	97	80,8%
No	23	19,2%
Total	120	100,0%
Tratamiento antiparasitario	Número	Porcentaje%
Si	38	31,7%
No	82	68,3%
Total	120	100,0%

Fuente: Encuesta elaborada

INTERPRETACION:

En el cuadro N°5, en el Puesto de Salud Cono Norte, en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo podemos observar que el 64,2% de los niños de la muestra de estudio se enferma 2 a 3 veces al año de Enfermedades Diarreicas Agudas, un 18,3% se enferma 1 vez al año, un 15,8% se ha enfermado 4 a 5 veces al año y el otro 1,7% nunca se ha enfermado de EDA. El 47,6% de los niños se enferma 4 a 5 veces al año de Infecciones Respiratorias Agudas, un 35,8% se enferma 2 a 3 veces al año, el 10,8% se enferma mas de 5 veces al año, un 5% se

enfermo solo 1 vez por año y solo un 0,8% nunca se ha enfermado de IRA. Además el 66,7% de los niños de la muestra de estudio no ha tenido anemia y el 33,3% sí la tuvo. Y referente el 90% de los niños de la muestra de estudio no ha tenido parásitos y un 10% sí ha tenido. El 80,8% de los niños de la muestra de estudio recibió sulfato ferroso o chispitas nutricionales y el 19,2% no recibió; y el 68,3% de los niños de la muestra de estudio no ha recibido tratamiento antiparasitario y el 31,7% sí lo ha recibido.

CUADRO N°6

**GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE DE LOS NIÑOS MENORES DE
3 AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO
PUESTO DE SALUD CONO NORTE 2010**

Grado de Instrucción de la madre	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
Primaria o analfabeta	20	32,26%	38	65,52%	58	48,33%
Secundaria y/o superior	42	67,74%	20	34,48%	62	51,67%
Total	62	100%	58	100%	120	100%

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=13,274$ $P=0,000$

INTERPRETACION:

En el cuadro N°6 podemos observar que en términos generales el 48,33% de las madres recibieron educación primaria o son analfabetas, y el 51,67% recibió educación secundaria y/o superior. De manera específica, en el caso

de niños con talla normal el 67,74% tienen una madre que recibió educación secundaria y/o superior; y en el caso de niños con talla baja el 65,52% tienen una madre que ha recibido solo educación primaria o no ha recibido educación.

CUADRO N°7

**GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE DE LOS NIÑOS MENORES DE 3
AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO
PUESTO DE SALUD CONO NORTE 2010**

Grado de Instrucción del padre	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
Primaria o analfabeta	10	16,13%	20	34,48%	30	25%
Secundaria y/o superior	52	83,87%	38	65,52%	90	75%
Total	62	100%	58	100%	120	100%

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado: **$X^2=5,384$** **P=0,020**

INTERPRETACION:

En el cuadro N°7 podemos observar que del total de los padres el 25% recibió educación primaria o es analfabeta, y el 75% recibió educación secundaria y/o superior. Siendo específicos en el caso de niños con talla

normal el 83,87% tienen un padre que recibió educación entre secundaria y superior; y en el caso de niños con talla baja el 34,48% tienen un padre que ha recibido solo educación primaria o no ha recibido educación.

CUADRO N°8

OCUPACIÓN DEL PADRE DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD CONO NORTE -2010

Ocupación del padre	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
Con ingresos	60	96,77%	50	87,21%	110	91,67%
Sin ingresos	2	03,23%	8	13,79%	10	08,33%
Total	62	100%	58	100%	120	100%

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=4,381$ $P=0,036$

INTERPRETACION:

En el cuadro N°8 podemos observar que del total de los padres el 91,67% recibe ingresos y el 8,33% no recibe ingresos. Haciendo las comparaciones de acuerdo a la ocupación del padre, un 96,77% de los padres de niños con

talla normal y el 87,21% de padres de niños con talla baja recibe ingresos de acuerdo al tipo de trabajo que ejercen (CUADRO N° 06).

CUADRO N°9

**TALLA AL NACER DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU
RELACIÓN CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑOPUESTO
DE SALUD CONO NORTE -2010**

Talla al nacer	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
< 47 cm	3	04,84%	12	20,69%	15	12,5%
48 a 52 cm	45	72,58%	42	72,41%	87	72,5%
> 52 cm	14	22,58%	4	06,90%	18	15,0%
Total	62	100%	58	100%	120	100%

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=10,938$ $P=0,004$

INTERPRETACION:

Como se observa en el cuadro N°9 el 12,5% del total de los niños nació con una talla menor de 47 cm, el 15% nació con una talla mayor de los 52 cm, y el 72,5% nació con una talla entre los 48 a 52 cm. De manera específica en el caso de los niños con talla normal un 4,84% nació con una talla menor de 47 cm. En el caso de los niños con talla baja un 20,69% nació con una talla menor a 47cm. Además debemos resaltar que de los niños que nacieron con una talla normal 87, solo 45 niños se mueven dentro del mismo percentil, mientras que 42 niños están con talla baja en la actualidad

CUADRO N°10

**TIPO DE LACTANCIA ENTRE LOS 6 Y 24 MESES DE LOS NIÑOS
MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACIÓN CON LA
TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE
SALUD CONO NORTE-2010**

Tipo de Lactancia entre 6 a 24 meses	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
Lactancia complementaria hasta los 12 meses	11	17,74%	15	25,87%	26	21,66%
Lactancia complementaria hasta los 24 meses	34	54,84%	13	22,41%	47	39,17%
Lactancia artificial	17	27,42%	30	51,72%	47	39,17%
Total	62	100%	58	100%	120	100%

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=13,476$ P=0,001

INTERPRETACION:

Según este cuadro podemos observar que del total de niños el 21,66% recibió lactancia complementaria hasta los 12 meses, el 39,17% recibió lactancia complementaria hasta los 24 meses, y otro 39,17% recibió lactancia artificial. Al comparar los resultados en el caso de los niños con talla normal, un 54,84% ha recibido lactancia complementaria hasta los 24 meses, un 27,42% ha recibido lactancia artificial y un 17,74% ha recibido lactancia complementaria hasta los 12 meses.

En el caso de los niños con talla baja el 51,72% ha recibido solo lactancia artificial, el 25,87% ha recibido lactancia complementaria hasta los 12 meses, y solo un 22,41% ha recibido lactancia complementaria hasta los 24 meses.

CUADRO N°11

**FRECUENCIA DE CONSUMO DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL DE
LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA
TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD
CONO NORTE-2010**

Frecuencia de consumo de productos de origen animal	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
2 a 5 veces x semana	30	48,39%	42	72,41%	72	60%
6 o más veces x semana	32	51,61%	16	27,59%	48	40%
Total	62	100%	58	100%	120	100%

Fuente: Encuesta

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=7,208$ $P=0,007$

INTERPRETACION:

En el cuadro N°11 podemos observar que del total de niños el 60% consume productos de origen animal 2 a 5 veces por semana, y el 40% 6 o mas veces

por semana. Al extraer los resultados más resaltantes de los niños con talla normal el 51,61% recibe productos de origen animal 6 o más veces por semana; y en el caso de los niños con talla baja, un 72,41% consumen alimentos de origen animal 2 a 5 veces por semana.

CUADRO N°12

**FRECUENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN LOS
NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACIÓN CON LA
TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD
CONO NORTE-2010**

Frecuencia de EDA	Talla del niño				Total	%
	Talla normal	%	Talla baja	%		
Menos de 3 veces x año	57	91,94	43	74,14	100	83,33
Mas de 4 veces x año	5	8,06	15	25,86	20	16,67
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=6,834$ $P=0,009$

INTERPRETACION:

En el cuadro N°12 podemos observar que del total de niños el 83,33% se enferma de EDA menos de 3 veces al año, y que el 16,67% se enferma de

EDA más de 4 veces al año. De manera específica en el caso de los niños con talla normal un 91,94% se enferma de diarrea menos de 3 veces por año, y el 8,06 lo hace más de 4 veces por año; y en el caso de los niños con talla baja un 74,14% se enferma de diarreas menos de 3 veces por año y solo un 25,86% lo hace más de 4 veces por año.

CUADRO N°13

**FRECUENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN LOS
NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA
TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD
CONO NORTE-2010**

Frecuencia de IRA en el niño	Talla del niño				Total	%
	Talla normal	%	Talla baja	%		
Menos de 3 veces x año	39	62,90	12	20,69	51	42,5
Mas de 4 veces x año	23	37,10	46	79,31	69	57,5
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=21,852$ $P=0,000$

INTERPRETACION:

En el cuadro N°13 podemos apreciar que el 42,5% del total de niños presenta Infecciones Respiratorias Agudas menos de 3 veces al año, y el

57,5% presenta Infecciones Respiratorias Agudas más de 4 veces al año. En el caso de los niños con talla normal el 62,90% se enferma de Infecciones Respiratorias Agudas menos de 3 veces por año, y que el 37,10% se enferma más de 4 veces por año; y los niños con talla baja el 20,69% se enferma de Infecciones Respiratorias Agudas menos de 3 veces por año, el 79,31% se enferma de Infecciones Respiratorias Agudas más de 4 veces por año.

CUADRO N°14

**LA ANEMIA EN LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACIÓN
CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD
CONO NORTE-2010**

Niño con anemia	Talla del niño					
	talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
Si	9	14,52	31	53,45	40	33,33
No	53	85,48	27	46,55	80	66,67
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado: **X²=20,439** **P=0,000**

INTERPRETACION:

En el cuadro N°14 podemos observar que del total de niños un 33,33% tuvo anemia, y un 66,67 no tuvo anemia. Al separar los grupos, podemos observar que en el caso de los niños con talla normal, el 14,52% sí tuvo

anemia y el 85,48% no tuvo anemia, y en el caso de los niños con talla baja el 53,45% tuvo anemia y el 46,55% no tuvo anemia.

3.2. DISCUSIÓN

En nuestro análisis consideraremos como referencia lo reportado en la literatura y estudios realizados a nivel nacional e internacional que han sido incluidos en los antecedentes del presente estudio.

Los factores relacionados con el crecimiento del niño son múltiples y se encuentran en el medio ambiente interno y externo del ser humano. Tienen la facultad de actuar de forma simultánea, con intensidad variable y armónica, según los riesgos, oportunidades y necesidades de la edad, con respuestas consideradas dentro de los canales o percentiles normales, desviaciones de éstos o causas patológicas.

En el CUADRO N° 01 de los 120 niños encuestados en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Puesto de Salud Cono Norte, podemos observar que el 40% de niños menores de 3 años son del sexo femenino y el 60% es de sexo masculino. También podemos observar que el 55,8% de niños de la muestra de estudio tienen una edad entre los 2 a 3 años, el 40,8% tiene entre 1 a 2 años y el 3,4% es menor de 1 año. De acuerdo a la talla/edad podemos observar que el 51,7% de niños de la muestra de estudio tienen una talla normal, el 32,5% tiene un riesgo de talla baja, el 11,7% tiene talla baja y el 4,1% tiene talla baja severa.

Abrego I., Escalera E., Escalera E., Escalera J., Ayala C., Rodríguez M. (24), 2002, Cochabamba, en su estudio "Grado de Desnutrición en Niños de un Centro Educativo en la localidad de Trojes", tuvieron como muestra 692 niños, de los cuales 50,72% eran del sexo masculino y el 49,28% fueron del sexo femenino.

En ambos casos podemos observar que fueron mas niños de genero masculino los estudiados, el sexo es importante para poder determinar la talla de los niños y las niñas según los percentiles de la Organización Mundial de la Salud.

Según Ricardo F., Castro C. (25), 2004, Colombia, "Talla Baja, Enfoque Diagnóstico Clínico", durante los dos primeros años de vida se presenta la mayor velocidad de crecimiento de la infancia en su etapa posnatal, y se relaciona mucho con el estado nutricional. Después de los 2 años la velocidad de crecimiento es más lenta y depende del sistema neuroendocrino, sobretodo de la hormona del crecimiento.

Podemos concluir que los niños de la muestra están dentro de la edad en la cual la velocidad de crecimiento es mayor, dándonos como pista

²⁴ Abrego I., Escalera E., Escalera E., Escalera J., Ayala C., Rodríguez M. , 2002, Cochabamba, Grado de Desnutrición en Niños de un Centro Educativo en la localidad de Trojes.

²⁵ Ricardo F., Castro C., La Niñez, La Familia y La Comunidad, 2004, Colombia, Talla Baja Enfoque Diagnóstico Clínico.

que si los niños en esta edad presentan deficiencias en la talla/edad, pues podrían continuar así durante toda su vida.

Según Abrego I., Escalera E., Escalera E., Escalera J., Ayala C., Rodríguez M. ⁽¹⁷⁾, 2002, Cochabamba, Grado de Desnutrición en Niños de un Centro Educativo en la localidad de Trojes, el 81,5% de los pacientes presentaron un índice menor respecto a su talla ideal para la edad, lo cual representa un alto índice de desnutrición crónica en niños entre los 4 y 16 años, de los cuales los de mayor riesgo son los preescolares, siendo estos resultados mucho mayor a los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación donde solo se presenta un 48,3% con talla menor a la ideal de acuerdo a su edad.

Al relacionar los resultados podemos decir que difieren ya que en el caso del Puesto de salud Cono Norte menos de la mitad de niños tiene un índice menor respecto a su talla ideal para la edad, mientras que en Cochabamba la mayoría de los niños presenta un índice menor respecto a su talla ideal para la edad.

González I., Huespe M., Galeano H., Auchter M. ⁽²⁶⁾, 2006, Argentina, en su estudio Desnutrición de niños menores de 6 años en zonas

²⁶ González I., Huespe M., Galeano H., Auchter M., 2006, Argentina, en su estudio Desnutrición de niños menores de 6 años en zonas rurales de Argentina

rurales de Argentina, concluyen que luego de haber revisado 601 historias clínicas según el grado de desnutrición se constató que el 75% presentaba desnutrición de primer grado; el 8% cursaba desnutrición de segundo grado; el 7% desnutrición crónica y solo el 10% correspondía a los desnutridos recuperados, este estudio difiere a los resultados del presente trabajo de investigación, poniendo en evidencia la diferencia entre uno y otro país.

En el CUADRO N°2, en el Puesto de Salud Cono Norte, en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo, podemos observar que el 52,5% de niños pertenecen a una familia nuclear, el 34,1% pertenece a una familia compuesta, el 11,7% pertenece a una familia incompleta y un 1,7% pertenece a otros tipos de familia. Además el 38,3% de niños son hijos únicos, el 26,7% tiene un hermano, el 17,5% tiene 2 hermanos, el 11,7% tiene 3 hermanos y el 5,8% tiene más de 4 hermanos. De acuerdo a la ocupación de la madre el 65,8% son amas de casa, el 19,2% son trabajadoras independientes, el 6,7% son empleadas, el 5% se encuentran desocupadas y el 3,3% son obreras. Y referente a la ocupación del padre, el 41,7% de la muestra de estudio tiene un trabajo independiente, el 29,2% son obreros, el 20,8%

son empleados y el 8,3% están desocupados. Según el grado de instrucción de la madre el 47,5% tiene secundaria completa, el 44,2% solo cuenta con primaria completa, el 5% cuenta con estudios superiores y el 3,3% no ha recibido estudios. Y referente al grado de instrucción del padre, el 70,0% tiene secundaria completa, el 23,3% tiene solo primaria completa, el 5% tiene estudios superiores, el 1,7% no recibió estudios.

Según, Buyatti L., Feuillade C., Beltrán L., Guirado E. (²⁷), 2010, Argentina, en su investigación ¿Cómo influye el nivel de instrucción y la situación laboral de los padres en el estado nutricional de sus hijos? Los datos registrados en Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina de acuerdo al nivel de instrucción alcanzado en mayores de 15 años muestran que gran porcentaje de la población del Chaco (33,7%) no ha finalizado los estudios primarios. Esto contrasta con los datos a nivel nacional, siendo en este mucho menor (17,9%). La proporción de los que no terminaron la secundaria fue del 44,20% y del 48,87% para nuestra provincia y el país, respectivamente.

De acuerdo a los estudios realizados en Argentina y el presente trabajo, podemos decir que la realidad de la provincia de Chaco es

²⁷ Buyatti L., Feuillade C., Beltrán L., Guirado E., 2010, Argentina, ¿Cómo influye el nivel de instrucción y la situación laboral de los padres en el estado nutricional de sus hijos?

alarmante ya que el 33,7% no termino la primaria, al menos en Ciudad Nueva en Tacna un 44,2% de las madres han terminado la primaria, y aun mejor 70% de los padres ha terminado la secundaria, pero en ambos casos las cifras son alarmantes, ya que aun sigue existiendo la deserción estudiantil, en nuestro país, como en el mundo entero.

Albarracín S.; Irigoyen S.; Papel G.(²⁸), 2010, La Plata, en su investigación El rendimiento académico de los alumnos según su perfil familiar, realizado en la Facultad de Odontología, en el caso de la ocupación de las madres un 60,41% son amas de casa, un 25% son empleadas, un 6,24% son independientes y un 8,35% son obreras; y en el caso de la ocupación del padre, el 41,67% son empleados, el 20,83% son independientes, y el 37,5% son obreros.

En el caso de las madres los porcentajes son similares al hablar de amas de casa, y pues la diferencia en ambos casos padres y madres es que en nuestro estudio aun existen padres desocupados mientras que en el estudio en Argentina con los padres de la muestra no hay desempleo.

²⁸ Albarracín S.; Irigoyen S.; Papel G., 2010, La Plata, El rendimiento académico de los alumnos según su perfil familiar.

En el CUADRO N°3, en el Puesto de Salud Cono Norte, en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo, podemos observar que el 72,5% de niños de la muestra de estudio tuvieron una talla entre los 48 a 52cm., el 15% nació con más de 52 cm. Y el 12,5% nació con menos de 47 cm. Además el 82,5% de niños tuvieron un peso entre los 2500 a 4000 gramos, el 9,2% nació con 1500 a 2499 gramos, el 7,5% nació con más de 4000 gramos, y un 0,8% nació con menos de 1499 gramos. De acuerdo a la talla del padre, el 60% tiene una talla entre 159-169 cm, el 59% tiene una talla entre 170-180 cm y el 0,83% tiene una talla entre 181-192 cm. La talla media es de 169,71 cm. Y referente a la talla de las madres, el 57,5% tiene una talla entre 156-166 cm, un 32,5% tiene una talla de 145-155 cm, y un 10% tiene una talla de 167-178 cm. Siendo la talla media 158,31 cm.

Rodríguez M., Lang R., Lucas J., Méndez V. (²⁹), 2005, Uruguay, en el Estudio prospectivo de un grupo de niños con talla baja o disminución de la velocidad de crecimiento, o ambas, 2005, habiendo tenido como muestra 85 niños de los cuales 17 pacientes con baja talla al nacer fueron diagnosticados con Talla Baja Genética, representando a un 20% de los niños de la muestra.

²⁹ Rodríguez M., Lang R., Lucas J., Méndez V., 2005, Uruguay, Estudio prospectivo de un grupo de niños con talla baja o disminución de la velocidad de crecimiento, o ambas.

De acuerdo a estos resultados podemos determinar que los niños que nacen con talla baja no son la mayoría en ninguno de los casos, siendo los resultados proporcionalmente similares.

La genética, la duración del embarazo (si un recién nacido nace a término o prematuro) y situaciones especiales como las infecciones intrauterinas, la salud de la madre (hipertensión, diabetes), el tabaquismo o la nutrición materna pueden influir en el correcto desarrollo del bebé teniendo una repercusión directa en el peso, la talla y el perímetro cefálico.

La normalidad, en las tablas de crecimiento, se considera cuando el recién nacido está entre el percentil 3 y el 97. Lo más importante, a partir del nacimiento, es controlar cómo evolucionan a lo largo de los meses el peso, la talla y el perímetro craneal.

La talla final de un individuo está determinada por la del nacimiento, la velocidad de crecimiento y su maduración. El desarrollo in útero, y casi durante el primer año de vida, es función casi exclusiva de influencias nutricionales. De este modo los primeros 70 cm del crecimiento de un niño son, en gran parte, aunque no exclusivamente, independientes de la secreción hormonal.

En el CUADRO N°4, en el Puesto de Salud Cono Norte, en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo podemos observar que antes de los 6 meses el 74,2% de los niños de la muestra de estudio recibió lactancia materna exclusiva (LME), el 18,3% recibió lactancia mixta y el 7,5% recibió lactancia artificial. Además tipo de lactancia recibida entre los 6 y 24 meses por los niños fue en un 39,2% lactancia complementaria hasta los 24 meses, otro 39,2% recibió lactancia artificial y el 21,6% recibió lactancia complementaria solo hasta los 12 meses. El 56,7% de los niños de la muestra de estudio consume 4 a 5 veces por semana productos de origen animal, un 40% consume entre 6 a 7 veces por semana y el 3,3% solo consume estos productos 2 a 3 veces por semana. El 65,8% de los niños de la muestra de estudio consume menestras 2 a 3 veces por semana, un 26,7% consume solo 1 vez por semana, el 6,7% consume 4 a 5 veces por semana y el 0,8% consume 6 a 7 veces por semana. Y referente el 51,7% de los padres son los encargados de la alimentación de los niños de la muestra de estudio, un 30,8% lo hace la encargada del wawa wasi, el 10,8% se encargan los abuelos, un 4,2% se encargan los hermanos mayores y en un 2,5% las encargadas son las niñeras.

Entre la ENDES 2000 y la ENDES Continúa ⁽³⁰⁾, 2004-2006, Perú, la proporción de infantes menores de 6 meses amamantados exclusivamente ha disminuido. En el periodo del 2000 al 2004-2006, los infantes de 0 a 1 y 2 a 3 meses de edad que recibían lactancia exclusiva ha disminuido del 79 y 67 por ciento al 76 y 60 por ciento, respectivamente. La alimentación complementaria (incluyendo agua sola) se inicia a edades muy tempranas: antes de los dos primeros meses al 23 por ciento de los niños y entre los 4 a 5 meses al 46 por ciento de ellos. Los porcentajes de niños que reciben alimentación complementaria a edades tempranas (menores de 4 meses) evidencian un incremento de 5 puntos porcentuales respecto a lo observado en el 2000.

Esto quiere decir que la lactancia materna o complementaria después de los 6 meses no se lleva a cabo como debería de ser, pues no empieza en la época recomendada, no se brinda hasta los 24 meses, si no que la interrumpen, o peor aún, algunos niños no consumen leche materna si no la leche artificial.

En la literatura encontramos que el niño debe consumir todos los días productos de origen animal, ya que estos contienen proteínas

³⁰ Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2007, Perú, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES CONTINUA Ciclos I - II Resultados preliminares marzo del 2006.

necesarias para el crecimiento adecuado del niño, y de acuerdo a estos resultados solo el 40% de niños recibe estos alimentos todos los días, lo cual puede repercutir en el estado físico del niño que no consume todos los nutrientes necesarios para tener un crecimiento y desarrollo sano.

En el CUADRO N°5, en el Puesto de Salud Cono Norte, en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo podemos observar que el 64,2% de los niños de la muestra de estudio se enferma 2 a 3 veces al año de Enfermedades Diarreicas Agudas, un 18,3% se enferma 1 vez al año, un 15,8% se ha enfermado 4 a 5 veces al año y el otro 1,7% nunca se ha enfermado de EDA. El 47,6% de los niños se enferma 4 a 5 veces al año de Infecciones Respiratorias Agudas, un 35,8% se enferma 2 a 3 veces al año, el 10,8% se enferma mas de 5 veces al año, un 5% se enfermo solo 1 vez por año y solo un 0,8% nunca se ha enfermado de IRA. Además el 66,7% de los niños de la muestra de estudio no ha tenido anemia y el 33,3% sí la tuvo. Y referente el 90% de los niños de la muestra de estudio no ha tenido parásitos y un 10% sí ha tenido. El 80,8% de los niños de la muestra de estudio recibió sulfato ferroso o chispitas nutricionales y el 19,2% no recibió; y el

68,3% de los niños de la muestra de estudio no ha recibido tratamiento antiparasitario y el 31,7% sí lo ha recibido.

Según Kahn Ch., Fuentes D., Villarroel M.³¹, 2009, Chile, "Probióticos en diarrea aguda infecciosa". La diarrea infecciosa ocurre más frecuentemente en países en vías de desarrollo que en aquéllos industrializados. En los países subdesarrollados los niños experimentan en promedio seis a 12 episodios de diarrea aguda al año en comparación a dos episodios en Estados Unidos. La diarrea aguda usualmente es autolimitada en los países desarrollados; sin embargo, en aquéllos en desarrollo este tipo de enfermedad puede traducirse en desnutrición, morbilidad asociada y muerte⁶. En los países en desarrollo las muertes son más frecuentes en los niños menores de cinco años, y dan cuenta de 2,4 a 3,3 millones de muertes cada año.

Rojas D.; Ysla M.; Riega D.; Ramos H.; Moreno P.; Bernui L. (³²) en su investigación Enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias y características de la alimentación de los niños de 12 a 35 meses de edad en el Perú concluyen que a nivel nacional, la prevalencia de diarrea durante las dos semanas anteriores a la encuesta fue de

³¹ Kahn Ch., Fuentes D., Villarroel M.³¹, 2009, Chile, "Probióticos en diarrea aguda infecciosa"

³² Rojas D.; Ysla M.; Riega D.; Ramos H.; Moreno P.; Bernui L., 2004, Perú, Enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias y características de la alimentación de los niños de 12 a 35 meses de edad.

21,2%, siendo las regiones de Madre de Dios, Ucayali, Puno, Apurímac y Tumbes los que presentaron las prevalencias más altas, oscilando entre 33% y 47%.

Existen números alarmantes sobre la incidencia de las enfermedades diarreicas agudas en nuestro país, y en el mundo, es una realidad que se lleva consigo muchas vidas de los niños de América Latina.

Rojas D.; Ysla M.; Riega D.; Ramos H.; Moreno P.; Bernui L.⁽³³⁾ en su investigación Enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias y características de la alimentación de los niños de 12 a 35 meses de edad en el Perú concluyen que la prevalencia de infecciones respiratorias agudas fue de 17,1% a nivel nacional, siendo las regiones de Ucayali, Pasco, Huánuco y Puno los que presentaron las prevalencias más elevadas, las cuales se hallaron entre 31% y 36%.

De acuerdo a los resultados las infecciones respiratorias agudas son bastante constantes en los niños menores de 3 años, siendo este un indicador de que aun existe una inadecuada prevención de las enfermedades prevalentes de la infancia en nuestro país, siendo los resultados muy similares entre las diferentes regiones.

Reboso P., Cabrera N., Pita R., Jiménez A.⁽³³⁾, 2003, Guantánamo, en su investigación "Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses y de 6 a 12 años de edad" Se realizó un estudio transversal en el segundo semestre del año 2003 con el objetivo de diagnosticar la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses y en escolares de 6 a 12 años de edad residentes en la ciudad de Guantánamo. La muestra estuvo compuesta por 220 niños. La prevalencia de anemia en los niños hasta 2 años de edad fue del 35,8 % y en los escolares del 22 %. Ningún niño de ambos grupos de estudio presentó valores de hemoglobina indicativo de anemia grave.

Los resultados en estos casos son similares, podemos decir que los niños de Latinoamérica sufren de anemia con mayor prevalencia durante los primeros 3 años de vida.

En este caso los resultados son similares, pero el margen de error se encuentra en el puesto de salud Cono Norte, ya que al no haber un laboratorio dentro del establecimiento, muchos de los niños de la muestra que no presentan anemia, es porque no se realizaron el análisis de sangre correspondiente.

³³ Reboso P., Cabrera N., Pita R., Jiménez A.⁽³³⁾, 2003, Guantánamo, "Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses y de 6 a 12 años de edad"

En los CUADROS N° 6 Y N°7 sobre el GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO que en términos generales el 48,33% de las madres recibieron educación primaria o son analfabetas, y el 51,67% recibió educación secundaria y/o superior. De manera específica, en el caso de niños con talla normal el 67,74% tienen una madre que recibió educación secundaria y/o superior; y en el caso de niños con talla baja el 65,52% tienen una madre que ha recibido solo educación primaria o no ha recibido educación.

Al comparar las proporciones de las variables descritas, encontramos que existe diferencia estadísticamente significativa, ya que el valor P es menor que 0,05, lo que quiere decir, que el grado de instrucción de la madre como factor familiar está relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en los niños menores de 3 años.

Sobre el GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO del total de los padres el 25% recibió educación primaria o es analfabeta, y el 75% recibió educación secundaria y/o superior. Siendo específicos en el caso de niños con talla normal el 83,87% tienen un padre que recibió educación entre secundaria y superior; y en el caso de niños con talla baja el 34,48%

tienen un padre que ha recibido solo educación primaria o no ha recibido educación.

Según, Buyatti L., Feuillade C., Beltrán L., Guirado E. ⁽²⁹⁾, 2010, Argentina, en su investigación ¿Cómo influye el nivel de instrucción y la situación laboral de los padres en el estado nutricional de sus hijos? Tenían hijos mal nutridos el 43% de los hombres que no terminaron la primaria, el 40,64% de los que no finalizaron la secundaria, y el 41,73% de los que si lo hicieron; y para las madres, estos valores fueron 44,32%, 30,30% y 21,03%, respectivamente. El nivel de instrucción paterno parece no influir en el estado nutricional de sus hijos, en cambio la educación materna pareciera tener relación, al evaluar los resultados de ambos trabajos de investigación podemos observar que son similares ya que mientras menos educación recibieron, mayor es la cantidad de niños con desnutrición.

Entre las principales características de la familia destaca el nivel de ingresos, así como el nivel educativo de los padres. El nivel de ingresos del hogar afecta la cantidad de alimentos que dentro de él se consume, así como a la calidad de los mismos.

Igualmente, el nivel educativo de los padres puede influir de manera determinante sobre la calidad y cantidad de ingesta de alimentos de

los niños. La interacción entre los ingresos del hogar y el nivel educativo de los padres también juega un papel valioso sobre las prácticas de salud por parte de los miembros del hogar, lo cual también impacta en el nivel de nutrición de los hijos.

De acuerdo al CUADRO N°8 sobre OCUPACIÓN DEL PADRE Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO del total de los padres el 91,67% recibe ingresos y el 8,33% no recibe ingresos. Haciendo las comparaciones de acuerdo a la ocupación del padre, un 96,77% de los padres de niños con talla normal y el 87,21% de padres de niños con talla baja recibe ingresos de acuerdo al tipo de trabajo que ejercen (CUADRO N° 06). Como el valor P es menor que 0,05, lo que quiere decir, que la ocupación del padre como factor familiar está relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en los niños menores de 3 años.

Según, Buyatti L., Feuillade C., Beltrán L., Guirado E. (29), 2010, Argentina, en su investigación ¿Cómo influye el nivel de instrucción y la situación laboral de los padres en el estado nutricional de sus hijos? En cuanto a la ocupación, tenían niños con mal nutrición el 23,73% de los padres con trabajo fijo, el 39,51% de aquellos con trabajo

esporádico, y 40,55% de los desocupados; los porcentajes para las mujeres fueron 30,24% para las que tenían trabajo fijo y 30,13% para las desocupadas. En cuanto a la ocupación, la situación del padre parece influir y la materna no. En este caso los resultados son similares también, ya que si los padres no tienen trabajo, los hijos son desnutridos.

Un aspecto importante que repercute en el desarrollo de los niños es el desempleo de los padres. Cuando el principal mantenedor de la familia, tanto si es el padre como la madre, se queda en paro, la vida familiar cambia de modo predecible, afectando a menudo el curso del desarrollo.

En el CUADRO N°9 de acuerdo a la TALLA AL NACER Y SU RELACIÓN CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO el 12,5% del total de los niños nació con una talla menor de 47 cm, el 15% nació con una talla mayor de los 52 cm, y el 72,5% nació con una talla entre los 48 a 52 cm. De manera específica en el caso de los niños con talla normal un 4,84% nació con una talla menor de 47 cm. En el caso de los niños con talla baja un 20,69% nació con una talla menor a 47cm. Además debemos resaltar que de los niños que nacieron con una talla normal

87, solo 45 niños se mueven dentro del mismo percentil, mientras que 42 niños están con talla baja en la actualidad. Ya que el valor P es menor que 0,05, lo que quiere decir, que talla al nacer como factor genético está relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en los niños menores de 3 años.

Según la Cattani A. ⁽²¹⁾, 2010, Chile, en su trabajo "Características del crecimiento y Desarrollo Físico", la talla de nacimiento depende fundamentalmente de condiciones ambientales intrauterinas tales como función útero-placentaria y múltiples factores maternos y fetales. En cambio, el factor hereditario tendría un papel más preponderante en el crecimiento post natal. Esto explicaría el hecho de que la talla pueda variar de su percentil inicial. Aproximadamente un 75% de los niños se mueve del percentil en que nació, ya sea acelerando o frenando el crecimiento hasta alcanzar el canal determinado por su carga genética. Una vez alcanzado este canal, existe una fuerte tendencia a que el individuo se mantenga dentro de los límites.

En este caso los resultados difieren, ya que en el caso del Puesto de Salud Cono Norte, de los 87 niños que nacieron con talla normal, son 42 niños que ahora presentan deficiencias en el crecimiento, y son 45 niños que se mueven dentro del mismo percentil en que nació.

Pero también debemos considerar que el canal de crecimiento de la talla al nacer, como el factor hereditario pueden ser modificados por factores ambientales, tales como la alimentación, el lugar donde residen, la morbilidad, entre otros; es por todo esto que la talla del niño siempre puede ser modificada de forma positiva o negativa.

De acuerdo al CUADRO N° 10 sobre TIPO DE LACTANCIA ENTRE LOS 6 Y 24 MESES Y SU RELACIÓN CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO del total de niños el 21,66% recibió lactancia complementaria hasta los 12 meses, el 39,17% recibió lactancia complementaria hasta los 24 meses, y otro 39,17% recibió lactancia artificial. Al comparar los resultados en el caso de los niños con talla normal, un 54,84% ha recibido lactancia complementaria hasta los 24 meses, un 27,42% ha recibido lactancia artificial y un 17,74% ha recibido lactancia complementaria hasta los 12 meses. En el caso de los niños con talla baja el 51,72% ha recibido solo lactancia artificial, el 25,87% ha recibido lactancia complementaria hasta los 12 meses, y solo un 22,41% ha recibido lactancia complementaria hasta los 24 meses. Como el valor P es menor que 0,05, lo que quiere decir, que el tipo de lactancia materna entre los 6 y 24 meses como factor nutricional está

relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en los niños menores de 3 años.

Para asegurar un comienzo sano de la vida, OMS, UNICEF y otras organizaciones de salud mundiales recomiendan: "6 meses de lactancia exclusiva e incorporación de alimentos complementarios continuando con la lactancia por 2 años o más".⁽³⁴⁾

La leche materna continúa siendo un excelente alimento para niños/as mayores de 6 meses porque es un alimento de alta calidad, rico en energía y nutrientes, fácil de digerir. Contiene factores que ayudan a la absorción de los nutrientes de ella misma y de otros alimentos. Provee factores anti-infecciosos que proveen protección contra enfermedades y reducen su severidad en caso que ocurran. Los alimentos y bebidas que se incorporan en este periodo exponen al niño a patógenos cuando el sistema inmune todavía no está maduro. Aún pocas mamadas contribuyen en este aspecto. Ayuda a recuperarse de las enfermedades. Los niños enfermos habitualmente no quieren comer pero conservan el interés por el pecho. Los factores de crecimiento de la leche materna reparan el intestino después de la diarrea. A través de una lactancia materna placentera se continúa fortaleciendo el vínculo madre – hijo más allá de los 6 meses. La

³⁴ OMS, OPS, Principios de Orientación para la Alimentación Complementaria del Niño Amamantado, 2003.

incorporación de alimentos complementarios es también una oportunidad para involucrar activamente al padre en la nutrición de su hijo/a. ⁽³⁵⁾

Estas prácticas son necesarias para todos los niños y niñas, pero imprescindibles y urgentes en aquellos sectores donde se manifiesta la desnutrición, la cual comienza en el primer año y es más prevalente en el segundo año de vida. Hay en el país niños y niñas amamantados que presentan desnutrición, por no incorporar oportunamente alimentos complementarios, en cantidad y calidad adecuadas. La correcta alimentación complementaria favorece el crecimiento normal y evita el retardo en el crecimiento de los lactantes de 6 a 24 meses.

El desafío actual consiste en reafirmar la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes del niño/a y a partir de este momento incorporar alimentos complementarios adecuados, mientras se continúa con la lactancia. ⁽³⁵⁾

En el CUADRO N° 11 de acuerdo al CONSUMO DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO del total de niños el 60% consume productos de origen animal 2 a 5 veces por semana, y el 40% 6 o mas veces por semana. Al extraer

los resultados más resaltantes de los niños con talla normal el 51,61% recibe productos de origen animal 6 o más veces por semana; y en el caso de los niños con talla baja, un 72,41% consumen alimentos de origen animal 2 a 5 veces por semana. Siendo el valor P es menor que 0,05, lo que quiere decir, que el consumo de productos de origen animal está relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en los niños menores de 3 años.

Creed-Kanashiro H., Espinola N., Prain G. ⁽³⁵⁾, 2007, Perú, Fortaleciendo la nutrición infantil en Perú: Desarrollo de una papilla a base de camote, el 94.1% de los niños evaluados recibió un alimento de origen animal (incluyendo leche) el día anterior a la realización de la encuesta; pero de ellos, un 30.5% recibió solamente leche. Es importante resaltar que un 5.9% de los niños no recibieron ningún alimento de origen animal durante la realización de la encuesta.

Los alimentos de origen animal, como pescados, aves, carnes, vísceras, huevo, leche, etc. son indispensables en la alimentación de los niños pequeños, debido a que aportan nutrientes como hierro, zinc y proteína de muy buena calidad, necesarios para un óptimo desarrollo (PAHO, WHO, 2003).

³⁵ Creed-Kanashiro H., Espinola N., Prain G., 2007, Perú, Fortaleciendo la nutrición infantil en Perú: Desarrollo de una papilla a base de camote.

Alimentarse bien es, definitivamente, la mejor base para lograr una vida sana, placentera y productiva. Puesto que el contenido en nutrientes varía considerablemente de un alimento a otro, para asegurar una dieta balanceada hay que combinar alimentos de todos los grupos. Los alimentos de origen animal son fuentes excelentes de proteínas de elevada calidad. También son ricos en vitaminas y en elementos minerales. Cada comida debería incluir alimentos de este grupo.

Cuando un niño nace a término, cuenta con reservas de micronutrientes como hierro y zinc, que son suficientes para su desarrollo durante los primeros meses, junto con el aporte de la leche materna. A partir los 6 meses, las necesidades del niño ya no pueden ser satisfechas por estas reservas, y estos micronutrientes al igual que los demás, deben ser recibidos a través de la alimentación complementaria, ya que el contenido en la leche materna, a pesar de ser de una biodisponibilidad alta, no cubre los requerimientos del niño. Por esto, es necesario que dentro de la alimentación complementaria estén presentes alimentos de origen animal (hígado, pescado, pollo, huevo) que son las fuentes más apropiadas, no sólo por ser ricas en

estos micronutrientes, sino por la alta biodisponibilidad de hierro y zinc encontrado en ellas, comparadas con los productos de origen vegetal. Evaluando los resultados y la literatura podemos decir que aun no se comprende la importancia del consumo de productos de origen animal, ya que en el caso de Cono Norte, aun existe un 60% de niños que no consume estos productos todos los días de la semana, y en el caso del trabajo de investigación con el que es comparado, existe un 5,9% dentro del mismo rubro, además un 30,5% solo consumió leche como producto de origen animal.

En el CUADRO N° 12 sobre la FRECUENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS Y SU RELACIÓN CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO del total de niños el 83,33% se enferma de EDA menos de 3 veces al año, y que el 16,67% se enferma de EDA más de 4 veces al año. De manera específica en el caso de los niños con talla normal un 91,94% se enferma de diarrea menos de 3 veces por año, y el 8,06 lo hace más de 4 veces por año; y en el caso de los niños con talla baja un 74,14% se enferma de diarreas menos de 3 veces por año y solo un 25,86% lo hace más de 4 veces por año. Ya que el valor P es menor que 0,05, lo que quiere decir, que la frecuencia con la que el

niño se enferma de enfermedades diarreicas agudas está relacionada a la presencia de retraso de crecimiento en los niños menores de 3 años.

Las enfermedades diarreicas son una causa principal de mortalidad y morbilidad en la niñez en el mundo, y por lo general son consecuencia de la exposición a alimentos o agua contaminados. En todo el mundo, alrededor de mil millones de personas carecen de acceso a fuentes de agua mejoradas y unos 2500 millones no tienen acceso a instalaciones básicas de saneamiento. La diarrea causada por infecciones es frecuente en países en desarrollo.

OMS (³⁶), 2009, Washington, Enfermedades diarreicas. En 2004, las enfermedades diarreicas fueron la tercera mayor causa de muerte en países de ingresos bajos, donde ocasionaron el 6,9% de los fallecimientos. Son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, tras la neumonía. De los 1,5 millones de niños que fallecieron por enfermedades diarreicas en 2004, el 80% tenían menos de dos años.

En países en desarrollo, los niños menores de tres años sufren, de promedio, tres episodios de diarrea al año. Cada episodio priva al niño de nutrientes necesarios para su crecimiento. En consecuencia, la

³⁶ OMS, 2009, Washington, Enfermedades diarreicas.

diarrea es una importante causa de malnutrición, y los niños malnutridos son más propensos a enfermarse por enfermedades diarreicas.

Según CUADRO N° 19 sobre la FRECUENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO, el 42,5% del total de niños presenta Infecciones Respiratorias Agudas menos de 3 veces al año, y el 57,5% presenta Infecciones Respiratorias Agudas más de 4 veces al año. En el caso de los niños con talla normal el 62,90% se enferma de Infecciones Respiratorias Agudas menos de 3 veces por año, y que el 37,10% se enferma más de 4 veces por año; y los niños con talla baja el 20,69% se enferma de Infecciones Respiratorias Agudas menos de 3 veces por año, el 79,31% se enferma de Infecciones Respiratorias Agudas más de 4 veces por año.

Prieto H., Russ D., Reitor L. ⁽³⁷⁾, 2005, Cuba, en su investigación Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. La IRA y la nutrición tienen un doble vínculo porque la desnutrición significa que un niño tiene más probabilidades de

³⁷ Prieto H., Russ D., Reitor L. ⁽³⁷⁾, 2005, Cuba, en su investigación Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años.

contraer infecciones respiratorias. Si no se presta la adecuada atención a la alimentación de los niños enfermos, las IRA producen déficit en el crecimiento y desarrollo del niño, pérdida de peso y desnutrición en un niño originalmente bien nutrido. Mulholland plantea que la mayor vulnerabilidad de los niños desnutridos a la neumonía se explica por varias razones: la desnutrición adelgaza la membrana de los pulmones con lo que se puede facilitar la entrada de bacterias, además puede debilitar el sistema inmunitario del niño.

En el caso de ambos trabajos de investigación los resultados son similares ya que la frecuencia de IRA está relacionada al crecimiento del niño ya que impiden un buen desarrollo inmunológico, propiciando una disminución de la respuesta defensiva del organismo.

En el CUADRO N°14 de acuerdo a LA ANEMIA Y SU RELACIÓN CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO del total de niños un 33,33% tuvo anemia, y un 66,67 no tuvo anemia. Al separar los grupos, podemos observar que en el caso de los niños con talla normal, el 14,52% sí tuvo anemia y el 85,48% no tuvo anemia, y en el caso de los niños con talla baja el 53,45% tuvo anemia y el 46,55% no tuvo anemia. Como el valor P es menor que 0,05, lo que quiere decir, que los niños que han tenido anemia están relacionados

a la presencia de retraso de crecimiento en los niños menores de 3 años.

Merino A. ⁽³⁸⁾, 2004, Estados Unidos de América , Anemias en la infancia: Anemia ferropénica, Se estima que al menos el 20% de los niños en Estados Unidos y 80% de los niños en los países en desarrollo desarrollarán una anemia en algún momento en sus primeros 18 años de vida. La anemia ferropénica afecta al 3% de los niños mayores de dos años y al 1-3% de los adolescentes. Los principales factores que contribuyen a la anemia son los depósitos de hierro al nacer, la cantidad de hierro de la dieta, la frecuencia de infección y los antecedentes genéticos del niño. La anemia puede ocasionar un aumento del trabajo cardiorrespiratorio generando una mala tolerancia al ejercicio, fatiga, dificultad respiratoria o fallo cardíaco congestivo. En los niños, puede ocasionar retraso de crecimiento, retraso del desarrollo y alteraciones de la conducta, que pueden persistir a lo largo de toda la infancia, así como aumento de la sensibilidad a las infecciones.

Al comparar los resultados podemos decir que la anemia no es un problema nada más de países subdesarrollados, si no también de las

³⁸ Merino A., 2004, Estados Unidos de América, Anemias en la infancia: Anemia ferropénica,

grandes potencias como Estados Unidos, aunque la diferencia, es una amplia brecha, los resultados difieren por los porcentajes, pero en ambos se observa la presencia de anemia en los niños, y pues teniendo en cuenta la alimentación, la frecuencia de enfermedades prevalentes en la infancia, la anemia continuará incrementándose.

CONCLUSIONES

- El retraso de crecimiento de los niños menores de 3 años del Puesto de Salud Cono Norte Tacna-2010 está relacionado en su mayoría con la ocupación del padre, el consumo de productos de origen animal y las infecciones respiratorias agudas. En una minoría está la talla baja al nacer. Más de la mitad está relacionado con el grado de instrucción de la madre, la lactancia artificial y la presencia de anemia. Menos de la mitad están relacionados con el grado de instrucción del padre y las enfermedades diarreicas agudas.
- La talla/edad de los niños menores de 3 años del Puesto de Salud Cono Norte Tacna se distribuye en cuatro categorías, talla normal (51%), riesgo de talla baja (32,5%), talla baja (11,7%) y talla baja severa (4,2%)
- Los factores identificados en los niños menores de 3 años del Puesto de Salud Cono Norte Tacna se dividieron de la siguiente manera, Factores familiares: grado de instrucción de los padres

(madre: 47,5% y padre: 25,0% educación primaria o sin educación) y ocupación de los padres (madre: 70,8% y padre: 8,5% amas de casa, o desempleados), Factores genéticos: talla del niño al nacer (12,5% talla baja al nacer), Factores nutricionales: lactancia complementaria (39,2% lactancia artificial), consumo de productos de origen (60,0% bajo consumo de productos de origen animal), Factores mórbidos: Enfermedades Diarreicas Agudas (80,0%), Infecciones Respiratorias Agudas (58,4%) , anemia (33,3%).

- Los niños menores de 3 años del Puesto de Salud Cono Norte Tacna es consumen productos de origen animal 4 a 5 veces por semana (56,7%), 6 a 7 veces por semana (40%) y 2 a 3 veces por semana (3,3%).

- El grado de instrucción de los padres (madre: 65,52% y padre: 34,48%) y la ocupación del padre (87,21%) son los factores familiares relacionados con el retraso de crecimiento de los niños. La talla al nacer (20,69%), es el factor genético relacionado al retraso de crecimiento en el niño menor de 3 años. Así como los factores nutricionales como al no recibir lactancia materna entre los

6 a 24 meses (51,72%), y la falta de consumo de productos de origen animal (72,41%). Y la IRA más de 4 episodios al año (79,31%), EDA más de 4 periodos al año (25,86%), anemia (53,45%), son los factores de morbilidad más frecuentes. Estos resultados están relacionados con la talla baja del niño menor de 3 años.

RECOMENDACIONES

- El Puesto de Salud Cono Norte deberá optar por implementar un sistema de registro, seguimiento, control y evaluación de de los niños con retraso del crecimiento. Realizar seguimiento a los niños con enfermedades prevalentes de la infancia, para evitar episodios prolongados de las mismas.
- Realizar actividades de educación en salud, sobre los factores relacionados con el crecimiento del niño, para así sensibilizar y evitar el retraso del mismo. Educar a las madres gestantes y sensibilizarlas sobre los alimentos adecuados que deben consumir para evitar la desnutrición intrauterina de sus niños.
- Para el Ministerio de Salud se recomienda, se siga implementando y mejorando los controles de crecimiento y desarrollo, para evitar el retraso de crecimiento en los niños menores de tres años.
- Sugiero que el presente trabajo y sus recomendaciones se amplíen a otras instituciones de salud para comparar y sensibilizar sobre el tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Herrera G., 2003, Lima, Desnutrición crónica: Estudio de las características, conocimientos y aptitudes de la madre
2. Caritas del Perú, 2009, Iniciativa contra la Desnutrición Infantil en el Perú.
3. ENDES (al primer semestre) 2009, Indicadores de Resultados Identificados en los Programas Estratégicos.
4. Dirección Regional de Salud Tacna, 2009, "Informe Gerencial del Sistema de Información del Estado Nutricional del niño menor de 5 años y gestantes que acceden a los establecimientos de salud".
5. Paraje G., 2008, Washington, Evolución de la desnutrición crónica infantil y su distribución socioeconómica en siete países de América Latina y el Caribe, Publicaciones de las Naciones Unidas.
6. Córdova G., Márquez J., 2005, Tumbes, Tipos de desnutrición según hábitos alimentarios en niños de 1 a 5 años que asisten al consultorio de control decrecimiento y desarrollo Hospital de Apoyo I "Jamo".
7. Mendoza V., 2006, Piura, Factores causales de desnutrición en los niños y niñas de 04 y 05 años de la institución educativa 016 "Emilia Barcia Boniffatti".

8. Bolioli P., Alonso S., Parodi M., Méndez M., Rebufo N., Lucas J., 2003, Uruguay, Falla de crecimiento en niños menores de 24 meses.
9. Arroyo D., 2004, Cáceres, Actitud Diagnóstica ante la Talla Baja, III Jornada de actualización en Pediatría de Atención Primaria.
10. Flores U., Chueca M., Oyarzábal M. Hipocrecimiento. 2002, Pamplona, Consideraciones generales, ANALES del Sistema de Salud de Navarra.
11. Vásquez G., Ortiz O., Romero V., Nápoles R., 2008, Jalisco, Factores de riesgo de retraso en el crecimiento linear en niños de 12 a 120 meses de edad.
12. Organización Panamericana de la Salud, 2004, Washington, D. C. Programa AIEPI, La niñez, la familia y la comunidad.
13. Enriquez C., 2009, Tacna, Factores Familiares y su relación con la talla de los niños menores de 2 años del Puesto de salud Cono Norte.
14. Loor J., 2008, Manta, Estudio de los trastornos nutricionales y de talla baja realizados en la escuela "Medardo Mora Sierra"
15. MINSA, 2006, Perú, Programa de Familias y Viviendas Saludables.
16. INEI, 2007, Perú, XI de Población y VI de Vivienda y de otras fuentes como la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)

17. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, 2006, Lima, Dirección ejecutiva de prevención de riesgo y daño nutricional.
18. Cattani A. Características del crecimiento y Desarrollo Físico, 2010, Manual de Pediatría, Chile.
19. Plaza Vea, 2010, Lima, Nutrición y familia.
20. Red Escolar Nacional del Gobierno Bolivariano de Venezuela, 2010, Venezuela.
21. Arango M., 2004, Colombia, Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en los niños.
22. Echevarri J., 2004, Bogota, Diarrea Aguda.
23. Manco M., 2008, Callao, La parasitosis: Síntomas y medidas preventivas
24. Abrego I., Escalera E., Escalera E., Escalera J., Ayala C., Rodriguez M. , 2002, Cochabamba, Grado de Desnutrición en Niños de un Centro Educativo en la localidad de Trojes.
25. Rodríguez M., Lang R., Lucas J., Méndez V., 2005, Uruguay, Estudio prospectivo de un grupo de niños con talla baja o disminución de la velocidad de crecimiento, o ambas.
26. Ricardo F., Castro C., La Niñez, La Familia y La Comunidad, 2004, Colombia, Talla Baja Enfoque Diagnóstico Clínico.

27. González I., Huespe M., Galeano H., Auchter M., 2006, Argentina, en su estudio Desnutrición de niños menores de 6 años en zonas rurales de Argentina
28. Buyatti L., Feuillade C., Beltrán L., Guirado E., 2010, Argentina, ¿Cómo influye el nivel de instrucción y la situación laboral de los padres en el estado nutricional de sus hijos?
29. Albarracín S.; Irigoyen S.; Papel G., 2010, La Plata, El rendimiento académico de los alumnos según su perfil familiar.
30. Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2007, Perú, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES CONTINUA Ciclos I - II Resultados preliminares marzo del 2006.
31. Kahn Ch., Fuentes D., Villarroel M.¹, 2009, Chile, "Probióticos en diarrea aguda infecciosa"
32. Rojas D.; Ysla M.; Riega D.; Ramos H.; Moreno P.; Bemui L., 2004, Perú, Enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias y características de la alimentación de los niños de 12 a 35 meses de edad.
33. Rebozo P., Cabrera N., Pita R., Jiménez A.⁽¹⁾, 2003, Guantánamo, "Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses y de 6 a 12 años de edad"

34. OMS, OPS, Principios de Orientación para la Alimentación Complementaria del Niño Amamantado, 2003.
35. Creed-Kanashiro H., Espinola N., Prain G., 2007, Perú, Fortaleciendo la nutrición infantil en Perú: Desarrollo de una papilla a base de camote.
36. OMS, 2009, Washington, Enfermedades diarreicas.
37. Prieto H., Russ D., Reitor L. (1), 2005, Cuba, en su investigación Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años.
38. Merino A., 2004, Estados Unidos de América, Anemias en la infancia: Anemia ferropénica,

ANEXOS

ANEXO N°1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	SUB-INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALAS
RETRASO DEL CRECIMIENTO	<p>Implica un aumento de peso o estatura insuficiente o anormalmente lento en un niño menor de 5 años de edad. El retraso en el crecimiento o el crecimiento más lento de lo esperado puede ser causado por muchos factores diferentes, incluyendo genética, nutrición, infecciones, enfermedades crónicas y salud psicosocial. Muchos niños con retraso en el crecimiento también presentan retraso en su desarrollo.</p>	TALLA/EDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Talla alta • Talla normal • Riesgo de talla baja • Talla baja • Talla baja severa 	<p>>+2DE</p> <p>+2DE a -1DE</p> <p>-1DE a -2DE</p> <p>-2DE a -3DE</p> <p><-3DE</p>	Ordinal

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	SUB-INDICADORES	ESCALAS
FACTORES FAMILIARES Y SOCIOECONÓMICOS	Son características de la familia que pueden alterar el <i>estado de salud</i> de sus integrantes si se encuentra en riesgo.	Tipo de familia	1. Nuclear 2. Incompleta 3. Compuesta 4. <i>otros</i>	Nominal
		N° de hijos	1. Uno 2. Dos 3. Tres 4. Cuatro 5. Cinco o más	Ordinal
		Grado de instrucción de los padres	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior	Nominal
		Ocupación de los padres	1. Desocupado 2. Obrero 3. Empleado 4. Independiente 5. Ama de casa	Nominal
FACTORES GENÉTICOS	Es la información que el niño recibe por parte de sus padres desde la <i>fecundación</i> , se podría decir que si los padres han tenido un crecimiento normal y tienen una talla normal, los niños también la tendrán; pero también influirá el medio	Talla de los padres	1. Talla normal 2. Talla baja 3. Talla alta	Ordinal
		Talla del niño al nacer	1. < 47 cm. 2. 48 a 52 cm. 3. > 52 cm	Ordinal
		Peso del niño al nacer	1. RNPEB <1000gr. 2. RNMBP 1000 a 1499 gr. 3. RNBP 1500 a 2499 gr. 4. RNPA 2500 a 4000gr.	Ordinal

	ambiente y los problemas genéticos propios del niño.		5. RNM > 4000gr.	
FACTORES NUTRICIONALES	Los factores nutricionales son factores ambientales, en ellos están involucrados la lactancia materna, la ablactancia, la alimentación diaria, siendo esta inadecuada traerá consigo problemas en el crecimiento del niño.	Lactancia materna hasta los 6 meses	1. L.M.E. 2. L.M.M. 3. L.M.A.	Nominal
		Lactancia materna desde los 6 a 24 meses	1. L.M. hasta 12 meses 2. L.M. hasta 24 meses 3. L.M.A.	Nominal
		Consumo de productos de origen animal	1. 1 vez x semana 2. 2 a 3 veces x semana 3. 4 a 5 veces x semana 4. 6 a 7 veces x semana	Nominal
		Consumo de menestras	1. 1 vez x semana 2. 2 a 3 veces x semana 3. 4 a 5 veces x semana 4. 6 a 7 veces x semana	Nominal
		Encargado de la alimentación del niño	1. Padres 2. Abuelos 3. hermanos mayores 4. encargada wawa wasi 5. niñera	Nominal

FACTORES DE MORBILIDAD	Cualquier enfermedad crónica puede interferir en el crecimiento y condicionar una talla baja final. Estos retrasos de crecimiento son proporcionados, generalmente con velocidad de crecimiento subnormal, relación peso/talla disminuida y edad ósea atrasada con respecto a la cronológica.	Enfermedades Diarreicas Agudas	1. nunca 2. 1 vez al año 3. 2 a 3 veces al año 4. 4 a 5 veces al año 5. mas veces	Nominal
		Infecciones Respiratorias Agudas	1. nunca 2. 1 vez al año 3. 2 a 3 veces al año 4. 4 a 5 veces al año 5. mas veces	Nominal
		Anemia	1. Sí 2. No	Nominal
		Parasitosis	1. Sí 2. No	Nominal
		Tratamiento con Sulfato Ferroso	1. Sí 2. No	Nominal
		Tratamiento Antiparasitario	1. Sí 2. No	Nominal

ANEXO N° 2

N° de Encuesta: _____

INSTRUMENTO

INSTITUCIÓN: Puesto de Salud "Cono Norte"

Fecha: _____

ENTREVISTA

La presente ficha tiene por objeto determinar los "Factores relacionados con el retraso del crecimiento de los niños menores de tres años del Puesto de Salud Cono Norte Tacna - 2010"

VALORACION DEL NIÑO					
N°	1. Talla del niño	Marque	N°	2. Talla y peso al nacer	Marque
1	talla alta	()	1	< 1000 gr	()
2	talla normal	()	2	1000 a 1499 gr	()
3	riesgo de talla baja	()	3	1500 a 2499 gr	()
4	talla baja	()	4	2500 a 4000 gr	()
5	talla baja severa	()	5	> 4000 gr	()
VALORACION DE LA FAMILIA					
N°	3. Tipo de Familia	Marque	N°	4. N° de hijos	Marque
1	Nuclear	()	1		1 ()
2	Incompleta	()	2		2 ()
3	Compuesta	()	3		3 ()
4	Otros	()	4		4 ()
			5		5 ó más ()
N°	5. Grado de Instrucción de los padres	Marque	N°	6. Ocupacion de los padres	Marque
1	Analfabeta	()	1	Desocupado	()
2	Primaria	()	2	Obrero	()
3	Secundaria	()	3	Empleado	()
4	Superior	()	4	Independiente	()
N°	5. Grado de Instrucción de los padres	Marque	N°	6. Ocupacion de los padres	Marque
1	Analfabeta	()	1	Desocupado	()
2	Primaria	()	2	Obrero	()
3	Secundaria	()	3	Empleado	()
4	Superior	()	4	Independiente	()
N°	7. Talla de los padres	Marque	N°	7. Talla de los padres	Marque
1	Talla Normal	()	1	Talla Normal	()
2	Talla Baja	()	2	Talla Baja	()
3	Talla Alta	()	3	Talla Alta	()

VALORACION NUTRICIONAL					
N°	8. Lactancia Materna	Marque	N°	8. Lactancia Materna	Marque
1	lactancia materna exclusiva	()	1	lactancia materna exclusiva	()
2	lactancia mixta	()	2	lactancia mixta	()
3	sin lactancia	()	3	sin lactancia	()
4	lactancia hasta los dos años	()	4	lactancia hasta los dos años	()
N°	9. Ablactancia	Marque	N°	14. Durante el último año cuanseguido su niño consume productos de origen animal	Marque
1	Adecuada Ablactancia	()	1	1 vez x semana	()
2	Inadecuada Ablactancia	()	2	2 a 3 veces x semana	()
			3	4 a 5 veces x semana	()
			4	6 a 7 veces x semana	()
N°	14. Durante el último año cuanseguido su niño consume menestras	Marque	N°	16. Quien se encarga de la alimentación del niño	Marque
1	1 vez x semana	()	1	padres	()
2	2 a 3 veces x semana	()	2	abuelos	()
3	4 a 5 veces x semana	()	3	hermanos mayores	()
4	6 a 7 veces x semana	()	4	encargada wawa wasi	()
N°	17. Con que frecuencia se enferma el niño de EDA	Marque	N°	17. Con que frecuencia se enferma el niño de EDA	Marque
1	1 vez al año	()	1	1 vez al año	()
2	2 a 3 veces al año	()	2	2 a 3 veces al año	()
3	4 a 5 veces al año	()	3	4 a 5 veces al año	()
4	mas veces	()	4	mas veces	()
N°	19. El niño tuvo anemia	Marque	N°	20. El niño tuvo parasitos	Marque
1	Sí	()	1	Sí	()
2	No	()	2	No	()
N°	21. Recibió Sulfato Ferroso	Marque	N°	22. Recibió tratamiento antiparasitario	Marque
1	Sí	()	1	Sí	()
2	No	()	2	No	()

ANEXO N° 3

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

La validación del instrumento tiene como objetivo el de recoger información útil de personas especializadas en el tema:

**“FACTORES RELACIONADOS CON EL RETRASO DE CRECIMIENTO
EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL PUESTO
DE SALUD CONO NORTE
TACNA – 2010”**

Se compone de 10 ítems, para los cuales se tiene la siguiente escala de estimación:

1. Presenta una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una abolición escasa de la interrogante.
3. Significa la abolición de ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de escala y debe de ser asignado cuando aprecia que el ítem es *absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.*

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACION

Marque con una "X" en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

1.- ¿Considera usted que los ítems de los instrumentos mide lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2.- ¿Considera usted que los ítems registrados en esta visión son suficientes para la comprensión de las materias de estudio?	1	2	3	4	5
3.- ¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son de muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5
4.- ¿Considera usted que los ítems registrados en esta visión son suficientes para la comprensión de las materias de estudio?	1	2	3	4	5
5.- ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento tienen los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
6.- ¿Considera usted que todos los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismo objetivos?	1	2	3	4	5
7.- ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es claro, sencillo y no da a lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	4	5
8.- ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9.- ¿Estima usted que la escala de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?	1	2	3	4	5
10.- ¿Que aspectos habría que modificar, incrementar o suprimirse?					

MUCHAS GRACIAS

FIRMA DEL EXPERTO

ANEXO N°04

VARIABLES DE ESTUDIO NO RELACIONADAS

CUADRO N°15

SEXO DEL NIÑO MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD COMO NORTE 2011

Sexo	Talla del niño				Total	%
	Talla normal	%	Talla baja	%		
Femenino	28	45,16	20	34,48	48	40
Masculino	34	54,84	38	65,52	72	60
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=1,424$ $P=0,233$

INTERPRETACIÓN:

- * En el presente cuadro podemos observar que un 45,16% de niños con talla normal y el 34,48% de niños con talla baja son de sexo femenino. Mientras que el 54,84% de niños con talla normal y el 65,52% de niños con talla baja son del sexo masculino.

Al aplicar la prueba estadística correspondiente, notamos que no existe diferencia significativa, ya que el valor P resultó mayor a 0,05, significando que el sexo del niño como factor genético no está relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en los niños menores de 3 años.

CUADRO N° 16

TIPO DE FAMILIA DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD CONO NORTE -2011

Tipo de Familia	Talla del niño				Total	%
	Talla normal	%	Talla baja	%		
Nuclear	36	58,06	27	46,55	63	52,5
No nuclear	26	41,94	31	53,45	57	47,5
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado:

$X^2=1,593$

$P=0,207$

INTERPRETACIÓN:

- * En el presente cuadro podemos observar que un 41,94% de niños con talla normal y el 53,45% de niños con talla baja vienen de una familia no nuclear. Mientras que el 58,06% de niños con talla normal y el 48,55% de niños con talla baja provienen de una familia nuclear. Al aplicar la prueba estadística correspondiente, notamos que no existe diferencia significativa, ya que el valor P resultó mayor a 0,05, significando que el tipo de familia como factor socio familiar no esta relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en los niños menores de 3 años.

CUADRO N° 17

NUMERO DE HIJOS DE LAS FAMILIAS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD CONO NORTE -2011

N° de hijos	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
2 o menos	42	67,74	36	62,07	78	65,00
3 a 4	16	25,80	18	31,03	34	28,33
5 o más	4	6,46	4	6,90	8	6,67
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado:

$X^2=0,446$

$P=0,800$

INTERPRETACIÓN:

- * En este cuadro podemos observar que el 67,74% de niños con talla normal y el 62,07% de niños con talla baja tiene un hermano o son hijos únicos.

Por otro lado el 6,46% de niños con talla normal y el 6,9% de niños con talla baja tienen cuatro o más hermanos.

Al aplicar la prueba estadística correspondiente, notamos que no existe diferencia significativa, ya que el valor P resultó mayor a 0,05, significando que el numero de hijos de la familia como factor socio familiar no esta relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en niños menores de 3 años.

CUADRO N° 18

OCUPACION DE LA MADRE DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD CONO NORTE 2010

Ocupación de la madre	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
Con ingresos	22	35,48	16	27,59	38	31,67
Sin ingresos	40	64,52	42	72,41	82	68,33
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado:

X²=0,864

P=0,353

INTERPRETACIÓN:

- * En el cuadro podemos observar que de acuerdo a la ocupación de las madres de niños con talla normal 64,52% y el 72,41% de madres de niños con talla baja no recibe ingresos propios, ya sea por que son amas de casa o están desempleadas.

Al aplicar la prueba estadística correspondiente, notamos que no existe diferencia significativa, ya que el valor P resultó mayor a 0,05, significando que la ocupación de la madre como factor socio familiar no esta relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en niños menores de 3 años.

CUADRO N° 19

TALLA DEL PADRE DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD CONO NORTE-2011

Talla del padre	Talla del niño				Total	%
	Talla normal	%	Talla baja	%		
Talla Normal	57	91,94	52	89,66	109	90,83
Talla Baja	4	6,45	6	10,34	10	8,34
Talla Alta	1	1,61	0	0	1	0,83
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado:

$X^2=2,418$

$P=0,490$

INTERPRETACIÓN:

- * En el presente cuadro podemos observar que el 91,94% de los padres de niños con talla normal y el 89,66% de niños con talla baja presentan una talla normal.

Al aplicar la prueba estadística correspondiente, notamos que no existe diferencia significativa, ya que el valor P resultó mayor a 0,05, significando que la talla del padre como factor genético no está relacionada a la presencia de retraso de crecimiento en niños menores de 3 años.

CUADRO N° 23

**ENCARGADO DE LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 3
AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO
DE SALUD CONO NORTE-2011**

Encargado de la alimentación del niño	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
Padres	33	53,23	29	50	62	51,67
Familiares	10	16,13	8	13,79	18	15
Otros	19	30,64	21	36,21	40	33,33
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado:

$X^2=0,447$

$P=0,800$

INTERPRETACIÓN:

- * Aquí podemos observar que, el 53,23% de niños con talla normal y el 50% de niños con talla baja reciben sus alimentos por parte de sus padres.

Al aplicar la prueba estadística correspondiente, notamos que no existe diferencia significativa, ya que el valor P resultó mayor a 0,05, significando que el encargado de la alimentación del niño no está relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en niños menores de 3 años.

CUADRO N°24

PARÁSITOS EN LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD CONO NORTE-2011

	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
El niño tuvo parásitos						
Si	5	8,06	7	12,07	12	10
No	57	91,94	51	87,93	108	90
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado:

$X^2=0,534$

$P=0,465$

INTERPRETACIÓN:

- * En el presente cuadro podemos observar que el 91,94% de niños con talla normal y el 87,93% de niños con talla baja no han presentado parásitos.

Al aplicar la prueba estadística correspondiente, notamos que no existe diferencia significativa, ya que el valor P resultó mayor a 0,05, significando que la presencia de parásitos en los niños no está relacionada a la presencia de retraso de crecimiento en niños menores de 3 años.

CUADRO N°25

TRATAMIENTO ANTIPARASITARIO EN LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD CONO NORTE 2011

Recibió tratamiento antiparasitario	Talla del niño				Total	%
	Talla normal	%	Talla baja	%		
Si	21	33,87	17	29,31	38	31,67
No	41	66,13	41	70,69	82	68,33
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado:

$X^2=0,288$

$P=0,591$

INTERPRETACIÓN:

- * En este cuadro podemos observar que el 66,13% de los niños con talla normal y el 70,69% de los niños con talla baja no han recibido tratamiento antiparasitario.

Al aplicar la prueba estadística correspondiente, notamos que no existe diferencia significativa, ya que el valor P resultó mayor a 0,05, significando que si el niño recibió tratamiento antiparasitario o no, no está relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en niños menores de 3 años.

CUADRO N° 26

ADMINISTRACIÓN DE SULFATO FERROSO EN LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS Y SU RELACION CON LA TALLA/EDAD DEL NIÑO PUESTO DE SALUD CONO NORTE 2011

	Talla del niño					
	Talla normal	%	Talla baja	%	Total	%
Recibió sulfato ferroso						
Si	51	82,26	46	79,31	97	80,83
No	11	17,74	12	20,69	23	19,17
Total	62	100	58	100	120	100

Fuente: Encuesta elaborada

Prueba Chi-cuadrado:

$X^2=0,168$

$P=0,682$

INTERPRETACIÓN:

- * En este cuadro podemos observar que el 82,26% de los niños con talla normal y el 79,31% de los niños con talla baja sí han recibido sulfato ferroso.

Al aplicar la prueba estadística correspondiente, notamos que no existe diferencia significativa, ya que el valor P resultó mayor a 0,05, significando que si el niño recibió sulfato ferroso o no, no está relacionado a la presencia de retraso de crecimiento en niños menores de 3 años.

ANEXO N°05

CUADROS ESTADÍSTICOS UTILIZADOS PARA LA PRUEBA CHI CUADRADO

CUADRO N° 1

DATOS DEL NIÑO MENOR DE 3 AÑOS DEL PUESTO DE SALUD CONO NORTE - 2010

Talla	Número	Porcentaje
Talla normal	62	51,7
Talla baja	58	48,3
<i>Total</i>	<i>120</i>	<i>100,0</i>

Sexo	Número	Porcentaje
Femenino	48	40,0
Masculino	72	60,0
<i>Total</i>	<i>120</i>	<i>100,0</i>

Edad	Número	Porcentaje
< de un año	4	3,3
1 a 2 años	49	40,8
2 a 3 años	67	55,8
<i>Total</i>	<i>120</i>	<i>100,0</i>

Fuente: Encuesta elaborada

Interpretación:

En el Puesto de Salud Cono Norte, en el Servicio de Crecimiento y Desarrollo, según el cuadro podemos observar que el 55,8% de niños

menores de tres años encuestados tienen una edad entre los 2 a 3 años, el 40,8% tiene entre 1 a 2 años y el 3,3% es menor de 1 año. El 40% de niños de la muestra de estudio son del sexo femenino y el 60% es de sexo masculino. Y el 51,7% de niños menores de tres años encuestados tienen una talla normal, y que el 48,3% tiene una talla no normal y dentro de estas están riesgo de talla baja, talla baja y talla baja severa.

CUADRO N°2**FACTORES FAMILIARES DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL
PUESTO DE SALUD CONO NORTE - 2010**

Tipo de familia	Número	Porcentaje
Nuclear	63	52,5
No nuclear	57	47,5
Total	120	100,0

Número de hijos	Número	Porcentaje
Menos de 2	78	65,0
3 a 4	34	28,3
5 o más	8	6,7
Total	20	100,0

Ocupación de los padres	Número	Porcentaje
Con ingresos	110	91,7
Sin ingresos	10	8,3
Total	120	100,0

Ocupación de las madres	Número	Porcentaje
Con ingresos	38	31,7
Sin ingresos	82	68,3
Total	120	100,0

Grado de instrucción de padre	Número	Porcentaje
Primaria o menos	30	25,0
Secundaria o más	90	75,0
Total	120	100,0

Grado de instrucción de la madre	Número	Porcentaje
Primaria o menos	58	48,3
Secundaria o más	62	51,7
Total	120	100,0

Fuente: Encuesta elaborada

Interpretación:

En el Puesto de Salud Cono Norte, en el Servicio de Crecimiento y Desarrollo, según el cuadro podemos observar que el 52,5% de niños menores de tres años encuestados pertenecen a una familia nuclear, el 47,5% pertenece a una familia no nuclear, ya sea, compuesta, incompleta u otros tipos de familia. El 65% de niños menores de tres años encuestados son hijos únicos o tienen un hermano/a, el 28,3% tiene 2 ó 3 hermanos, el 6,7% más de 4 hermanos. De acuerdo al grado de instrucción del padre, el 75% tiene secundaria completa o estudios superiores y el 25% tiene solo primaria completa o no recibió estudios. De acuerdo a la ocupación del padre, el 91,7% tiene un ingreso económico. De acuerdo a la ocupación de la madre el 68,3% de las encuestadas no tienen ingresos económicos propios, el 31,7% sí tiene un ingreso económico propio. Según el grado de instrucción de la madre el 51,7% de las encuestadas tiene secundaria completa o educación superior y el 48,3% cuenta con primaria completa o no ha recibido estudios.

CUADRO N°3

FACTORES GENETICOS DEL NIÑO MENOR DE 3 AÑOS DEL PUESTO DE SALUD CONO NORTE - 2010

Talla al nacer	Número	Porcentaje
< 47 cm	15	12,5
48 a 52 cm	87	72,5
> 52 cm	18	15,0
Total	120	100,0
Peso al nacer	Número	Porcentaje
Menor que normal	12	10,0
Normal	99	82,5
Mayor que normal	9	7,5
Total	120	100,0
Talla del padre	Número	Porcentaje
Talla Normal	108	90,0
Talla Baja	10	8,3
Talla Alta	2	1,6
Total	120	100,0
Talla de la madre	Número	Porcentaje
Talla Normal	90	75,0
Talla Baja	29	24,2
Talla Alta	1	,8
Total	120	100,0

Fuente: Encuesta elaborada

Interpretación:

En el Puesto de Salud Cono Norte, en el Servicio de Crecimiento y Desarrollo, según el cuadro podemos observar que el 72,5% de niños menores de tres años encuestados tuvieron una talla entre los 48 a 52cm., el 15% nació con más de 52 cm. Y el 12,5% nació con menos de 47 cm. El 82,5% de niños menores de tres años encuestados tuvieron un peso entre los 2500 a 4000 gramos, el 10% nació con menos de 2499 gramos, el 7,5% nació con más de 4000 gramos. De acuerdo a la talla del padre, el 90% tiene una talla normal, el 8,3% son de talla baja y el 1,6% son de talla alta. De acuerdo a la talla de las madres, el 75,0% tiene una talla normal, el 24,2% son de talla baja y el 0,8% tiene talla alta.

CUADRO N°4**FACTORES NUTRICIONALES DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS
DEL PUESTO DE SALUD CONO NORTE - 2010**

Tipo de lactancia	Número	Porcentaje
Lactancia materna exclusiva	89	74,2
Lactancia mixta	22	18,3
Lactancia artificial	9	7,5
Total	120	100,0

Tipo de lactancia	Número	Porcentaje
Lactancia complementaria hasta los 12 meses	26	21,7
Lactancia complementaria hasta los 24 meses	47	39,2
Lactancia artificial	47	39,2
Total	120	100,0

Frecuencia de consumo de alimentos de origen animal	Número	Porcentaje
2 a 5 veces x semana	72	60,0
6 o más veces x semana	48	40,0
Total	120	100,0

Frecuencia de consumo de menestras	Número	Porcentaje
1 vez x semana	32	26,7
2 a 5 veces x semana	87	72,5
6 o más veces x semana	1	0,8
Total	120	100,0

Encargado de la alimentación del niño	Número	Porcentaje
Padres	62	51,7
Familiares	18	15,0
Otros	40	33,3
Total	120	100,0

Fuente: Encuesta elaborada

Interpretación:

En el Puesto de Salud Cono Norte, en el Servicio de Crecimiento y Desarrollo, según el cuadro podemos observar que antes de los 6 meses el 74,2% de los niños encuestados recibió lactancia materna exclusiva, el 18,3% recibió lactancia mixta y el 7,5% recibió lactancia artificial. Durante los 6 y 24 meses el 39,2% de los niños recibió lactancia complementaria hasta los 24 meses, otro 39,2% recibió lactancia artificial y el 21,7% recibió lactancia complementaria solo hasta los 12 meses. El 60% de los niños encuestados consume 2 a 5 veces por semana productos de origen animal y el 40% los consume 6 o más veces. El 72,5% de los niños encuestados consume menestras 2 a 5 veces por semana, un 26,7% consume solo 1 vez por semana y el 0,8% consume 6 a 7 veces por semana. Además el 51,7% de los padres son los encargados de la alimentación de los niños encuestados, un 33,3% lo hace la encargada del wawa wasi o las niñeras, el 15% se encargan los familiares.

CUADRO N° 5

**FACTORES DE MORBILIDAD DE LOS NIÑOS MENORES DE 3
AÑOS DEL PUESTO DE SALUD CONO NORTE**

Frecuencia de EDA	Número	Porcentaje
1 vez al año	24	20,0
2 a 5 veces al año	96	80,0
Total	120	100,0
Frecuencia de IRA	Número	Porcentaje
Menos de 1 vez al año	7	5,8
2 a 5 veces al año	100	83,3
Más veces al año	13	10,8
Total	120	100,0
Anemia	Número	Porcentaje
Si	40	33,3
No	80	66,7
Total	120	100,0
Parásitos	Número	Porcentaje
Si	12	10,0
No	108	90,0
Total	120	100,0
Sulfato ferroso	Número	Porcentaje
Si	97	80,8
No	23	19,2
Total	120	100,0

Antiparasitario	Número	Porcentaje
Si	38	31,7
No	82	68,3
Total	120	100,0

Fuente: Encuesta elaborada

Interpretación:

En el Puesto de Salud Cono Norte, en el Servicio de Crecimiento y Desarrollo, según el cuadro podemos observar que el 80% de los niños encuestados se enferma 2 a 5 veces al año de Enfermedades Diarreicas Agudas, un 20% se enferma una o menos veces por año. Y referente el 83,3% de los niños encuestados se enferma 2 a 5 veces al año de Infecciones Respiratorias Agudas, el 10,8% se enferma mas de 5 veces al año, un 5,8% se enfermo 1 o menos veces por año de IRA. El 66,7% de los niños encuestados no ha tenido anemia y el 33,3% sí la tuvo. El 90% de los niños encuestados no ha tenido parásitos y un 10% sí ha tenido. Además el 80,8% de los niños encuestados recibió sulfato ferroso o chispitas nutricionales y el 19,2% no recibió. Y el 68,3% de los niños encuestados no ha recibido tratamiento antiparasitario y el 31,7% sí lo ha recibido.