

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Programa Profesional de Medicina Humana



Factores asociados a la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Cañón del Colca, Provincia de Caylloma, Arequipa 2013

Tesis presentada por la Bachiller:
LOPEZ OJEDA, YLIANA SOFIA.
Trabajo de Investigación para optar el
Título Profesional de Médico Cirujano

AREQUIPA - PERÚ
2014

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento, gracias a él alcance esta meta.

Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizarme como persona y profesional.

A mi segundo padre, Demetrio Ojeda Huanqui (QEPD) quien siempre me motivó a seguir adelante y a quien prometí que terminaría mis estudios. Promesa cumplida.

A mis madres Juana y Carmen, las que siempre vieron por mí las que me criaron toda la vida las que me dieron su confianza, y su amor eternamente. Ustedes mis madres son lo más bello que Dios ha puesto en mi camino y por quienes estoy inmensamente agradecida.

Quiero expresar mi agradecimiento a mi hija Arellys, porque tuvo que soportar largas horas sin la compañía de su mamá, sin poder entender, a su corta edad, el porqué estaba lejos y no a su costado y/o jugando con ella. A pesar de ello, cada vez que podíamos, al reunirnos, aprovechamos hermosos momentos, en los que su sola sonrisa me llenaba de ánimo y fuerzas.

Dedico esta tesis a mi familia por apoyarme cuando lo necesite, y que siempre estuvo ahí ante cualquier situación a mi tío Filomeno a mis sobrinos y primos quienes con su ayuda, cariño y comprensión han sido parte fundamental de mi vida.

Quiero encarnar dicho agradecimiento en la persona de mis amigos de mil y una batallas, con quienes hemos estado en buenos y malos momentos, con quienes he disfrutado de las cosas simples de la vida, como el conversar. Gracias, por ser más que mis amigos: ustedes son mis hermanos. Mucho de lo que pase para llegar a este punto se lo debo a ustedes. Gracias por estar ahí siempre.



“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”.

Thomas Chalmers



Epígrafe

Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber.

Albert Einstein

1879-1955. Científico nacido en Alemania, nacionalizado estadounidense. Es uno de los científicos más conocidos y trascendentes del Siglo XX.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	05
ABSTRACT	08
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I	
MATERIAL Y MÉTODOS	12
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	12
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	12
3. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	14
4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	14
CAPITULO II	
RESULTADOS	16
CAPITULO III	
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	23
CONCLUSIONES	36
RECOMENDACIONES	38
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS	
ANEXO N° 1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	42
ANEXO N° 2. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	43

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013

Métodos: Encuesta y revisión de las historias clínicas de niños con desnutrición mediante la recopilación y recolección de la información.

Revisión de la estrategia CRED del CS Chivay y PS de Yanque, para determinar la muestra de niños entre la edades de 2 a 5 años.

Visita domiciliaria a los hogares de los niños para realizar la encuesta.

Determinación de los resultados en base a la encuesta y los datos obtenidos de las historias clínicas y el CRED.

Resultados:

El estado nutricional por edades, de donde desnutridos de la edad de 2 años fueron el 28.8%, desnutridos de la edad de 3 años fueron el 21.2%; desnutridos de la edad de 4 años fueron el 21.2%; desnutridos de la edad de 5 años fueron el 28.8%; el estado nutricional según sexo donde el sexo masculino el 40.4%; el sexo femenino el 59.6% ; el estado nutricional según lugar de procedencia donde fueron de Chivay el 75%; de Yanque el 25%; el estado nutricional según tipo y sexo donde en desnutrición aguda se presentaron en el sexo femenino el 4,3%, el estado nutricional según tipo y sexo donde en desnutrición aguda se presentaron en el sexo femenino el 4,3%, haciendo un total del 2.4%; desnutrición crónica el sexo femenino el 37.1% y desnutrición global el 2.9%; en el sexo masculino desnutrición crónica 19 con el 35.2%, desnutrición global 2 con el 3.7%, el estado nutricional según nivel de instrucción del padre donde fueron del grupo de los desnutridos en primaria 27 con el 51.9% y no desnutridos 20 con el 27.8%, haciendo un total de 47 con el 37.9%; del grupo de los desnutridos en secundaria fueron 25 con el 48.1% y no desnutridos de fueron 52 con el 72.2%, haciendo un total de 77 con el 62.1%; el estado nutricional según nivel de instrucción de la madre donde fueron del grupo de los desnutridos en primaria 29 con el 55.8% y no desnutridos 36 con el 50%, haciendo un total de 65 con el 52.4%; del grupo de los desnutridos en secundaria fueron 23 con el 44.2% y no desnutridos de fueron 36 con el 50%, haciendo un total de 59 con el 47.6%; el estado nutricional según

el lugar de residencia donde fueron del grupo de los desnutridos en rural 13 con el 25%, del grupo de los desnutridos en procedencia urbana fueron 39 con el 75%, el estado nutricional según el tipo de vivienda donde fueron del grupo de los desnutridos construcción noble 22 con el 42.3%; del grupo de los desnutridos de construcción adobe fueron 30 con el 57.7%; estado nutricional según el número de habitaciones donde fueron del grupo de los desnutridos tuvieron de 1 a 2 habitaciones fueron 51 con el 98.1% del grupo de los desnutridos de 3 a 4 habitaciones fueron 1 con el 1.9%; el estado nutricional según el peso del niño al nacer donde fueron del grupo de los desnutridos peso menor de 2500 gr 51 con el 98.1%; del grupo de los desnutridos mayor de 2500 gr fueron 1 con el 1.9; el estado nutricional y el número de inmunizaciones donde fueron del grupo de los desnutridos inmunizaciones completas 34 con el 65.2%, del grupo de los desnutridos con inmunizaciones incompletas fueron 18 con el 34.6% , el estado nutricional y los controles de crecimiento y desarrollo donde fueron del grupo de los desnutridos tuvieron 1 a 2 controles 51 con el 98.1% del grupo de los desnutridos de 3 a 4 controles fueron 1 con el 1.9%; del grupo de los desnutridos de 5 controles fueron 0 con el 0%, el estado nutricional y la duración del tiempo de lactancia donde fueron del grupo de los desnutridos tuvieron 1 a 3 meses 44 con el 84.6%, del grupo de los desnutridos de 4 a 6 meses fueron 7 con el 13.5%, del grupo de los desnutridos de 7 a más meses fueron 1 con el 1.9%, el estado nutricional y los episodios de EDA (enfermedad diarreica aguda) donde fueron del grupo de los desnutridos tuvieron 2-3 episodios 1 con el 1.9%, del grupo de los desnutridos de 4-5 episodios fueron 21 con el 40.4%, del grupo de los desnutridos de 6 a más episodios fueron 30 con el 57.7%, el estado nutricional y los servicios básicos de agua, desagüe y luz eléctrica donde en el grupo de los desnutridos si tenían agua 51 con el 98.1%, no tenía agua 1 con el 1.9% y los no desnutridos 72 con el 100% y no tenían agua 0 con el 0%; el grupo de los desnutridos si tenían desagüe 19 con el 36.5%, no tenía desagüe 33 con el 63.5% y los no desnutridos 51 con el 70.8% y no tenían desagüe 21 con el 29.2%; el grupo de los desnutridos si tenían luz 30 con el 57.7%, no tenía luz 33 con el 42.3% y los no desnutridos 40 con el 55.6% y no tenían agua 32 con el 44.4%.

Conclusión:

1. Los factores básicos no influyen en el estado de desnutrición del niño.
2. Los factores subyacentes en el número de habitaciones, el tipo de vivienda es un factor que influye en el estado nutricional de niño.
3. Los factores inmediatos en el peso al nacer, las inmunizaciones incompletas, los controles de crecimiento, el tiempo de lactancia es un factor que influye en el estado nutricional de niño.



ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with child malnutrition in children aged 2-5 years in districts Yanque and Chivay Arequipa Province Caylloma 2013.

Methods: Survey and review of the medical records of malnourished children by collecting and gathering information.

Review CRED strategy Chivay CS and PS Yanque to determine the sample of children between the ages of 2-5 years.

Home visits to the homes of children for the survey.

Determination of results based on the survey data collected from medical records and CRED.

Results:

Nutritional status by age, where age of malnourished 2 years were 15 to 28.8 %, malnourished age 3 years were 11 21.2% ; malnourished age 4 years were 11 21.2%; malnourished age of 5 years were 15 to 28.8 %, and the nutritional status by gender where males were 21 to 40.4 %, females were 31 to 59.6 %, and the nutritional status by place of origin where they were of Chivay 39 to 75 % ; Yanque were 13 to 25% , and the nutritional status by type and sex where acute malnutrition were presented in 3 females 4.3% , nutritional status by type and sex where malnutrition acute occurred in females 3 4.3% , making a total of 3 children with 2.4 % , stunting 26 females with 37.1 % underweight and 2.9% 2 ; malnutrition in males chronic 19 35.2 % underweight 2 3.7% , nutritional status by educational level of the father which was the group of malnourished primary 27 with 51.9 % and not malnourished 20 to 27.8 % , making a total 47 to 37.9 % , the group of 25 were malnourished secondary with 48.1 % and there were 52 malnourished with 72.2 % , making a total of 77 to 62.1 % , the nutritional status by level of education of the where mother group were malnourished in 29 primary with 55.8 % and not malnourished 36 to 50 % , making a total of 65 to 52.4 % , the group of 23 were malnourished secondary with 44.2 % and not

malnourished of were 36 to 50 % , making a total of 59 to 47.6 % , and the nutritional status by place of residence where they were the group of malnourished rural 13 to 25% , the group of malnourished urban origin were 39 to 75 % , nutritional status by type of dwelling where the group were malnourished Noble construction 22 42.3% ; malnourished group of adobe construction were 30 to 57.7 % , nutritional status according to the number of rooms where they were the group of malnourished were from 1 to 2 bedrooms were 51 with 98.1 % of the group of malnourished 3-4 rooms were 1 to 1.9 % , and the nutritional status according to weight at birth which were the malnourished group weighing less than 2500 gr 51 with 98.1 % , the group of more than 2500 g were malnourished 1 with 1.9 , the nutritional status and the number of immunizations which were malnourished group with complete immunizations 34 65.2 % , the group of malnourished incomplete immunizations were 18 to 34.6 % , nutritional status and controls growth and development where they were the group of malnourished had 1-2 controls 51 with 98.1 % of the group of malnourished 3 to 4 controls were 1 to 1.9 % , the group of malnourished 5 controls were 0 to 0% , nutritional status and duration of breastfeeding where they were the group of malnourished had 1 to 3 months 44 with 84.6 % , group undernourished from 4-6 months were 7 13.5% , the group of malnourished 7 more months were 1 with 1.9 % , nutritional status and episodes of EDA (diarrheal disease acute) where they were malnourished group had 2-3 episodes 1 to 1.9 % , the malnourished group were 21 episodes 4-5 with 40.4 % of the malnourished group of 6 to 30 were more episodes with 57.7% , nutritional status and basic services of water, sewer and electricity where the group of 51 malnourished if they had water with 98.1 % , had no water 1 to 1.9 % and non- malnourished 72 with 100 % had no water and 0 to 0% , the group of malnourished if they drain 19 with 36.5 % , did not drain 33 with 63.5 % and non- malnourished 51 with 70.8 % and had no drain 21 29.2 % , the group of malnourished if they had light 30 with 57.7 % , had no light 33 with 42.3 % and non- malnourished 40 with 55.6 % and 32 had no water with 44.4 % .

Conclusion:

1. The basic factors do not influence the state of child malnutrition.
2. The underlying factors in the number of rooms, type of housing is a factor influencing the nutritional status of children.
3. The immediate effects on birth weight factors, incomplete immunizations, growth monitoring, breastfeeding time is a factor influencing the nutritional status of children.



INTRODUCCIÓN

La investigación desarrolla una propuesta para identificar y establecer la relación entre factores básicos, subyacentes e inmediatos asociados a la desnutrición crónica en niños entre 2 y 5 años, utilizando como fuentes de información los datos de referencia del CS Chivay y PS Yanque, se trata de una nueva perspectiva de análisis para el estudio de la desnutrición crónica infantil, que busca además, abrir un nuevo espacio de discusión y debate político, técnico y académico sobre el tema.

En la actualidad, las mayores prevalencias de desnutrición se dan en las áreas rurales de la sierra y selva del país. Los factores que explican la desnutrición en estos ámbitos son más complejos y están asociados a determinantes que existen fuera del sector salud, tales como las condiciones de la vivienda, el acceso al agua y a saneamiento básico y el acceso a nutrientes de calidad, entre otros factores.

El abordaje de estos determinantes requiere de una acción intersectorial, que permita orientar las actividades específicas de cada sector en función del objetivo central de reducir la desnutrición.

La propuesta asume la desnutrición crónica infantil como resultado de un proceso, que estaría asociado a factores, los cuales tendrían diferentes niveles de asociación con la desnutrición crónica infantil. Factores básicos y subyacentes se asociarían indirectamente con la desnutrición crónica infantil. Esto es, la asociación de estos factores con la desnutrición crónica infantil sería intermediada por factores inmediatos, los cuales tendrían una asociación directa con la desnutrición crónica infantil.

CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la encuesta, mediante la recopilación y recolección de la información, observación directa del instrumento y en las historias clínicas

1.2. Instrumentos: Hoja de recolección de datos (Anexo 1)

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial: En los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013

2.2. Ubicación temporal: El estudio se realizó en forma coyuntural durante el mes de diciembre del 2013 y enero del 2014.

2.3. Unidades de estudio: Niños de 2 a 5 años con diagnóstico de desnutrición infantil en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013.

Población: Familias de los niños de 2 a 5 años con diagnóstico de desnutrición infantil que accedan al estudio en los distritos de Yanque y Chivay Cañón del Colca Provincia de Caylloma Arequipa 2013.

La población de estudio de la presente investigación corresponde a una muestra representativa que se calculó con la fórmula para casos y controles y la selección fue aleatoria.

Muestra:

Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles.

Cálculo del tamaño muestral mínimo necesario para detectar un odds ratio significativamente diferente de 1.

Frecuencia de exposición entre los casos	0.10
Frecuencia de exposición entre los controles	0.40
Odds ratio a detectar	2.00
Nivel de seguridad	0.95
Potencia	0.80
Número de controles por caso	1
P1	0.10
P2	0.40
OR	2.00

TAMAÑO MUESTRAL MÍNIMO

Casos	31
Controles	31

Criterios de Selección:

Criterios de inclusión:

- Familiar padre-madre mayor de 18 años
- Niños entre 2 y 5 años
- Niño con historia clínica con al menos una atención
- Historias clínicas completa
- Firma de consentimiento informado
- Deseo de intervenir en el estudio

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas incompletas

- Niños menores de 2 años
- Niños mayores iguales de 6 años
- No firma del consentimiento informado
- Padres con alteraciones o en tratamiento psiquiátrico

3. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación: Investigación de campo de casos y controles para ser realizada en niños con desnutrición.

3.2. Nivel de Investigación:

Es un estudio de investigación de casos y controles tipo descriptivo, explicativo y de corte transversal.

4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.1. Organización:

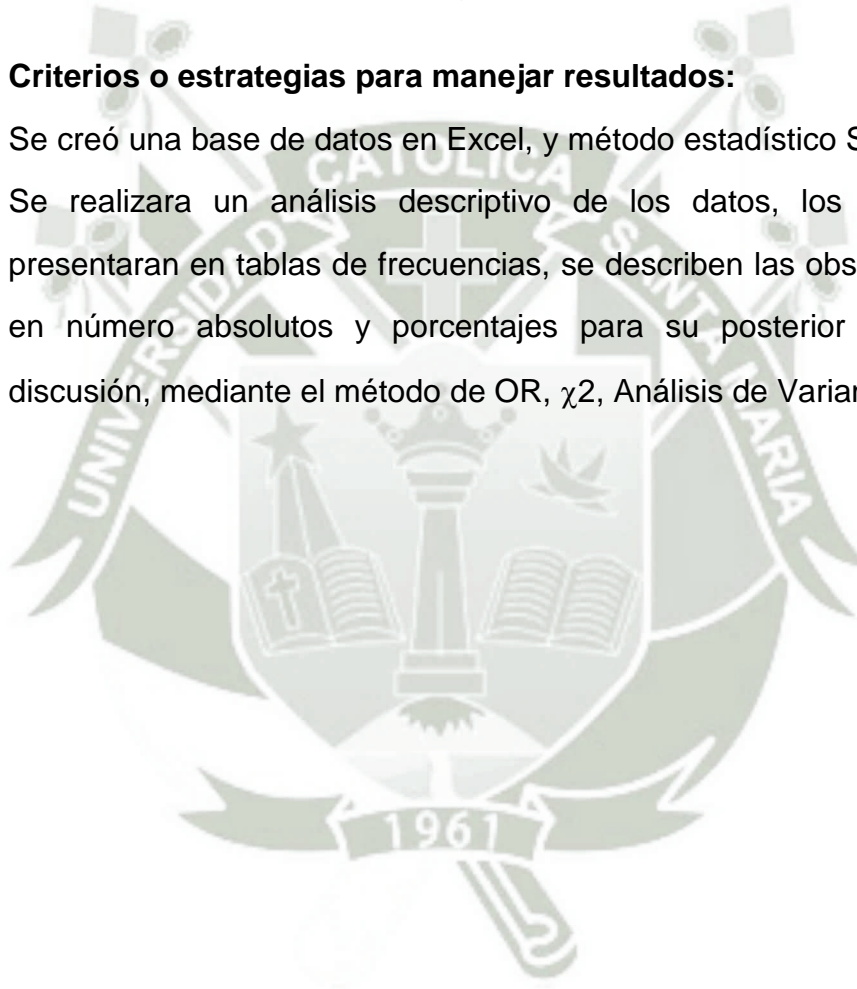
- ◆ Autorización del Director de la Microred de Chivay y los respectivos jefes de cada servicio.
- ◆ Preparación de las unidades de estudio.
- ◆ Formalización física de la muestra.
- ◆ Revisión de la estrategia CRED del CS Chivay y PS de Yanque, para determinar la muestra de niños entre la edades de 2 a 5 años.
- ◆ Visita domiciliaria a los hogares de los niños para realizar la encuesta.
- ◆ Determinación de los resultados en base a la encuesta y los datos obtenidos de las historias clínicas y el CRED.

4.2. Recursos:

- ◆ De personal: El encuestador, estudiante de VII año de medicina, diseñador del proyecto y asesor.
- ◆ Materiales: Bibliografía, computadora con acceso a Internet, papel, lapiceros.
- ◆ Historias clínicas: proporcionadas por personal que labora en unidad de CRED.
- ◆ Económicos: aportados íntegramente por el autor

4.3. Criterios o estrategias para manejar resultados:

Se creó una base de datos en Excel, y método estadístico SPSS 19.0. Se realizara un análisis descriptivo de los datos, los cuales se presentaran en tablas de frecuencias, se describen las observaciones en número absolutos y porcentajes para su posterior análisis y discusión, mediante el método de OR, χ^2 , Análisis de Varianza.



CAPÍTULO II RESULTADOS

Descripción de la Población Estudiada

Como resultado de la evaluación ponderal para la edad y sexo se identificaron 52 niños desnutridos y 72 eutróficos, que en lo sucesivo serán denominados casos y controles respectivamente.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los niños incluidos en el estudio.

Variables	Desnutridos (52)*		Eutróficos (72)		Total (144)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Grupos de edad (años):						
2	15	28.85	18	25.00	33	22.92
3	11	21.15	18	25.00	29	20.14
4	11	21.15	18	25.00	29	20.14
5	15	28.85	18	25.00	33	22.92
Sexo:						
Hombre	21	40.38	34	47.22	55	38.19
Mujer	31	59.62	38	52.78	69	47.92
Procedencia:						
Chivay	39	75.00	46	63.89	85	59.03
Yanque	13	25.00	26	36.11	39	27.08

La tabla muestra las características sociodemográficas de los niños incluidos en el estudio, donde 52 son desnutridos y 72 eutróficos, del grupo de los desnutridos de 2 años se presentó 15 niños con el 28.85% y de los eutróficos 18 con el 25%, haciendo un total de 33 niños con el 22.92%; del grupo de los desnutridos de 3 años se presentó 11 niños con el 21.15% y de los eutróficos 18 con el 25%, haciendo un total de 29 niños con el 20.14%; del grupo de los desnutridos de 4 años se presentó 11 niños con el 21.15% y de los eutróficos 18 con el 25%, haciendo un total de 29 niños con el 20.14%; del grupo de los desnutridos de 5 años se presentó 15 niños con el 28.85% y de los eutróficos 18 con el 25%, haciendo un total de 33 niños con el 22.92%; de los desnutridos fueron del sexo masculino 21 con el 40.38% y de los eutróficos 34 con el 47.22% haciendo un total de 55 con el 38.19%, de los desnutridos fueron del sexo femenino 31 con el 59.62% y de los eutróficos 38 con el 52.78% haciendo un total de 69 con el 47.92%, según procedencia de Chivay de los desnutridos fueron 39 con el 75% y de los eutróficos 46 con el 63.89% haciendo un total de 85 con el 59.03%, según procedencia de Yanque de los desnutridos fueron 13 con el 25% y de los eutróficos 26 con el 36.11% haciendo un total de 39 con el 27.08%, con un predominio en cuanto a la edad en las edades de 2 y 5 años, en el sexo femenino, y en la procedencia de Chivay.

Asociación de la desnutrición con los factores básicos, subyacentes e inmediatos.

Tabla 2. Frecuencia del antecedente de exposición a los factores básicos.

Factores	Casos (52)		Controles (72)		X ² (P)	OR*
	Nº	%	Nº	%		
Escolaridad del padre					4.81 (0.028)	2.27
<i>Primaria</i>	26	50.00	22	30.56		
<i>Secundaria</i>	26	50.00	50	69.44		
Escolaridad de la madre					0.23 (0.63)	1.19
<i>Primaria</i>	29	55.77	37	51.39		
<i>Secundaria</i>	23	44.23	35	48.61		
Área de residencia					1.73 (0.19)	1.69
<i>Urbana</i>	39	75.00	46	63.89		
<i>Rural</i>	13	25.00	26	36.11		

La tabla 2 muestra la frecuencia del antecedente de exposición a los factores básicos muestra la escolaridad del padre donde los casos en primaria se presentaron 26 con el 50% y los controles 22 con el 30.56%, con un p de 4.81 y una relación de OR de 2.27; la escolaridad de la madre donde los casos en primaria se presentaron 29 con el 55.77% y los controles 37 con el 51.39%, con un p de 0.23 y una relación de OR de 1.19; en área de residencia urbana donde los casos en primaria se presentaron 39 con el 75%, rural 13 con el 25% y los controles urbana 46 con el 63.89%, y rural 26 con el 36.11%, con un p de 1.73 y una relación de OR de 1.69; no siendo significativa la relación en los casos y controles en lo que se refiere a esta variables.

Tabla 3. Frecuencia del antecedente de exposición a los factores subyacentes.

Factores	Casos (52)		Controles (72)		X ² (P)	OR*
	Nº	%	Nº	%		
Agua de manantial:					(0.42)*	0
<i>Si</i>	51	98.08	72	100.00		
<i>No</i>	1	1.92	0	0.00		
Disposición de desagüe:					14.4 (0.000..)	4.2
<i>No</i>	33	63.46	21	29.17		
<i>Si</i>	19	36.54	51	70.83		
Disposición de luz eléctrica:					0.05 (0.81)	0.9
<i>No</i>	22	42.31	32	44.44		
<i>Si</i>	30	57.69	40	55.56		
Material de la vivienda:					10.4 (0.001)	3.4
<i>Adobe</i>	31	59.62	22	30.56		
<i>Noble</i>	21	40.38	50	69.44		
Número de habitaciones:					36.2 (0.000...)	57
1 a 2	51	98.08	34	47.22		
3 a 5	1	1.92	38	52.78		

En la Tabla 3 frecuencia del antecedente de exposición a los factores subyacentes, donde los casos tiene agua de manantial 51 con el 98.08% y no tienen 1 con el 1.92%, los controles 72 con el 100% con un p 0.42 y un relación OR de 0; los casos no tiene desagüe 33 con el 66.46% y si tienen 19 con el 36.54%, los controles no tienen 21 con el 29.17% i si tienen 51 con el 70.83%, con un p 14.4 y un relación OR de 4.2; los casos no tiene luz eléctrica 22 con el 42.31% y si tienen 30 con el 57.69%, los controles no tienen 32 con el 44.44% i si tienen 40 con el 55.56%, con un p 0.05 y un relación OR de 0.9; los casos vivienda de adobe 31 con el 59.62% y material noble 21 con el 40.38%, los controles adobe 22 con el 30.56%, noble 50 con el 69,44%, con un p 10.4 y un relación OR de 3.4; los casos número de habitaciones 1 a 2, 51 con el 98.08% y 3 a 5, 1 con el 1.92%, los controles 1 a 2, 34 con el 47.22%, 3 a 5, 38 con el 52.78%, con un p 36.2 y un relación OR de 57.

Tabla 4. Frecuencia del antecedente de exposición a los factores inmediatos.

Factores	Casos (52)		Controles (72)		X ² (P)	OR*
	Nº	%	Nº	%		
Peso al nacer (gramos):					119.9(0.000)	∞
< 2500	51	98.08	0	0.00		
2500 a 3999	1	1.92	72	100.00		
Tiempo de lactancia materna (meses)					94.4 (0.000...)	∞
1 a 3	44	84.62	0	0.00		
4 a 6	8	15.38	72	100.00		
Controles de crecimiento y desarrollo:					119.9 (0.000...)	∞
1 a 3	51	98.08	0	0.00		
3 a 5	1	1.92	72	100.00		
Inmunizaciones:					23.8 (0.000...)	34.5
Incompleta	17	32.69	1	1.39		
Completa	35	67.31	71	98.61		
Episodios de EDA:					54.8 (0.000...)	∞
4 a más	30	57.69	0	0.00		
< de 4	22	42.31	72	100.00		

En la tabla 4 la frecuencia del antecedente de exposición a los factores inmediatos los casos el peso al nacer < 2500 51 con el 98.08% y 2500 a 3999 1 con el 1.92%, los controles < 2500 0 con el 0%, y 2500 a 3999 72 en el 100%, con un p 119.9 y un relación OR de ∞ ; los casos tiempo de lactancia 1 a 3 meses 44 con el 84.62% y 4 a 6 meses 8 con el 15.38%, los controles 1 a 3 meses 0 con el 0%, 4 a 6 meses 72 con el 100%, con un p 94.4 y un relación OR de ∞ ; los casos controles de crecimiento y desarrollo de 1 a 3, 51 con el 98.08% y 3 a 5, 1 con el 1.92%, los controles de 1 a 3 meses 0 con el 0%, 3 a 5 meses 72 con el 100%, con un p 119.9 y un relación OR de ∞ ; los casos en inmunizaciones incompletas 17 con el 32.69% y completas 35 con el 67.31%, los controles incompletas 1 con el 1.39%, completas 71 con el 98.61%, con un p 23.8 y un relación OR de 34.5; los casos episodios de EDA de 4 a mas, 30 con el 57.69% y < de 4, 22 con el 42.31%, los controles de 4 a más 0 con el 0%, < de 4, 72 con el 100%, con un p 54.8 y un relación OR de ∞ .

Análisis multivariado con Regresión Logística.

Tabla 5. Correlación entre los factores básicos, subyacentes e inmediatos con significación estadística (≤ 0.05).

Factores*	Esc. Padre	Tipo de Viv.	Nºhabit.	Inmunizac.	Desagüe
Escolaridad Padre	1.00				
Tipo de vivienda	0.12	1.00			
Nº de habitaciones	-0.03	0.27	1.00		
Inmunizaciones	0.14	0.06	0.23	1.00	
Desagüe	-0.03	0.33	0.59**	0.10	1.00

La tabla 5 muestra la correlación entre los factores básicos, subyacentes e inmediatos, entre casos y controles, donde muestra existe una correlación moderada que va entre (0.4 - 0.6).

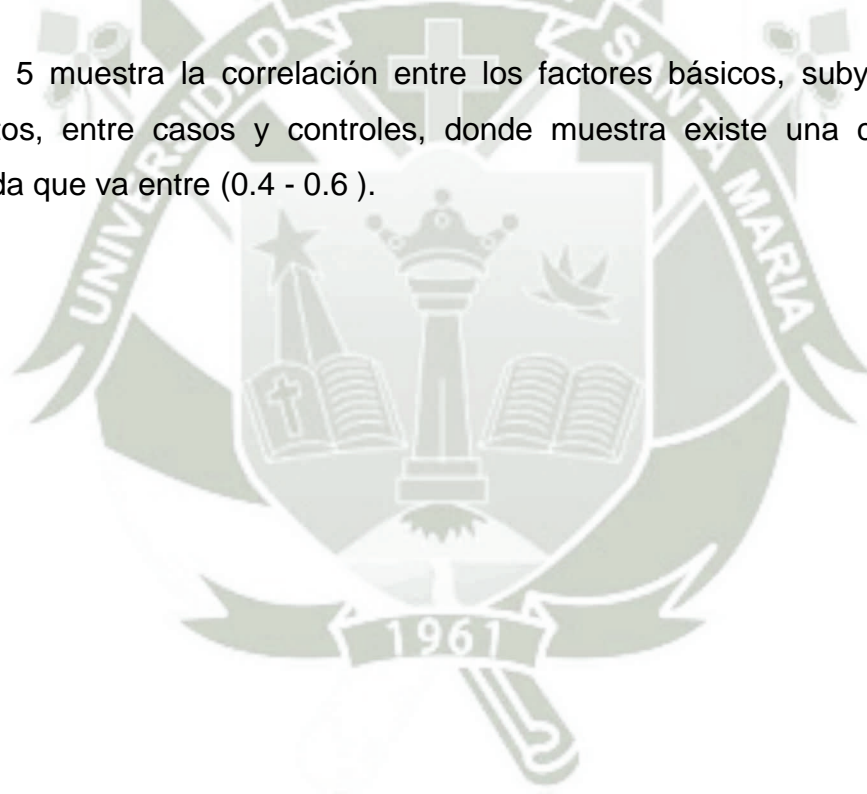


Tabla 6. Análisis bivariado con Regresión Logística para estimar la fuerza de asociación (ODDS RATIO: OR) de cada factor con la ocurrencia de desnutrición infantil.

Factor	Coefficiente de regresión (b)	Error estándar	X ²	P	OR	IC 95%
Escolaridad paterna: primaria	0.821	0.377	4.734	0.030	2.273	1.08 - 4.76
Intercepto (a)	-0.654					
Ausencia de desagüe	1.439	0.388	13.797	0.000	4.218	1.97 - 9.02
Intercepto (a)	-0.987					
Material de la vivienda: adobe	1.21	0.381	10.1	0.001	3.36	1.59 - 7.08
Intercepto (a)	1.55					
Nº de habitaciones: 1 - 2	4.04	1.037	15.2	0.000	57.00	7.47 - 435.07
Intercepto (a)	-3.64					
Inmunización: incompleta	3.541	1.05	11.38	0.001	34.48	4.41 - 270.16
Intercepto (a)	-0.707					

La tabla 6 muestra el Análisis bivariado con Regresión Logística para estimar la fuerza de asociación (ODDS RATIO: OR) de cada factor con la ocurrencia de desnutrición infantil, vemos que en la escolaridad paterna tiene un OR 2.273, ajustado con Coeficiente de regresión de 0.821 con un IC que va desde 1.08 – 4.76, para un P de 0.030 y un X² 4.734; ausencia de desagüe un OR 4.218, ajustado con Coeficiente de regresión de 1.439 con un IC que va desde 1.97 – 9.02, para un P de 0.000 y un X² 13.797; vivienda de adobe un OR 3.36, ajustado con Coeficiente de regresión de 1.21 con un IC que va desde 1.59 – 7.08, para un P de 0.001 y un X² 10.1; número de habitaciones un OR 57.00, ajustado con Coeficiente de regresión de 4.04 con un IC que va desde 7.47 – 35.07, para un P de 0.000 y un X² 15.2; inmunizaciones incompletas un OR 34.48, ajustado con Coeficiente de regresión de 3.541 con un IC que va desde 4.41 – 270.16, para un P de 0.001 y un X² 11.38.

Tabla 7. Modelo inicial y final de Regresión Logística para estimar la fuerza de asociación de cada factor en el modelo, en presencia de los demás.

Factor*	Coefficiente de regresión (b)	Error estándar	X ²	P	OR	IC 95%
Modelo inicial						
<i>Escolaridad paterna: primaria</i>	1.193	0.553	4.657	0.031	3.30	1.12 - 9.74
<i>Tipo de vivienda: adobe</i>	0.820	0.510	2.590	0.108	2.27	0.84 - 6.16
<i>Nº de habitaciones: < 3</i>	4.354	1.353	10.360	0.001	77.78	5.49 - 1102.35
<i>Inmunizaciones: incompleta</i>	3.504	1.233	8.078	0.004	33.25	2.97 - 372.62
<i>Desagüe: ausencia</i>	0.244	0.550	0.197	0.657	1.28	0.43 - 3.75
<i>Intercepto (a)</i>	-3.662					
Modelo final						
<i>Escolaridad paterna: primaria</i>	1.157	0.545	4.511	0.034	3.18	1.09 - 9.24
<i>Nº de habitaciones: < 3</i>	4.482	1.317	11.571	0.001	88.37	6.68 - 1168.78
<i>Inmunizaciones: incompleta</i>	3.455	1.229	7.908	0.005	31.66	2.85 - 351.80
<i>Intercepto (a)</i>	-5.283					

La Tabla 7, muestra el Modelo inicial y final de Regresión Logística para estimar la fuerza de asociación de cada factor en el modelo, en presencia de los demás, el Análisis bivariado con Regresión Logística para estimar la fuerza de asociación (ODDS RATIO: OR) de cada factor con la ocurrencia de desnutrición infantil, en el modelo inicial vemos que en la escolaridad paterna tiene un OR 2.273, ajustado con Coeficiente de regresión de 0.821 con un IC que va desde 1.08 – 4.76, para un P de 0.030 y un X² 4.734; ausencia de desagüe un OR 4.218, ajustado con Coeficiente de regresión de 1.439 con un IC que va desde 1.97 – 9.02, para un P de 0.000 y un X² 13.797; en el modelo final escolaridad paterna un OR 3.18, ajustado con Coeficiente de regresión de 1.157 con un IC que v desde 1.09 – 9.24, para un P de 0.034 y un X² 4.51; número de habitaciones mayor de 3 un OR 88.37, ajustado con Coeficiente de regresión de 4.482 con un IC que va desde 6.68 – 1168.78, para un P de 0.001 y un X² 11.571; inmunizaciones incompletas un OR 88.37, ajustado con Coeficiente de regresión de 3.455 con un IC que v desde 2.85 – 351.80, para un P de 0.005 y un X² 7.908.

CAPÍTULO III.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La vigencia y permanencia de la desnutrición infantil en nuestro país, constituye un problema social y de salud pública, problema que el Estado Peruano tiene el deber y la obligación de atender.

Pero además del problema social y de salud pública, la desnutrición infantil atenta contra el derecho de nuestros niños a una adecuada alimentación y nutrición, derecho reconocido en diferentes instrumentos legales a nivel internacional y nacional y constituye una de las expresiones de la inequidad, sobre todo en los países en desarrollo como el nuestro, porque se presenta, principalmente, en la población menos favorecida.

En este contexto, la política social de nuestro país debe orientarse, entre otros, al diseño de políticas y programas de alimentación y nutrición con la finalidad de prevenir y atender oportunamente la desnutrición infantil, principalmente la crónica en niños menores de tres años. Para ello, se debe tener en cuenta primero, que la desnutrición infantil es un fenómeno multifactorial originado por un conjunto de factores que actúan en diferentes niveles de relación y que para prevenirla y atenderla se deben diseñar políticas de carácter multisectorial; y segundo, se requiere conocer, entre otros, los factores asociados y la relación entre los factores asociados a la desnutrición crónica infantil.

Esta investigación desarrolla una propuesta para identificar y establecer la relación entre factores asociados a la desnutrición en niños entre 2 a 5 años, se trata de una nueva perspectiva de análisis para el estudio de la desnutrición infantil, que busca además, abrir un nuevo espacio de discusión y debate político, técnico y académico sobre el tema.

La propuesta asume la desnutrición infantil como resultado de un proceso, que estaría asociado a factores: básicos que se asociarían indirectamente con la desnutrición infantil.

Los resultados de la investigación pueden aportar elementos importantes para el diseño de políticas sociales en el campo de la alimentación y nutrición, al identificar y establecer la relación entre los factores asociados a la desnutrición.

La tabla 1 muestra las características sociodemográficas de los niños incluidos en el estudio, donde 52 son desnutridos y 72 eutróficos, en el grupo de los desnutridos de 2 años se presentó el 28.85% y de los eutróficos el 25%, haciendo un total del 22.92%; del grupo de los desnutridos de 3 años se presentó el 21.15% y de los eutróficos el 25%, haciendo un total del 20.14%; del grupo de los desnutridos de 4 años se presentó el 21.15% y de los eutróficos el 25%, haciendo un total del 20.14%; del grupo de los desnutridos de 5 años se presentó el 28.85% y de los eutróficos el 25%, haciendo un total del 22.92%; de los desnutridos fueron del sexo masculino el 40.38% y de los eutróficos el 47.22% haciendo un total del 38.19%, mientras que en los del sexo femenino el 59.62% y de los eutróficos el 52.78% haciendo un total del 47.92%. Según procedencia de Chivay de los desnutridos el 75% y de los eutróficos el 63.89% haciendo un total del 59.03%, según procedencia de Yanque de los desnutridos el 25% y de los eutróficos el 36.11% haciendo un total del 27.08%, con un predominio en cuanto a la edad en las edades de 2 y 5 años, en el sexo femenino, y procedentes de Chivay, en otros estudios realizados, (Martínez y Fernández, 2006) (1), frente a la variable edad refieren que la desnutrición tiende a aumentar con la edad y que durante los primeros meses de vida y con la alimentación materna, los niños suelen poseer una ingesta adecuada de nutrientes. A medida que el niño aumenta su edad aumenta la incidencia de la desnutrición, aunque este aumento ocurre a tasa creciente. (1). En general la desnutrición aumenta durante el primer año de vida, indicando esto una posible relación negativa entre el tipo de alimentación y nivel de desnutrición.

En un estudio realizado por el INEI la desnutrición entre niños de 2 a 5 años de edad muestran, a nivel del país, elevados porcentajes de desnutrición, los cuales han permanecido prácticamente constantes entre los años 1996, 2000 y 2007 (25.0, 24.6 y 22.0%) ,(2). Estos porcentajes de desnutrición infantil revelan que en nuestro país, 4 de cada 10 niños adolecerían de desnutrición crónica, es decir, tendrían retardo en el crecimiento en talla para la edad o

simplemente retardo en el crecimiento,(2) lo que revela estos estudios resultados que son similares a nuestro estudio, y la evidencia tienden a mostrar que los niños varones suelen ser más afectados por la desnutrición (Marcoux, 2002).(3)

La tabla 2 muestra la frecuencia del antecedente de exposición a los factores básicos muestra la escolaridad del padre donde los casos en primaria se presentaron el 50% y los controles el 30.56%, con una prueba de chi cuadrado donde el p es de 4.81 y una relación de OR de 2.27; la escolaridad de la madre donde los casos en primaria se presentaron el 55.77% y los controles el 51.39%, con una prueba de chi cuadrado donde de 0.23 y una relación de OR de 1.19; en área de residencia urbana donde los casos en primaria se presentaron el 75%, rural el 25% y los controles urbana el 63.89%, y rural el 36.11%, con una prueba de chi cuadrado donde p de 1.73 y una relación de OR de 1.69; siendo significativa para la escolaridad del padre, y para la procedencia siendo no significativa para escolaridad de la madre, en cuanto a la población alto andina se mantiene una similitud en cuanto a la raza y factores sociales y para la UNICEF (2001), y Rogers et al. (2001)(4) la desnutrición mantiene mecanismos de transmisión intergeneracional que la asocian con la desnutrición. Los estudios recientes del Banco Mundial publicados por Perry et al. (2006) (4), van más allá y encuentran que la desnutrición se relaciona con los lugares de origen de los niños, debido a que el origen de procedencia causan baja productividad y por lo tanto, lento crecimiento económico, este círculo vicioso se repite a nivel familiar, nacional e internacional, tal como se puede corroborar en el informe Estado Mundial de la Infancia 2006, UNICEF (2006).(4)

Para UNICEF (2006), (4), el círculo vicioso o virtuoso se inicia desde la concepción del niño y termina en la edad productiva de la persona, lo que refiere que si se tiene gestantes bien nutridas y protegidas, producirán niños con peso adecuado y protegidos y si estos niños son bien nutridos en su primera infancia desarrollarán sus capacidades físicas intelectuales que le permitirán tener buen rendimiento académico en su etapa preparatoria, sufrirán menos enfermedades y estarán preparados para ser trabajadores de alta productividad, generar altos ingresos y favorecer a un crecimiento más

acelerado del país.

Los niños desnutridos, por el contrario, sufrirán la pérdida de sus capacidades físicas e intelectuales, se enfermarán con más frecuencia, según estos resultados y lo encontrados en mi estudio (4), sobre el sexo de los niños se puede considerar la posible existencia de un sesgo de la desnutrición hacia alguno de los sexos y existe por lo general, poca evidencia de que este sea el caso tienden a mostrar que los niños varones suelen ser más afectados por la desnutrición y tiende a aumentar con la edad, lo que, en definitiva, existen diferencias idiosincrásicas que puedan existir entre ellos en estudios realizados sobre la desnutrición infantil y ha sido catalogada por UNICEF (2006) (4), como una emergencia silenciosa: genera efectos muy dañinos que se manifiestan a lo largo de la vida de la persona, y que no se detectan de inmediato. La primera señal es el bajo peso, seguido por la baja altura; sin embargo, ellas son solo las manifestaciones más superficiales del problema y según la UNICEF, en la prevalencia de la desnutrición en niños menores de 5 años en el Perú se ha mantenido alta en los últimos 17 años (27.5% en el 2008, según la ENDES y con el nuevo estándar de la OMS), que comparados con nuestros resultados son similares a estos porcentajes, con una leve predominio en el sexo femenino.

En la Tabla 3 frecuencia del antecedente de exposición a los factores subyacentes, donde los casos tiene agua de manantial el 98.08% y no tienen el 1.92%, los controles el 100% con una prueba de chi cuadrado donde $p = 0.42$ y una relación OR de 0; los casos no tiene desagüe el 66.46% y si tienen el 36.54%, los controles no tienen el 29.17%; si tienen el 70.83%, con una prueba de chi cuadrado donde $p = 14.4$ y una relación OR de 4.2; los casos no tiene luz eléctrica el 42.31% y si tienen el 57.69%, los controles no tienen el 44.44% y si tienen el 55.56%, con una prueba de chi cuadrado donde $p = 0.05$ y una relación OR de 0.9; los casos vivienda de adobe el 59.62% y material noble el 40.38%, los controles adobe el 30.56%, noble el 69.44%, con una prueba de chi cuadrado donde $p = 10.4$ y una relación OR de 3.4; los casos número de habitaciones 1 a 2, 51 con el 98.08% y 3 a 5, 1 con el 1.92%, los controles 1 a 2, 34 con el 47.22%, 3 a 5, 38 con el 52.78%, con un $p = 36.2$ y una relación OR de 57, respecto al grado de instrucción la literatura refiere que la educación

formal materna, medida en años de escolarización completados; la educación formal del esposo/pareja, medida también en años de escolarización (6), es esperable que las variables educativas también tengan una influencia negativa sobre la desnutrición (y sobre los resultados de salud en general, como muestra Armar-Klemsu et al, 2000), sobre todo en el caso de la educación materna. (6). Los canales por las que esta variable actúa son a menudo variados y complejos (Cleland y van Ginneken, 1998) (5) y pueden incluir mejores prácticas de higiene, una mayor capacidad para aprender mejores prácticas de cuidado infantil, mejor uso de los servicios sanitarios públicos o privados, etc. Adicionalmente, la mayor educación materna es frecuentemente fuente de mayores ingresos para el hogar, lo que refuerza la influencia de esta variable. Por un lado, en otro estudio los factores relacionados con características de la pareja revelan, por ejemplo, que la instrucción de los padres se encuentra inversamente asociada a la desnutrición infantil; es decir, un menor nivel de instrucción de los padres conlleva mayores porcentajes de desnutrición infantil.(2). Nosotros encontramos que la variable nivel de instrucción influye más el del padre que el de la madre en el estado de desnutrición.

En la tabla 4 la frecuencia del antecedente de exposición a los factores inmediatos los casos el peso al nacer < 2500 51 con el 98.08% y 2500 a 3999 1 con el 1.92%, los controles < 2500 0 con el 0%, y 2500 a 3999 en el 100%, con un p 119.9 y un relación OR de ∞ ; los casos tiempo de lactancia 1 a 3 meses el 84.62% y 4 a 6 meses el 15.38%, los controles 1 a 3 meses el 0%, 4 a 6 meses el 100%, con una prueba de chi cuadrado donde p 94.4 y un relación OR de ∞ ; los casos controles de crecimiento y desarrollo de 1 a 3, el 98.08% y 3 a 5, el 1.92%, los controles de 1 a 3 meses el 0%, 3 a 5 meses el 100%, con una prueba de chi cuadrado donde p 119.9 y un relación OR de ∞ ; los casos en inmunizaciones incompletas el 32.69% y completas el 67.31%, los controles incompletas el 1.39%, completas el 98.61%, con una prueba de chi cuadrado donde p 23.8 y un relación OR de 34.5; los casos episodios de EDA de 4 a mas, el 57.69% y < de 4, el 42.31%, los controles de 4 a más 0 con el 0%, < de 4, 72 con el 100%, con una prueba de chi cuadrado donde p 54.8 y un relación OR de ∞ , se encontraron diferencias significativas entre desnutridos

y no desnutridos; por lo que deducimos que el peso menor de 2500 gr es un factor que influye en el estado nutricional del niño, resultados que concuerdan con lo referido en otros estudios, que esta variable tiende a influir en la desnutrición infantil, (2), y que las características del peso del niño al nacer se encuentran significativamente asociadas a la desnutrición y puede influir en la desnutrición infantil; y mayor el riesgo de desnutrición infantil. (2)

En cuanto al peso del niño al nacer se habla de estado nutricional con que nace, pero hablar de estado no significa alteración en la salud o en la enfermedad, así pues, la gravidez es un estado y no una enfermedad; pero cuando en la evaluación antropométrica los niños presentan un déficit en la estatura o en el peso (9)

En el trabajo estadísticamente el factor inmunizaciones es significativo al igual de lo reportado por otros autores en el que también se encuentra relación entre las inmunizaciones y la desnutrición siendo un factor que influye en el estado nutricional de niño, mostrando estos resultados y al comparar con estudios refieren que las variables relacionadas con características y cuidado del niño (edad del niño e inmunización completa) revelan una estrecha asociación significativa con la desnutrición crónica infantil; conforme aumenta la edad del niño y la inmunización aún no se ha completado, aumentan significativamente los porcentajes de desnutrición infantil.(2)

También referente al CRED dice la literatura que El Ritmo de Crecimiento de los niños de cinco años es una medida comúnmente utilizada para estimar el estado nutricional y el riesgo de desnutrición de toda una comunidad; de hecho, el mayor indicador global de salud de los niños es el crecimiento y su valoración en déficit (estatura para la edad) representa las desigualdades en las poblaciones en cuanto a desarrollo humano, puesto que los niños menores de cinco años representan el segmento más vulnerable de la población.(10).

Se encontraron diferencias significativas entre desnutridos y no desnutridos; en cuanto a controles CRED por lo que deducimos que menores controles de crecimiento es un factor que influye en el estado nutricional de niño; al buscar la bibliografía sobre estudios en desnutrición se encontró que según La

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2007-2008), la desnutrición en niños menores de cinco años fue de 21,8 por ciento para todo el Perú y en la ENDES 2009 de 18.3 por ciento, resultados obtenidos utilizando los patrones de referencia del National Center for Health Statistics (NCHS). Utilizando las mismas referencias, para la región Ancash en el 2007-2008 la desnutrición crónica fue de 29.4 por ciento y en el 2009 de 23.1 por ciento en niños menores de cinco años, como resultado de los controles CRED.(11)

Indicando que la prevalencia de la desnutrición en los niños y niñas menores de cinco años salen de los controles de crecimiento y desarrollo en sus centros de salud, y al evaluar la desnutrición infantil se valoró la talla para la edad del niño, tomando en cuenta las normas establecidas por el Ministerio de Salud, utilizando como referencia los patrones de valoración del National Center for Health Statistics (NCHS) y utilizando instrumentos de medición adecuados y controles adecuados en CRED (10), lo que es similar a los encontrados en nuestro estudio, que si se realizan los controles adecuados disminuiría la desnutrición, porque se daría diagnóstico oportuno de los casos.

Según una fuente de la literatura estudiada,(12), la prevalencia de la desnutrición es similar en la zonas andinas, pero considero que la prevalencia de desnutrición reportada puede no ser real, ya que sólo se estimó con una muestra de 296 menores que asistieron al Programa de Crecimiento y Desarrollo a este tipo de programas, acuden por lo general, niños sanos o cuyas madres se preocupan más por su salud y, en consecuencia, pueden tener menos riesgo de ser desnutridos, pero que también es donde se capta a los desnutridos por lo que es importante acudir a estos programas. (12)

En cuanto a la lactancia materna se encontraron diferencias significativas entre desnutridos y no desnutridos; por lo que deducimos que el menor tiempo de lactancia es un factor que influye en el estado nutricional de niño, lo cual al comparar con otros estudios realizados (2) refieren que la duración de la lactancia y una alimentación adecuada y buen consumo de alimentos tienden a influir en la desnutrición infantil; y por el contrario conforme aumenta la duración de la lactancia, y la alimentación se torne inadecuada y no se consuma buenos alimentos, aumentan significativamente los porcentajes de

desnutrición infantil.(2)

En cuanto a los episodios de EDA se encontraron diferencias significativas entre desnutridos y no desnutridos; por lo que deducimos que a mayores episodios de EDA es un factor que influye en el estado nutricional de niño, que al ser comparado con un estudio dice que el patrón de morbilidad diarrea revelan importantes diferencias porcentuales, que niños que han experimentado episodios de diarrea, presentan mayores porcentajes de desnutrición infantil, cuando comparados con niños que no han experimentado estados de morbilidad a consecuencia de diarrea.(2), lo que muestra la similitud en cuanto a esta variable entre los estudios comparados y los encontrados en el nuestro.

Los niños que padecen desnutrición presentan un mayor número de episodios diarreicos graves y una mayor vulnerabilidad a algunas enfermedades infecciosas. Existe una relación entre la creciente gravedad del déficit antropométrico y la mortalidad, y todos los grados de malnutrición contribuyen considerablemente a la mortalidad infantil. (13)

La Tabla 5 muestra la correlación entre los factores básicos, subyacentes e inmediatos, entre casos y controles, donde muestra que existe una correlación moderada que va entre (0.4-0.6).

La Tabla 6 muestra el Análisis bivariado con Regresión Logística para estimar la fuerza de asociación (ODDS RATIO: OR) de cada factor con la ocurrencia de desnutrición infantil, vemos que en la escolaridad paterna tiene un OR 2.273, ajustado con Coeficiente de regresión de 0.821 con un IC que va desde 1.08 – 4.76, para un P de 0.030 y un X^2 4.734; ausencia de desagüe un OR 4.218, ajustado con Coeficiente de regresión de 1.439 con un IC que va desde 1.97 – 9.02, para un P de 0.000 y un X^2 13.797; vivienda de adobe un OR 3.36, ajustado con Coeficiente de regresión de 1.21 con un IC que va desde 1.59 – 7.08, para un P de 0.001 y un X^2 10.1; número de habitaciones un OR 57.00, ajustado con Coeficiente de regresión de 4.04 con un IC que va desde 7.47 – 35.07, para un P de 0.000 y un X^2 15.2; inmunizaciones incompletas un OR 34.48, ajustado con Coeficiente de regresión de 3.541 con un IC que va desde

4.41 – 270.16, para un P de 0.001 y un X^2 11.38, en los desnutridos que si tenían agua, no tenía desagüe y si tenían luz, lo que representa incierto como factor asociado a la desnutrición; pero en estudios realizados sobre estas variables relacionadas con características del hogar (área de residencia, tipo de piso y disponibilidad de servicios sanitarios en el hogar) resultan estadísticamente significativas en relación a la desnutrición infantil, al parecer, la asociación del área de residencia con la desnutrición varía según se trate de áreas rurales o urbanas. De la misma forma, el hecho de vivir en hogares con piso inacabado o en hogares que no disponen de servicios sanitarios dentro del hogar, se asocian con mayores riesgos de desnutrición infantil; que al comparar nuestros resultados con los estudios realizados en desnutrición se presentan como un factor de riesgo en los que presentaron desnutrición.(2)

En los últimos años, ha existido un mayor interés por solucionar este problema por parte del Estado. Se ha priorizado la intervención en las zonas rurales de nuestro país.

Sin embargo, queda como trabajo pendiente mejorar la gestión y organización comunal de estos servicios de agua potable a fin de garantizar una mayor sostenibilidad de la infraestructura y el uso racional de este recurso.

Más de la mitad está en condiciones de miseria pues tienen todas o casi todas las necesidades básicas insatisfechas, se presentan deficiencias en cuanto al acceso a los alimentos de alta calidad nutricional, a saneamiento básico, presentan problemas de hacinamiento y aumento en la ocupación de viviendas en zonas de alto riesgo de inundaciones (14); esta condición hace que sea una población muy sensible a enfermedades de la piel, Infección Respiratoria Aguda (IRA), y Enfermedad Diarreica Aguda (EDA).

En la Tabla 7, muestra el Modelo inicial y final de Regresión Logística para estimar la fuerza de asociación de cada factor en el modelo, en presencia de los demás, el Análisis bivariado con Regresión Logística para estimar la fuerza de asociación (ODDS RATIO: OR) de cada factor con la ocurrencia de desnutrición infantil, en el modelo inicial vemos que en la escolaridad paterna tiene un OR 2.273, ajustado con Coeficiente de regresión de 0.821 con un IC

que va desde 1.08 – 4.76, para un P de 0.030 y un X^2 4.734; ausencia de desagüe un OR 4.218, ajustado con Coeficiente de regresión de 1.439 con un IC que va desde 1.97 – 9.02, para un P de 0.000 y un X^2 13.797; en el modelo final escolaridad paterna un OR 3.18, ajustado con Coeficiente de regresión de 1.157 con un IC que va desde 1.09 – 9.24, para un P de 0.034 y un X^2 4.51; número de habitaciones mayor de 3 un OR 88.37, ajustado con Coeficiente de regresión de 4.482 con un IC que va desde 6.68 – 1168.78, para un P de 0.001 y un X^2 11.571; inmunizaciones incompletas un OR 88.37, ajustado con Coeficiente de regresión de 3.455 con un IC que va desde 2.85 – 351.80, para un P de 0.005 y un X^2 7.908.

Como ya se ha dejado ver a lo largo de esta investigación, de la desnutrición se conoce en el mundo entero las cifras de los niños y niñas que la padecen y mueren por su causa; que se asocia a un déficit funcional en la vida adulta, que ocasiona mayores costos en la atención hospitalaria y una disminución en la capacidad del trabajo y que por lo tanto tiene altas repercusiones en las economías mundiales.(6)

Sin embargo, son pocos los estudios que trascienden los aspectos epidemiológicos y clínicos (8) para detenerse en las repercusiones sociales que tiene la desnutrición para las madres de los niños desnutridos y su círculo social cercano, se ha mostrado como la desnutrición abarca no sólo procesos individuales, si no también sociales, que lesionan el bienestar de las colectividades, la zona de residencia de los niños desnutridos lo que se infiere que el lugar de residencia no influye en el estado de desnutrición del niño, en cuanto a este factor un trabajo de investigación refiere que los factores ambientales (a nivel del hogar) considerados incluyen el área donde se encuentra el hogar (urbana versus rural) y la región política/geográfica. En general, en la literatura se documenta que el sector urbano posee mejores indicadores sanitarios que el sector rural, sobre todo en lo que hace a desnutrición infantil (Smith et al, 2005). Sin embargo, estas diferencias suelen ocultar grandes disparidades en el interior de dichos grupos, causadas, entre otras cosas, por la distribución de características socioeconómicas tales como el ingreso, la educación, la composición de los hogares, etc.(7).

Manteniendo constantes todas las variables socioeconómicas y biomédicas consideradas, se pretende obtener el efecto marginal del área geográfica, también en otro estudio los factores básicos relacionados con características del hogar, muestran que la desnutrición afecta con mayor intensidad a los niños cuyos padres viven en el área rural o en cuyo hogar el piso no es acabado o no dispone de servicios sanitarios (4 de cada 10 niños). Entre tanto, 2 de cada 10 niños cuyos padres viven en el área urbana o en cuyos domicilios el piso es acabado o disponen de servicios sanitarios estarían afectados por la desnutrición infantil, (2), estos resultados difieren de los encontrados por nosotros, el tipo de vivienda es un factor que influye en el estado nutricional de niño, en estudios realizados muestran que según la ENDES (8), entre 1996 y 2005, la prevalencia de la desnutrición nacional, se muestra prácticamente estancada en alrededor de 25% de los niños menores de cinco años resultados que son similares a los que refieren los establecimientos de la zona. (8)

Esta diferencia se ha incrementado desde 1991 en el que la diferencia era poco más del doble (53,4% rural frente a 25,9% urbana). Esto se explica porque en los últimos diez años (1996-2005) la desnutrición rural se redujo en apenas 1,4 puntos mientras la urbana se redujo 15,8 puntos porcentuales. Por otro lado, los MONIN 2003-2004, confirman que la tasa de desnutrición se encuentra prácticamente estancada en el promedio nacional, pero, con dos diferencias, en un nivel más alto (26,7% del MONIN 2004 frente al 24,1% de la ENDES 2005) y con cambios en la tendencia urbano rural (según ENDES los cambios mayores ocurren en el área urbana, mientras según MONIN los cambios mayores ocurren en el área rural),(8) en consideración a esto cabe explicar que el tipo de vivienda va en función del lugar urbano-rural como lo es en Chivay y Yanque, lo que deducimos que el número de habitaciones es un factor que influye en el estado nutricional del niño, con estos resultados encontré que en un estudio muestra que el hacinamiento muestra el indicador de desnutrición crónica en niños menores de 3 años en comunidades de 11 provincias de la región Ancash, al inicio y final del proyecto. Se observa, una desnutrición en aquellas familias que tiene una habitación en su vivienda en el promedio general y las provincias con mayor reducción de la desnutrición crónica en niños menores de 3 años son Pallasca, que redujo de 39.7% a 21.1%; y

Huaylas, donde la desnutrición crónica pasó de 44.5% a 29.7% en aquellos que tienen 2 o más habitaciones. (7)

En cuanto a la edad y sexo no hay diferencia significativa en los resultados como factor de análisis por ser homogéneos, en lo referente a la procedencia si existe diferencia por el valor de p 1.73, en los factores de peso al nacer menor a 2500 grs, tiempo de lactancia menor de 6 meses, menores controles de crecimiento y desarrollo, episodios mayores de EDA, como presencia de factores de riesgo en el estudio de desnutrición infantil, por el valor de OR encontrado en el modelo de regresión logística dio ∞ , lo que indica que estos factores si son de riesgo en los casos de desnutrición encontrados; en el modelo inicial y final de Regresión Logística para estimar la fuerza de asociación de cada factor en el modelo, en presencia de los demás la escolaridad paterna y el número de habitaciones de la vivienda es significativa en los resultados de desnutrición, el tipo de vivienda no es significativa, resultados que se ajustan al modelo empleado con una relación entre OR, intervalo de confianza, factor de regresión, pero en función al valor de P y X^2 si se muestra que los factores descritos del antecedente de exposición a los factores básicos de procedencia y la frecuencia del antecedente de exposición a los factores subyacentes la no presencia de desagüe y el número de habitaciones.

El hallazgo de este estudio es concebido, como consecuencia de la urgencia de comprender estos procesos mórbidos según las culturas de cada colectivo, con el fin de poder actuar interculturalmente y evitar la muerte infantil.

La desnutrición infantil constituye un fenómeno multifactorial originado por factores diversos e interrelacionados. En esta perspectiva la UNICEF, como parte de la "Estrategia Mundial sobre Alimentación y Nutrición", propuso un marco conceptual para analizar factores asociados a la desnutrición infantil. El UNICEF ha incentivado entre los países, principalmente en desarrollo, la utilización del mencionado marco conceptual, entre otros, para identificar y establecer la relación entre factores asociados con la desnutrición infantil.

En este contexto, la estrategia de la política social de nuestro país debe

orientarse, entre otros, a diseñar políticas y programas multisectoriales de alimentación y nutrición, con la finalidad de continuar con la prevención y atención focalizada de la desnutrición infantil, principalmente en niños menores de cinco años de edad en mayor riesgo de desnutrición. Así, resulta relevante conocer los factores asociados a la desnutrición infantil y, principalmente, la relación entre los factores asociados a la desnutrición infantil.



CONCLUSIONES

1. Los factores básicos del grado de instrucción de los padres, no se encontraron diferencias significativas en el tipo de desnutrición y el grado de instrucción del padre y este factor no influye en el estado de desnutrición del niño; en el factor de residencia se encontraron diferencias significativas en la zona de residencia de los niños desnutridos lo que se infiere que el lugar de residencia influye en el estado de desnutrición del niño.
2. Los factores subyacentes de los servicios de agua, desagüe y luz no influyeron en el estado de desnutrición del niño, en el tipo de vivienda material noble y adobe, en el número de habitaciones se encontraron diferencias significativas entre desnutridos y no desnutridos; por lo que deducimos que el tipo de vivienda de adobe no es un factor que influye en el estado nutricional de niño, en el número de habitaciones se encontraron diferencias significativas entre desnutridos y no desnutridos; por lo que deducimos que el número de habitaciones es un factor que influye en el estado nutricional de niño.
3. Los factores inmediatos en el peso al nacer se encontraron diferencias significativas entre desnutridos y no desnutridos; por lo que deducimos que el peso menor de 2500 gr es un factor que influye en el estado nutricional de niño, en la inmunizaciones no se encontraron diferencias significativas entre desnutridos y no desnutridos; por lo que deducimos que las inmunizaciones incompletas no es un factor que influye en el estado nutricional de niño, en los controles de crecimiento se encontraron diferencias significativas entre desnutridos y no desnutridos; por lo que deducimos que menores controles de crecimiento es un factor que influye en el estado nutricional de niño, el tiempo de lactancia se encontraron diferencias significativas entre desnutridos y no desnutridos; por lo que deducimos que menor tiempo de lactancia menor de seis meses es un factor que influye en el estado nutricional de niño.

4. El estado nutricional por edades, donde desnutridos de la edad de 2 años fue el 28.8%, desnutridos de la edad de 3 años fue el 21.2%; desnutridos de la edad de 4 años fue el 21.2%; desnutridos de la edad de 5 años fue el 28.8%; el estado nutricional según sexo donde el sexo masculino fue el 40.4%; el sexo femenino fue el 59.6% ; el estado nutricional según lugar de procedencia donde fueron de Chivay fue el 75%; de Yanque fue el 25%; el estado nutricional según tipo y sexo donde en desnutrición aguda se presentaron en el sexo femenino fue el 4,3%, el estado nutricional según tipo y sexo donde en desnutrición aguda se presentaron en el sexo femenino el 4,3%, haciendo un total de 2.4%; desnutrición crónica el sexo femenino el 37.1% y desnutrición global el 2.9%; en el sexo masculino desnutrición crónica el 35.2%, desnutrición global el 3.7%.



RECOMENDACIONES

1. Frente a la significativa asociación entre factores básicos y la desnutrición crónica infantil, las acciones de la política social sobre alimentación y nutrición deben de priorizar el desarrollo de sus acciones a través de factores subyacentes, principalmente, relacionadas con características del embarazo, del nacimiento y cuidado del niño y, básicamente operar a través de factores inmediatos, tanto relacionados con el patrón alimentario como el de morbilidad.
2. La desnutrición crónica infantil constituye un problema social y de salud pública en nuestro país. Frente a estos resultados urge desarrollar y/o profundizar investigaciones,
3. Identificar y establecer la relación entre factores básicos, subyacentes e inmediatos asociados a la desnutrición crónica infantil a nivel departamental y áreas de residencia.
4. Establecer los mecanismos a través de los cuales, los factores básicos se relacionan con factores subyacentes e inmediatos y se asocian con la desnutrición crónica infantil;

BIBLIOGRAFIA

1. Martínez, R. y A. Fernández (2006), “Modelo de análisis del impacto social y económico de la desnutrición infantil en América Latina”, Serie Manuales N°52, CEPAL.
2. INEI (2007) FACTORES ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN EL PERÚ, Lima, octubre 2009
3. Marcoux, A. (2002), “Sex differentials in undernutrition: A look at survey evidence”, Population and Development Review, vol. 28, pp. 275-284
4. UNICEF. Estado mundial de la infancia. Nueva York: UNICEF; 2006.
5. Cleland, J. C. y J. van Ginneken (1988), “Maternal education and child survival in developing countries: The search for pathways of influence”, Social Science and Medicine, vol. 27, pp. 1257–1268.
6. Harttgen, K.; Misselhorn, M. (2006), “A multilevel approach to explain child mortality and undernutrition in South Asia and Sub-Saharan Africa”.
7. Trabajo presentado en la Conferencia UNU-WIDER “Advancing Equity in Health”. Disponible en <http://opus.zbw-kiel.de/volltexte/2006/4743/pdf/Misselhorn.pdf>
8. Smith, L.; M. Ruel y A. Ndiaye (2005) “Why is child malnutrition lower in urban than in rural areas? Evidence from 36 developing countries”, World Development, vol. 33, pp. 1285-1305.
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES Continua 2004. Informe Preliminar. Lima: INEI/Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales; 2005.
10. Rotenberg S. Practicas alimentares e o cuidado da saude da crinca de baixo-peso. Rio de Janeiro:[S.n.]; 1999. p.137.
11. Hodgson M. Evaluación del estado nutricional. [Internet] Disponible en URL:

<http://escuela.med.puc.cl/publicaciones/ManualPed/EvalEstadNutric.html>

Acceso el 8 de junio de 2005.

12. INEI. Mapa de Pobreza Provincial y Distrital del Perú 2007.
13. Organización de las Naciones Unidas para la Infancia. El estado mundial de la Infancia. [Internet] Roma: UNICEF; 2004 [Acceso 17 de noviembre de 2004].
14. Grantham-McGregor SM, Fernald LC, Sethuraman K. Effects of health and nutrition on cognitive and behavioral development of children in the first three years of life. Part 2: Infections and micronutrient deficiencies iodine, iron and zinc. Food Nutr Bull 1999; 20(1):79-99
15. Berrio N, Granados N. Diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional del municipio de Turbo y de la ESE Hospital Francisco Valderrama [Trabajo de grado] Medellín: Universidad de Antioquia. Escuela de Nutrición y Dietética; 2002. p. 27-50.





ANEXO 1. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.

ENCUESTA

1. Edad
2. Sexo.....
3. Distrito donde vive.....
4. Peso-talla.....
5. Talla para la edad.....
6. Peso para la edad.....
7. Grado de instrucción de los padres:
Padre..... madre.....
8. Área de residencia: rural.....urbana.....
9. Servicios sanitarios: agua.....desagüe.....luz.....
10. Tipo de vivienda.....número de cuartos.....
11. Peso del niño al nacer.....
12. Inmunizaciones.....

ANEXO 2. PROYECTO DE INVESTIGACION

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE INVESTIGACION

Factores asociados a la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Cañón del Colca, Provincia de Caylloma, Arequipa 2013

Proyecto de Investigación presentado por:

YLIANA SOFÍA LÓPEZ OJEDA

**Para Optar el Título Profesional de:
MÉDICO CIRUJANO**

**AREQUIPA – PERÚ
2014**

I. PREAMBULO

La desnutrición crónica infantil, independiente de su cuantía absoluta o relativa, ha constituido y constituye un problema social y de salud pública, problema que el Estado Peruano tiene el deber y la obligación de atender. Los informes de las Encuestas Nacionales de Demografía y Salud del período 1996-2007 muestran que los porcentajes de niños menores de cinco años con desnutrición crónica en nuestro país, han permanecido en torno de 25.0% y que en algunos departamentos de la Sierra (Apurímac, Cajamarca, Cusco y Huancavelica) y área rural del país, estos porcentajes han permanecido entre 40.0 y 53.0%. (ENDES, 1996; ENDES, 2000 y ENDES, 2005).

La literatura sobre el tema llama la atención sobre las consecuencias de la desnutrición infantil en los niños, las familias y la sociedad, indicando entre otros, que la desnutrición infantil aumenta el riesgo de morbilidad, mortalidad y deteriora el crecimiento.

Así como, y el desarrollo durante la niñez temprana. Los niños afectados ven vulneradas sus capacidades potenciales debido al impacto directo de la desnutrición crónica sobre su desarrollo físico y educativo. Su impacto se extiende a la adolescencia y aún a la edad adulta, reduciendo la capacidad de trabajo y el rendimiento intelectual, hecho que, a su vez puede contribuir a disminuir la productividad económica de las personas. (UNICEF, 1998).

En la década de los noventa el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)¹/teniendo en cuenta que la desnutrición infantil

constituye un fenómeno multifactorial, originado por factores diversos e interrelacionados, propuso como parte de la Estrategia Mundial del UNICEF sobre alimentación y nutrición, un marco conceptual para analizar causas o factores asociados a la desnutrición infantil. (UNICEF, 1990). El marco conceptual del UNICEF postula la desnutrición infantil como consecuencia de tres conjuntos de causas: básicas, subyacentes e inmediatas.

El marco conceptual del UNICEF constituye un instrumento útil para la planificación y programación de acciones dirigidas a mejorar la nutrición infantil.

El UNICEF ha incentivado entre los países la utilización del marco conceptual en referencia, entre otros, para identificar factores asociados y establecer la relación entre los factores asociados a la desnutrición infantil, y su operacionalización en función de la propia realidad nutricional, socioeconómica y demográfica. (UNICEF, 1990).

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

1.1. Enunciado del problema:

¿Cuáles son los factores asociados a la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013?

Descripción del problema:

1.1.1. Área de conocimiento:

General : Ciencias de la Salud

Específica : Medicina

Especialidad : Pediatría

Línea : Desnutrición infantil

1.1.2. Análisis y operacionalización de variables:

VARIABLE	INDICADOR	VALOR	TIPO
Sociodemográficas	Edad Sexo	3-5 años M-F	Cuantitativa Nominal
Desnutrición	Medidas antropométricas	Peso-talla Talla para la edad Peso para la edad	Cualitativa
Factores asociados	Factores básicos	Grado de instrucción de los padres Área de residencia: rural-urbana.	Cualitativa
	Factores subyacentes	Servicios sanitarios: agua-desagüe-luz Tipo de vivienda, número de cuartos.	Cualitativa
	Factores inmediatos	Número de controles prenatales Peso del niño al nacer Duración de lactancia Inmunizaciones Enfermedades	Cualitativa

1.1.3. Interrogantes básicas:

- a) ¿Cuáles son los factores asociados a la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013?
- b) ¿Cuáles son los factores subyacentes asociados a la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013?
- c) ¿Cuáles son los factores básicos de la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013?
- d) ¿Cómo se relacionan los factores básicos y subyacentes de la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013?

1.1.4. Tipo de investigación:

Investigación de campo de casos y controles para ser realizada en niños con desnutrición

1.1.5. Nivel de Investigación:

Es un estudio de investigación de casos y controles tipo descriptivo, explicativo y de corte transversal.

1.2. Justificación

En las últimas décadas se ha implementado en nuestro país un conjunto de políticas y llevado a cabo programas de apoyo alimentario

con el propósito de prevenir, atender y mejorar la situación nutricional de la población, principalmente, infantil menor de cinco años.

A pesar de estos esfuerzos, los informes de las Encuestas Nacionales de Demografía y Salud del período 1996-2007 muestran que los porcentajes de niños menores de cinco años con desnutrición crónica en nuestro país han permanecido en torno de 25.0% y que en algunos departamentos de la Sierra (Apurímac, Cajamarca, Cusco y Huancavelica) y área rural del país, estos porcentajes han permanecido entre 40.0% y 53.0%. (ENDES 1996, ENDES 2000 y ENDES 2005), con estos antecedentes y ante el olvido de poblaciones vulnerables como son los niños en etapa de crecimiento es que es importante realizar estudios del estado nutricional en nuestra realidad.

La extensa literatura sobre el tema llama la atención sobre las consecuencias de la desnutrición infantil en los niños, las familias y la sociedad señalando, entre otros, que la desnutrición infantil durante los primeros años de vida aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad y deteriora el crecimiento y el desarrollo durante la niñez temprana, ante estos datos es necesario realizar el estudio del estado nutricional de los niños de 2 a 5 años en los distritos de Chivay y Yanque provincia de Caylloma, donde existe una niñez rezagada en varios factores sociales, hace estén en riesgo de presentar desnutrición aguda y crónica.

Los niños afectados ven vulneradas sus capacidades potenciales debido al impacto directo de la desnutrición crónica sobre su desarrollo físico y educativo, a lo que se suma una condición de pobreza y del

sub-desarrollo que llevan a la desnutrición infantil en nuestro país, principalmente la crónica, independientemente de su cuantía absoluta o relativa, ha constituido y constituye un problema social y de salud pública que hay que atender, por lo que existiendo esos antecedentes, es que es factible realizar este estudio en este medio rural campesino.

En este contexto, la desnutrición infantil es un fenómeno multifactorial originado por un conjunto de factores que actúan en diferentes niveles de relación se requiere conocer, entre otros, los factores asociados y la relación entre los factores asociados a la desnutrición crónica infantil.

Dentro de este contexto, resulta relevante investigar los factores asociados a la desnutrición crónica infantil y establecer la relación entre los factores asociados a la desnutrición crónica infantil y con los resultados de la investigación se pueda contribuir la naturaleza multisectorial de la desnutrición crónica infantil.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Percepción y Cultura

2.1.1. Percepción

Existen múltiples acepciones del término percepción, ya que se ha estudiado desde hace mucho tiempo, por los filósofos, los antropólogos, los sociólogos y los psicólogos, cada una de esas disciplinas ha determinado un concepto y lo ha desarrollado de acuerdo con sus paradigmas epistemológicos.

De acuerdo con la Psicología, la percepción es una función psíquica que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir y elaborar las informaciones provenientes del exterior y convertirlas en totalidades organizadas y dotadas de significado para el sujeto (1); es la actividad del espíritu encarnado (inteligencia) ejerciéndose sobre las sensaciones. Estas, en efecto, aseguran el contacto físico y original del hombre con su medio por la mediación de su cuerpo cuyos órganos son los sentidos (de aquí el antiguo proverbio escolástico: nada hay en la inteligencia que primeramente no haya estado en los sentidos). Este contacto se convierte en presencia al mundo, asumida por el hombre, por la significación y elaboración intelectual que es la percepción, ayudada por los recursos de la memoria y la imaginación (2).

Carvalho S (3). Percepción de la madre de niños desnutridos en relación a la desnutrición de sus hijos. Encuentra que las madres perciben la desnutrición asociada con enfermedades y con la dificultad en el rendimiento escolar. Según sus hallazgos las madres tienen dificultades para definir qué es la desnutrición.

Díaz P. (4). Percepción materna del estado nutricional de sus hijos obesos. Realiza la investigación por medio de un estudio cuantitativo de corte transversal, en el que trabajó con encuestas estructuradas. Finalmente no hablan desde la comprensión del fenómeno por parte de las madres.

Restrepo S. (5) La alimentación y la nutrición Escolar. Una mirada a

la vida cotidiana. Escuela Tomas Carrasquilla. Utiliza un enfoque cualitativo, pero con respecto a la percepción sobre la desnutrición, esta investigadora sugiere la necesidad de profundizar en el campo de la percepción de la desnutrición.

Rotenberg S. (6) Prácticas alimentarias y el cuidado de la salud de los niños con bajo peso. Trabaja la investigación cualitativa y finalmente resalta que las prácticas alimentarias corresponden a construcciones socioculturales.

2.1.2. Cultura

La palabra cultura proviene de *culture*, latín (L), cuya última palabra trazable es *colere*, L. *Colere* tenía un amplio rango de significados: habitar, cultivar, proteger, honrar con adoración. Eventualmente, algunos de estos significados se separaron, aunque sobreponiéndose ocasionalmente en los sustantivos derivados. Así, 'habitar' se convirtió en *colonus*, L. de colonia. 'Honrar con adoración' se desarrolló en *cultus*, L. de culto. Cultura tomó el significado principal de cultivo o tendencia a (cultivarse), aunque con el significado subsidiario medieval de honor y adoración. Por lo tanto, el significado primario fue labranza: la tendencia al crecimiento natural (7).

Desde la antropología existen múltiples paradigmas donde se enfoca la cultura como hábitos, costumbres, patrones o pautas de comportamiento, a lo que se le conoció como la corriente paradigmática conductual y en la cual se resaltan algunos

pensadores como Tylor (padre del concepto cultura, en 1871), Franz Boas (1930) y B. Malinowski (1931) y aquellas de la segunda mitad de siglo XX con el estructuralismo con Strauss, y la otra corriente, que se aleja del concepto de lo conductual y se presenta como un conjunto de información compartida, de ideas y conocimientos codificados de símbolos, a lo que se le denomina el paradigma cognoscitivo, donde se encuentran autores como W.H. Goodenough (1957), Clifford Geertz (1966), M. Harris (1981) y Anthony Giddens (1985), donde la cultura se comienza a redefinir en ideas, en simbolismos y significados, como algo que existe en la mente, en el pensamiento de las gentes y en sus representaciones internas.

En el proceso salud enfermedad desde la mirada antropológica ha sido analizada desde diferentes posturas, entre ellas la de Taussig y Kleinman. Por ejemplo Taussig afirma que son las fuerzas y las relaciones sociales las que configuran el conocimiento, las creencias y la interacción tratamiento enfermedad. Por otro lado, Kleinman (8), sin negar estos determinantes, enfatiza en el papel de las estructuras cognitivas subyacentes en los relatos individuales de la enfermedad.

Para nosotros, estas posturas son complementarias y necesarias, en la búsqueda de la comprensión del proceso salud - enfermedad, a partir de los relatos de los sujetos. En esta línea de pensamiento, Alves (9) parte de la premisa que las personas producen conocimientos médicos existentes en el universo sociocultural en el cual están insertos.

El estudiar la percepción desde esta perspectiva implica necesariamente considerar una gran cantidad de aspectos subjetivos y significados que un enfermo le otorga a la experiencia de vivir con un padecimiento. Según Conrad, para comprender esta situación se hace necesario explorar el significado de la enfermedad considerando la organización social del mundo del que sufre, así como sus estrategias de adaptación, las teorías y explicaciones que las personas desarrollan sobre su estado, ya que todo ello influye en la forma de atención, sea o no médica, que proporciona a su padecimiento.

Un estudio cualitativo de Rotenberg (6) sobre las prácticas alimentarias y el cuidado de la salud, de la alimentación de los niños y de la alimentación de la familia, analizado en la perspectiva socio antropológica, encuentra que las prácticas alimentarias en el cuidado infantil están planeados por el aprendizaje que tuvieron las madres en su infancia, aunado a las experiencias y vivencias durante su vida, a la cultura, a las redes sociales y al saber científico de cada época histórica y cultural. Concluye ésta autora que la comprensión de estos aspectos por parte de los profesionales de la salud, permite intervenir en estas realidades para mejorar la salud de los niños y familias.

La presente investigación entonces, reconoce que el concepto de cultura es construido por el individuo y sus colectividades, que es dinámico y que en ella se construyen y reconstruyen los símbolos y los significados y con ellos los patrones culturales que definen las

formas de ver el mundo, de pensarlo, de articularse en él. Que las fuerzas sociales y las experiencias previas definen en las madres las formas de vivenciar la salud, el estado nutricional, las formas de cuidar y de curar. Por eso, las concepciones culturales de las madres y la forma como perciben la desnutrición grave de sus hijos son ejes centrales para el tratamiento de la desnutrición.

En esta investigación tomare como percepción la forma como las madres ven, sienten, interpretan y actúan frente a la desnutrición grave de sus hijos, pues es difícil proveer cuidados a un ser humano fuera de los parámetros de su cultura, ya que sólo en el marco de su hemisferio cultural se siente seguro, protegido, amparado y reconocido⁵⁶. Considero que el abordaje desde lo cultural es la forma adecuada en este estudio para conocer y comprender a las madres que viven cotidianamente el problema de la desnutrición grave.

2.2. Marco conceptual para analizar factores asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú

La investigación utiliza el marco conceptual del UNICEF (1990) y la adaptación del marco del UNICEF realizada por MUKURIA y colegas (MUKURIA et., all., 2005), con el objetivo de identificar y establecer la relación entre factores básicos, subyacentes e inmediatos asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú, durante el período 1996-2007.

El marco conceptual asume la desnutrición crónica infantil como resultado de un proceso que estaría asociado a tres conjuntos de factores: básicos,

subyacentes e inmediatos, los cuales tendrían diferentes niveles de asociación con la desnutrición crónica infantil.

Factores básicos y subyacentes se asociarían indirectamente con la desnutrición crónica infantil. Esto es, la asociación entre estos factores y la desnutrición crónica infantil sería intermediada por factores inmediatos, los cuales tendrían una asociación directa con la desnutrición crónica infantil.

Factores básicos, definidos por las características de la pareja y del hogar, se asociarían indirectamente con la desnutrición crónica infantil, toda vez que factores subyacentes (relacionados con características del embarazo, del nacimiento y cuidado del niño) y factores inmediatos (relacionados con características del patrón alimentario y de enfermedades transmisibles), intermediarían la asociación entre factores básicos y la desnutrición crónica infantil. Así, factores básicos inicialmente podrían presentar una significativa asociación con la desnutrición crónica infantil. Entre tanto, una vez que factores básicos estarían intermediados por factores subyacentes e inmediatos, la relación con estos dos últimos factores tendería a disminuir la significativa asociación inicialmente presentada por los factores básicos; esto es, a medir con mayor precisión la asociación entre factores básicos y la desnutrición crónica infantil.

De la misma forma, factores subyacentes definidos por las características del embarazo, del nacimiento y cuidado del niño se asociarían indirectamente con la desnutrición crónica infantil, toda vez que factores

inmediatos, relacionados con el patrón alimentario y enfermedades transmisibles, intermediarían la asociación entre factores subyacentes y la desnutrición crónica infantil, controlada la relación de los factores básicos.

Así, factores subyacentes podrían mostrar una importante asociación con la desnutrición crónica infantil. Entre tanto, una vez que factores subyacentes estarían intermediados por factores inmediatos, más condicionada por la relación con factores básicos, la relación con estos dos últimos factores tendería a disminuir la asociación inicialmente presentada por los factores subyacentes; es decir, a medir con mayor precisión la asociación entre factores subyacentes y la desnutrición crónica infantil.

Finalmente, factores inmediatos, definidos por las características del patrón alimentario y enfermedades infecciosas, se asociarían directamente con la desnutrición crónica infantil, toda vez que no existirían factores que intermedien la asociación directa entre factores inmediatos y la desnutrición crónica infantil. Así, factores inmediatos podrían mostrar una importante asociación directa con la desnutrición crónica infantil. Entre tanto, una vez que la asociación entre factores inmediatos y la desnutrición crónica infantil estaría condicionada por la relación con factores básicos y subyacentes, la relación con estos dos últimos factores tendería a disminuir la asociación inicialmente presentada; esto es, a medir con mayor precisión la asociación entre factores inmediatos y la desnutrición crónica infantil.

Es necesario indicar que, debido a la falta de información, en el modelo

conceptual propuesto no se han incluido variables relacionadas con el contexto social y cultural de las familias y los aspectos psicológicos y comportamentales relacionados con la crianza, alimentación y nutrición de los niños, los cuales pueden afectar la relación entre factores básicos, subyacentes e inmediatos y su asociación con la desnutrición crónica infantil.

Definición:

El estado nutricional consiste en el equilibrio entre lo consumido y lo requerido para edad, sexo, estado fisiológico y actividad física (10), la desnutrición (*DNT*) por su parte implica una pobre nutrición y el desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes, energía y la demanda del cuerpo para que se pueda garantizar el crecimiento, y mantenimiento de funciones específicas (11), afecta a cualquier etapa del ciclo vital, en especial lactantes y niños (12). Se refiere también a todas las desviaciones de un estado nutricional adecuado y óptimo en lactantes, niños y adultos (11); entendiéndose desviación estándar (*DE*) como una medida que expresa la dispersión de una serie de valores o puntuaciones con relación a la medida aritmética (10).

Se habla de DNT si los parámetros de la misma se encuentran por debajo de la línea de puntuación $z-2$ o $z-3$ de peso para la edad, peso para la longitud/talla o IMC (índice de masa corporal) para la edad o de longitud/talla para la edad. (10)

Generalidades:

La DNT es un diagnóstico común dentro de las enfermedades pediátricas, como la neumonía y la Enfermedad diarreica aguda. Tiene diferentes manifestaciones de acuerdo al grado de presentación, encontrándose grados severos como el Kwashiorkor y el marasmo, las cuales conducen a un mayor riesgo de morbilidad e incapacidad que comprometen el desarrollo físico e intelectual de los infantes. Su etiología es multicausal (12), en donde se entremezclan diferentes condiciones que rodean al ser humano; como su condición sociocultural, nutricional, política, biológica y económica entre otras.

Epidemiología:

La DNT es un problema de gran magnitud a nivel mundial, alrededor de 150 millones de niños presentan déficit de peso y entre ellos 20 millones sufren desnutrición grave (12,13), contribuyendo a una tercera parte de la mortalidad infantil. Desde la publicación de la OMS (organización mundial de la salud) de los nuevos parámetros de crecimiento infantil, se ha observado un cambio en las estimaciones mundiales en cuanto a retraso en el crecimiento de un 32% en niños menores de 5 años, datos estadísticos (13) muestran que la distribución geográfica de retraso en el crecimiento se sigue concentrando así: más de 40% de la población afectada esta en África y Asia suroriental, del 20-29% está en la región del Mediterráneo oriental y el pacífico occidental y de un 10-15% prevalece en las Américas y Pacífico sur.

También la DNT materna e infantil prevalece como fenómeno común en

muchos países; sobre todo aquellos en vía de desarrollo, representando más del 10% de la carga mundial (14) y generando mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, aumento de los costos sanitarios y de la estancia hospitalaria.

Las consecuencias (15) generadas a causa de la DNT abarcan diferentes ámbitos desde el mental, físico y psicosocial dentro de las complicaciones intrahospitalarias se documentan el retraso en el tiempo de la cicatrización, la disminución de la masa muscular diafragmática y de la ventilación pulmonar máxima, que genera disminución de la capacidad contráctil de los músculos respiratorios ocasionando, dificultad para un adecuado ciclo respiratorio, dificultad para expectorar y favorecimiento en el crecimiento bacteriano que se traducen en infecciones nosocomiales típicas como la neumonía. De forma alterna y/o independiente aparecen a nivel cardíaco complicaciones como: disminución de la masa muscular; con disminución del gasto cardíaco, bradicardia e hipotensión que ocasionan graves consecuencias. También a nivel gastrointestinal se genera una atrofia de las células de la mucosa intestinal, con disminución de las vellosidades y criptas intestinales, con la consecuente disminución de las secreciones gástricas, biliares y pancreáticas generándose un síndrome de malabsorción de difícil manejo.

Datos para nuestro país tomados de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN 2010) (16) muestran que la DNT global (peso para la edad), en niños menores de 5 años, descendió en el periodo 2005 – 2010 en 2%, al pasar de 5.4% a 3.4% (14). En cuanto a la DNT crónica (retraso en el crecimiento), se evidenció reducción de 2,7% al pasar de

15.9% en 2005 a 13,2% en 2010. Las zonas del país en donde existen las mayores proporciones de retraso en crecimiento se encuentran en área rural y en las regiones Atlántica, Orinoquia y Amazonia y Pacífica. Que corresponden a los niveles de SISBEN I y II y a hijos de madres con menor grado de educación.

Además la encuesta mostró resultados positivos en relación con la lactancia materna (16). De cada 100 mujeres, 96 empiezan a amamantar a sus hijos recién nacidos, y de éstas el 57% lo hace en la primera hora de nacido el bebé, reflejando un incremento del 8% frente a los resultados de 2005 (49%). Se conoce que actualmente, la duración total de la lactancia materna es de 14,9 meses; la cual venía en aumento desde 1995 pero a partir del año 2005 no ha aumentado.

Factores de riesgo:

Como se mencionó previamente la DNT es un complejo multifactorial, dentro de este se distinguen los siguientes factores de riesgo a tener en cuenta en la atención de la Población por desnutrición (17)

- Factores de riesgo socioeconómicos:
- Consumo limitado por el bajo nivel de ingresos
- Limitación en la disponibilidad de los alimentos
- Escasa escolaridad de los padres
- Aislamiento social
- Alto crecimiento demográfico
- Estructura de edades de la población
- Factores de riesgo biológicos:

- Prematurez
- Defectos congénitos (labio leporino, paladar hendido)
- Defectos genéticos (síndrome de Down, fenilcetonuria)
- Enfermedades crónicas.
- Infecciones gastrointestinales frecuentes que se acompañan de una reducción del apetito, del consumo de alimentos y de la absorción de nutrientes.
- Cirugía gastrointestinal, traumatismo
- Diálisis renal
- Problemas dentarios
- Disminución de la capacidad física para comprar alimentos o preparar una comida
- Factores de riesgo nutricionales:
 - Abandono de la lactancia materna antes de los seis meses de edad
 - Ablactación antes del segundo mes o después del sexto mes de edad
 - Inclusión temprana e inadecuada de sucedáneos de la leche materna y otros alimentos
- Hábitos alimentarios: creencias y costumbres alimentarias sin adecuadas
- Trastornos de la alimentación caracterizado por el rechazo a comer, anorexia, bulimia
- Alergias alimentarias reales o imaginarias
- Ignorancia sobre una buena nutrición o la preparación adecuada de alimentos
- Factores de riesgo ambientales:

- Falta en el suministro de agua potable, servicios higiénicos inadecuados, alcantarillado insuficiente y falta de eliminación de desechos sólidos y líquidos.
- Factores de riesgo psicosociales y comportamentales:
- Las perturbaciones emocionales, donde se observan casi todos los tipos de trastornos psicológicos, incluidos la ansiedad, la culpa, la frustración, la depresión y los sentimientos de rechazo y vulnerabilidad.
- Trastornos mentales
- Alcoholismo, tabaquismo y consumo de sustancias psicoactivas
- Otros factores de riesgo:
- Medicamentos que afectan la ingestión de alimentos, la absorción, utilización o eliminación de nutrientes (quimioterapia, esteroides catabólicos, estrógenos, etc.).

Clasificación de la Desnutrición:

La clasificación de la DNT es múltiple y se ha dado desde diferentes puntos de vista, algunos de ellos son (18):

1. Según su etiología:

- DNT primaria: se debe al insuficiente consumo de alimentos, ya sea por carencia de recursos o dietas rigurosas, que no aporta la cantidad suficiente de proteínas y energía, para cubrir las necesidades del cuerpo.
- DNT secundaria: se debe a que los alimentos consumidos no son procesados debido a diversas patologías que interfieren con el

proceso de digestión (diabetes mellitus, infecciones, cáncer, inmunosupresión entre otras).

- DNT mixta: reúne una combinación de características de las dos anteriores.

2. Según su tipología: son dos síndromes clínicos “marasmo y Kwashiorkor”, que hacen parte de la DNT primaria así:

- Déficit global calórico (marasmo): estado crónico de desnutrición que se caracteriza por ocasionar un déficit calórico y proteico, asociado a emaciación y retraso en el crecimiento (19). Dentro de sus signos clínicos por este déficit se encuentran: desgaste muscular y adiposo, como la pérdida de tejido adiposo en glúteos y muslos, piel seca y con escamas, pliegues de piel suelta y colgante, pelo con signo de bandera (despigmentación por áreas en el pelo). Con múltiples complicaciones que generalmente producen un aumento marcado en la mortalidad infantil.
- Déficit proteico (Kwashiorkor): estado de desnutrición caracterizado por déficit extremo de proteínas; es la forma edematosa de la dependencia proteico energética (19), que se observa con mayor frecuencia en niños quienes no son amamantados o destetados con rapidez y a quienes se les introduce una dieta complementaria rica en almidones y alimentos de poco valor energético, como ocurre en países pobres. Dentro de sus signos clínicos más frecuentes se observa: edema inicial en cavidad abdominal: ascitis y posteriormente generalizado a cara y manos por acumulación de

líquido en los tejidos e hipo albuminemia, déficit en el crecimiento, emaciación que puede ocultarse por el edema, pérdida de masa muscular generalmente en extremidades, despigmentación de la piel, cambios en el color del pelo (generalmente rojo), dermatosis, anemia y diarrea.

- Kwashiorkor marasmático: el cual reúne una combinación de características de las dos anteriores.

3. Según la severidad:

- Leve: con peso para la edad P/E normal.
- Moderado: de acuerdo a la edad del niño
- Menor de 1 año: P/E por debajo de 25 a 40%.
- Mayor de 1 año: P/E por debajo de 70%.
- Severo: de acuerdo a la edad del niño
- Menor de 1 año: P/E por debajo de 40%.
- Mayor de 1 año: P/E por debajo de 70%.

4. Según el grado de DNT:

- Grado I: pérdida de peso con -2,-3 DE.
- Grado II: pérdida de peso y reducción del tejido celular subcutáneo con -3,-4 DE.
- Grado III: se presenta clínicamente como marasmo y kwashiorkor por debajo de -4 DE.

5. Según el tiempo de evolución:

- Aguda: en la cual se afecta el peso, se calcula por el peso en

función de la talla y el género, sin tener en cuenta la edad (P/T); es el adelgazamiento exagerado para la estatura. El (P/T) se encuentra por debajo de -2 DE y es un indicador del estado nutricional actual. Existe una subclasificación denominada DNT aguda severa en donde la relación P/T está por debajo de <-3 DE de lo normal.

- Crónica: en la cual además de afectarse el peso se afecta la talla, se determina al comparar la talla del niño, con la talla esperada para la edad (T/E), es un indicador de historia nutricional pasada. Los niños muestran cierto grado de retraso en su crecimiento.
- Global: está representada en bajo peso, respecto al peso esperado para la edad y el género. P/E se encuentra por debajo -2 DE. Da una visión general del problema alimentario nutricional de la persona.

Diagnóstico:

El diagnóstico de la DNT debe comprender una valoración nutricional completa, que incluye 3 pilares básicos: historia clínica y anamnesis alimentaria, medidas antropométricas y cuando así se requieran, las pruebas de laboratorio (12).

Dentro de la historia clínica es preciso resaltar los datos básicos del paciente (20), el núcleo familiar al que pertenece, sus antecedentes, perfil de desarrollo, si se encuentra consumiendo algún tipo de medicamento y el tiempo de uso, registro del peso (usual, deseado, ideal

y actual) así como el porcentaje de cambio de peso. Entre la anamnesis alimentaria (20) se debe interrogar sobre la lactancia materna (inicio y duración), el tipo de alimentos consumidos así como los rechazados por el niño, averiguar por la cantidad y calidad, el hábito y la frecuencia de consumo de los alimentos. Preguntar la edad en que se introdujo la alimentación alimentaria, así como el hábito intestinal y la masticación.

Los parámetros antropométricos (12) (peso, talla, edad, circunferencia cefálica) son imprescindibles, así como que el análisis de los indicadores antropométricos (Longitud/talla para la edad, Peso para la edad, Peso para la longitud/talla e IMC para la edad). Desde la publicación de la Resolución 2121 de 2010 del Ministerio de Protección Social, en la que se adoptaron para Colombia los patrones de crecimiento de la OMS/NCHS (National Center for Health Statistics) de 2006 y 2007, para niños y adolescentes entre los 0 a 18 años; con base en el niño alimentado con leche materna como norma esencial para el crecimiento y desarrollo, condiciones dadas bajo un entorno y prácticas alimentarias favorables, permite hacer una adecuada clasificación de los índices antropométricos del niño. Confirma además que todos los niños nacidos en cualquier parte del mundo, que reciban una atención oportuna, tienen el potencial de desarrollo en la misma gama de peso y talla, más que los factores genéticos y culturales, como se creía (10). Diferencia radical con respecto a años anteriores, como lo muestran las tablas realizadas por la NCHS 1997 en donde se sugería que la ingesta de leche materna era inadecuada, introduciendo tempranamente la

alimentación con fórmulas lácteas y las tablas de NCHS 2000 que intentaron corregir problemas técnicos de las anteriores y se basaron en lactantes alimentados con leche de fórmula, con un patrón de crecimiento diferente a los alimentados con leche materna.

La desnutrición Mixta: Es el síndrome caracterizado por la presentación de ambos tipos de desnutrición grave, con la combinación de signos y síntomas. Todos tienen alto riesgo de muerte.

La mortalidad en niños hospitalizados por marasmo representa hasta el 20% o 30%, con una variación hasta de un 50% o 60% en los niños con desnutrición tipo Kwashiorkor (21); significa entonces, que el niño que se encuentre en estas patologías está en riesgo de muerte.

La desnutrición, es la resultante de un estado nutricional anormal; el estado nutricional es una condición interna del individuo que se refiere a la disponibilidad y utilización de energía en el ámbito celular; condicionado por la disponibilidad de alimentos, el ingreso económico, factores culturales, educativos, emocionales, ambientales y de salud (22); es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes.

Para evaluar el Estado nutricional se puede recurrir a medidas biológicas y clínicas, pero también a evaluaciones antropométricas, algunas de estas medidas tienen relación con el crecimiento físico, el cual está dado por las diferencias en el tamaño, expresadas como peso y estatura, proporción y composición corporal durante el crecimiento (23), a lo que se le llama comúnmente, datos antropométricos, los cuales son de uso

internacional por ser los más económicos y no invasivos 39, permiten mayor facilidad de trabajo en el primer nivel de atención y a nivel comunitario.

El ritmo de crecimiento de los niños de cinco años es una medida comúnmente utilizada para estimar el estado nutricional y el riesgo de desnutrición de toda una comunidad; de hecho, el mayor indicador global de salud de los niños es el crecimiento y su valoración en déficit (estatura para la edad) representa las desigualdades en las poblaciones en cuanto a desarrollo humano, puesto que los niños menores de cinco años representan el segmento más vulnerable de la población (23).

Al respecto Castiel hace un llamado cuando dice que al trabajar con datos poblacionales, el ser humano sufre los efectos del proceso de agregación de personas, y con eso, se pierde la particularidad, y la singularidad propia del nivel de organización individual.

El llamado toma importancia cuando se piensa que a pesar de la facilidad en el manejo de los datos, aún muchos casos de desnutrición pasan desapercibidos por los profesionales de los servicios de salud (6). En este sentido Zaborowsky plantea que las madres tampoco reconocen el problema, sus hijos están bien cuando ejercen sus actividades diarias. El diagnóstico de desnutrición llega por enfermeras, nutricionistas, o médicos.

Y es que generalmente se habla de estado nutricional, pero hablar de estado no significa alteración en la salud o en la enfermedad, así pues, la gravidez es un estado y no una enfermedad; pero cuando en la

evaluación antropométrica los niños presentan un déficit en la estatura o en el peso ¿de qué se habla, de estado o de alteración?, ¿cómo se puede decir que la desnutrición es un estado cuando el riesgo de muerte en estos niños es alto? ¿cómo se puede hablar de estado, a sabiendas de que un niño pasa por procesos de daños fisiológicos y físicos en todo el tiempo en el que se desarrolla la desnutrición?, ¿no será que se debe pensar la desnutrición, no como un estado, sino como una patología multi causal?, no para seguir en la línea exclusivamente biológica de explicación de la enfermedad, sino, para iniciar un proceso de visibilización del problema en salud, tanto por parte de los profesionales de la salud, como de las familias y de visibilización de la multicausalidad de la desnutrición y la necesidad de la interculturalidad en salud.

Sin embargo, lo importante sería que ningún niño o niña llegara a la desnutrición tipo marasmo o kwashiorkor y una forma de prevenirlo es indagar los aspectos culturales del colectivo en torno al estado nutricional y las percepciones de las madres frente a la desnutrición de sus hijos, de tal manera que los profesionales de la salud puedan comprender el ámbito sociocultural en el que se construye la enfermedad y desde esa comprensión, construir un puente que permita realizar prácticas curativas incluyentes, interculturales y más humanas.

3. ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. ANTECEDENTES LOCALES

A. VELARDE PAREDES, Carmen Mercedes. “DESNUTRICION AGUDA EN NIÑOS MENORES DE SEIS MESES CON LACTANCIA

MATERNA”. Tesis UCSM para optar el Título de Segunda Especialidad en Pediatría No Escolarizada. 2001.

Objetivos: Determinar el estado nutricional en niños menores de seis meses que reciben lactancia materna.

Resultados: Se obtuvo 64,51% del sexo femenino con desnutrición y 35,49% los de sexo masculino; para los niños nutridos, 62.31% fueron niñas ,mientras que el 37,68% fueron niños. En cuanto la procedencia, las madres procedentes de la zona urbana tuvieron más hijos desnutridos (64,5%) en comparación con las de las zonas rurales (35,5%). En cuanto al tipo de leche y desnutrición en niños alimentados con leche materna exclusiva, se obtuvo que 77,4% de niños desnutridos se alimentaron con lactancia materno exclusiva y 22,6% de niños desnutridos se alimentó con lactancia mixta.

Conclusiones: El sexo no influye en la desnutrición. La prevalencia de desnutrición de 100 niños fue 31% de los cuales, el 29.8% fue varones y 31.8% en mujeres.

B. RONDON RONDON, Máximo Orlando Mario. “FACTORES CONDICIONANTES DE LA DESNUTRICION EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN LOS HOSPITALES DEL MINISTERIO DE SALUD DE AREQUIPA – 2002”. Tesis UCSM para Optar el Título de Doctor en Ciencias Sociales. 2003.

Objetivos: Precisar el tipo de desnutrición que existe en los pacientes menores de 5 años atendidos en los hospitales del Ministerio de Salud

de Arequipa.

Resultados: La causa más importante de desnutrición según el 72.9% de las madres entrevistadas se debe a que el niño no come ,seguido del 16,8% que afirma que la desnutrición se debe a la diarrea, y el 5,6%, 3,7% y 0,9% piensan que la causa es descuido de los padres, porque no come el niño cinco veces al día o por suciedad. En el caso de los niños con desnutrición crónica , el 56,1% de madres aluden la causa a que los niños no quieran comer, seguido del 15,9% que opina que la desnutrición es consecuencia de las diarreas persistentes que presenta en paciente menor de 5 años, solo el 3,7% asume su responsabilidad y el 2,8% piensa que es porque no come 5 veces al día . En la desnutrición aguda el 1,9% opina que se debe a que el niño no come y el 0,9% alude la causa a la diarrea o la suciedad del menor.

Conclusiones: Los pacientes con desnutrición menores de 5 años atendidos en los Consultorios de los Hospitales Honorio Delgado y Goyeneche de Arequipa, durante el año 2002, presentan claramente una mayor incidencia en el tipo de desnutrición crónica (78,5%), seguido con menor intensidad de la desnutrición global (17,8%) y en mínimo porcentaje la desnutrición aguda (3,7%).

3.2. ANTECEDENTES NACIONALES

FACTORES ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN EL PERÚ, 1996-2007

Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e

Informática (INEI), Lima.

La investigación desarrolla una propuesta para identificar y establecer la relación entre factores básicos, subyacentes e inmediatos asociados a la desnutrición crónica en niños entre seis y treintaicinco meses de edad en el Perú, utilizando como fuentes de información los datos de las Encuestas Nacionales de Demografía del período 1996-2007. Se trata de una nueva perspectiva de análisis para el estudio de la desnutrición crónica infantil, que busca además, abrir un nuevo espacio de discusión y debate político, técnico y académico sobre el tema.

La propuesta asume la desnutrición crónica infantil como resultado de un proceso, que estaría asociado a tres conjuntos de factores: básicos, subyacentes e inmediatos, los cuales tendrían diferentes niveles de asociación con la desnutrición crónica infantil. Factores básicos y subyacentes se asociarían indirectamente con la desnutrición crónica infantil. Esto es, la asociación de estos factores con la desnutrición crónica infantil sería intermediada por factores inmediatos, los cuales tendrían una asociación directa con la desnutrición crónica infantil.

Metodológicamente, para identificar y analizar la relación entre factores básicos, subyacentes e inmediatos y la desnutrición crónica infantil se utiliza el análisis multivariado. A través del análisis del comportamiento de los coeficientes beta, de las ecuaciones de regresión logística estimadas según el esquema de variables presentada en la propuesta de análisis, se analiza la relación entre factores básicos, subyacentes e inmediatos asociados a la desnutrición crónica infantil.

Los resultados del análisis bivariado revelan, que todas las variables consideradas en el marco conceptual y que representan a factores básicos, subyacentes e inmediatos se encuentran estadísticamente asociadas a la desnutrición crónica infantil, excepto la variable tos, la cual no resulta significativa en cada uno de los tres años en estudio.

Los resultados del análisis multivariado, confirman los resultados encontrados en el análisis bivariado.

Factores básicos representados por las variables relacionadas con las características de la pareja y del hogar revelan en general, efectos estadísticamente significativos sobre la desnutrición crónica infantil. Factores subyacentes, principalmente relacionados con características del embarazo, del nacimiento y cuidado del niño, muestran efectos importantes, cuando controlados los efectos de factores básicos. A su vez, factores inmediatos representados por características del patrón alimentario y de morbilidad, muestran una fuerte y persistente asociación con la desnutrición crónica infantil, cuando controlados los efectos de factores básicos y subyacentes.

En cuanto a factores básicos, residir en el área rural, tener bajos niveles de instrucción y vivir en hogares cuyo piso está inacabado o no dispone de servicios higiénicos -comparadas con las respectivas categorías de referencia- significa.

La investigación desarrolla una propuesta para identificar y establecer la relación entre factores básicos, subyacentes e inmediatos asociados a la desnutrición crónica en niños entre seis y treintaicinco meses de edad en

el Perú, utilizando como fuentes de información los datos de las Encuestas Nacionales de Demografía del período 1996-2007. Se trata de una nueva perspectiva de análisis para el estudio de la desnutrición crónica infantil, que busca además, abrir un nuevo espacio de discusión y debate político, técnico y académico sobre el tema.

Metodológicamente, para identificar y analizar la relación entre factores básicos, subyacentes e inmediatos y la desnutrición crónica infantil se utiliza el análisis multivariado. A través del análisis del comportamiento de los coeficientes beta, de las ecuaciones de regresión logística estimadas según el esquema de variables presentada en la propuesta de análisis, se analiza la relación entre factores básicos, subyacentes e inmediatos asociados a la desnutrición crónica infantil.

3.3. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

La pobreza como la causa principal de la desnutrición, existen otras causas tan importantes, tales como la no lactancia materna exclusiva, la presencia de enfermedades como diarrea, infecciones respiratorias agudas, y otras; la falta de educación y de información sobre la buena o adecuada alimentación, el no consumo de suplementos vitamínicos o alimentos fortificados, y el costo de los alimentos.

La desnutrición, especialmente en la infancia es un obstáculo que impide que los individuos, e incluso las sociedades, desarrollen todo su potencial. Una publicación de 2006, expresa que todos los años nacen en el mundo más de 20 millones de niños y niñas con un peso inferior a los 5.5 libras, lo que equivale al 17% de todos los nacimientos del mundo en desarrollo, es decir una tasa que duplica el nivel de los países industrializados que es

de 7%.

Según el “Estado Mundial de la Infancia 2007”, uno de cada cuatro niños y niñas -alrededor de 146 millones- que representa el 27% de la población de menores de cinco años, tienen peso inferior al normal. Para los niños y niñas cuya situación alimentaria es deficiente, enfermedades comunes de la infancia como la diarrea y las infecciones respiratorias pueden ser fatales.

De estos 146 millones, 78 viven en Asia Meridional, 22 en Asia Oriental y el Pacífico, 17 en África Occidental y Central, 16 en África Oriental y Meridional, 8 en Oriente Medio y África del Norte, y en América Latina y el Caribe, 4 millones.

Desnutrición en la República Dominicana; entre 1940 y 1989 la desnutrición habría sido responsable de la muerte de 265 mil menores de cinco años que tendrían entre 15 y 64 años en el 2004 y, por tanto, formarían parte de la población en edad de trabajar.

El Estado Mundial de la Infancia 2007, entre los años de 1998-2005 en el país un 11% de los recién nacidos nacían con bajo peso, y en los años de 1995-2005 el 2% padecían de desnutrición moderada y grave y un 9% de desnutrición crónica (talla/edad) moderada y grave.

Según un estudio realizado por la CEPAL y PMA para el 2006, República Dominicana formaba parte del grupo de países que presentaba una baja prevalencia de desnutrición en América Latina y el Caribe, con un déficit ponderal que alcanzaba a 1 de cada 19 niños y niñas menores de cinco

años y una cortedad de talla que llegaba a 1/11 de dicha población.

Sin embargo, conforme a la ENHOGAR 2006 en el país la deficiencia de talla para la edad se daba en el 7% de los niños y niñas menores de 5 años; de forma severa en el 2%. Las regiones de Enriquillo con un 10%, el Valle 9% y Cibao Nordeste 9% eran las que presentaban mayor desnutrición crónica. También San Juan de la Maguana y Elías Piña eran los lugares donde estaban los más altos porcentajes de desnutridos, ya que aproximadamente un 6% de niños y niñas presentaban desnutrición aguda.

Recientemente, la ENDESA 2007 situó la desnutrición crónica en menores de 5 años con el nuevo patrón de la OMS, en 9.8%. Se observa como el nivel educativo de la madre influye de forma significativa en la desnutrición. De esta manera, la desnutrición crónica en hijos de madres sin educación es de 15.4% y en los hijos de madres con niveles educativos secundario o superior es de 9.4% y 4.7% respectivamente.

Factor decisivo en la presencia de desnutrición aguda en los menores de 6 meses, la baja práctica de la lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses, la cual es de sólo 7.8%. Esta situación es responsable de la alta prevalencia de la desnutrición aguda entre los menores de 6 meses que es de 5.6%, en contraste con la presentada entre los niños de 18 a 23 meses de 0.6%.

En India, donde 61 millones de niños sufren desnutrición crónica, se están alcanzando progresos. En Maharashtra, el estado más rico del país y el segundo más poblado, el 39% de los niños menores de dos años sufrían desnutrición crónica en el período 2005-2006. Esta cifra, sin embargo, se

redujo al 23% en 2012.

Etiopía redujo la desnutrición crónica del 57% al 44% y la mortalidad de menores de 5 años pasó de 139 muertes por cada 1.000 nacidos vivos a 77 por 1.000 entre 2000 y 2011. Los pasos clave de esta evolución incluyeron un programa nacional de nutrición, proporcionar una red de seguridad en las zonas más pobres y aumentar la asistencia nutricional a través de las comunidades.

En Perú, la desnutrición crónica se redujo en un tercio entre 2006 y 2011 a raíz de una iniciativa contra la desnutrición infantil que incidió en los candidatos políticos a firmar un compromiso '5 en 5 por 5' para reducir la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en un 5 por ciento en 5 años y reducir las desigualdades entre las zonas urbanas y rurales.

UNICEF destaca los éxitos en la ampliación y mejora de las políticas de nutrición, programas y cambios de comportamiento en 11 países: Etiopía, Haití, India, Nepal, Perú, Ruanda, República Democrática del Congo, Sri Lanka, Kirguistán, República Unida de Tanzania y Vietnam.

La desnutrición crónica y otras formas de desnutrición se reducen a través de una serie de pasos simples y comprobados, como la mejora de la nutrición de las mujeres, la lactancia materna temprana y exclusiva, el suministro de vitaminas y minerales, así como la alimentación adecuada.

“La desnutrición crónica puede eliminar oportunidades en la vida de un niño y también oportunidades de desarrollo de una nación”, “Nuestras evidencias del progreso que se está alcanzando muestran que ahora es el momento de acelerarlo.”(4).

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general:

Determinar los factores asociados a la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013

4.2. Objetivos específicos:

Determinar los factores subyacentes asociados a la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013.

Determinar los factores básicos de la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013.

Determinar cómo se relacionan los factores básicos y subyacentes de la desnutrición infantil en niños de 2 a 5 años en los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa 2013

5. HIPOTESIS

Dado que existe un alta presentación de desnutrición infantil en poblaciones alto andinas.

Es probable que los factores subyacentes y básicos factores estén asociados a la desnutrición infantil,

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.

La técnica: mediante la recopilación y recolección de la información, observación directa del instrumento y en las historias clínicas.

El instrumento: hoja de recolección de datos

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial:

En los distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa
2013

2.2. Ubicación temporal:

El presente trabajo se llevara a cabo durante el mes de diciembre del
2013 y enero del 2014.

2.3. Unidades de estudio:

Niños de 2 a 5 años con diagnóstico de desnutrición infantil en los
distritos de Yanque y Chivay Provincia de Caylloma Arequipa
2013 Arequipa 2013

2.4. Universo o población:

Familias de los niños de 2 a 5 años con diagnóstico de desnutrición
infantil que accedan al estudio en los distritos de Yanque y Chivay
Cañón del Cola Provincia de Caylloma Arequipa 2013.

La población de estudio de la presente investigación corresponde a

una muestra representativa que se calculó con la fórmula para casos y controles y la selección fue aleatoria.

2.5. Muestra:

Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles.

Cálculo del tamaño muestral mínimo necesario para detectar un odds ratio significativamente diferente de 1

Frecuencia de exposición entre los casos	0.10
Frecuencia de exposición entre los controles	0.40
Odds ratio a detectar	2.00
Nivel de seguridad	0.95
Potencia	0.80
Número de controles por caso	1
P1	0.10
P2	0.40
OR	2.00

TAMAÑO MUESTRAL MÍNIMO

Casos	31
Controles	31

2.5. Criterios

2.5.1. Criterios de inclusión:

- Familiar padre-madre mayor de 18 años
- Niños entre 2 y 5 años
- Niño con historia clínica con al menos una atención

- Historias clínicas completa
- Firma de consentimiento informado
- Deseo de intervenir en el estudio

2.5.2. Criterios de exclusión:

- Historias clínicas incompletas
- Niños menores de 2 años
- Niños mayores iguales de 6 años
- No firma del consentimiento informado
- Padres con alteraciones o en tratamiento psiquiátrico

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización:

- ◆ Autorización del Director de LA Microred de Chivay y los respectivos jefes de cada servicio.
- ◆ Preparación de las unidades de estudio.
- ◆ Formalización física de la muestra.

3.2. Recursos:

- ◆ De personal: El encuestador, estudiante de VII año de medicina, diseñador del proyecto y asesor.
- ◆ Materiales: Bibliografía, computadora con acceso a Internet, papel, lapiceros.
- ◆ Historias clínicas: proporcionadas por personal que labora en Unidad de CRED.
- ◆ Económicos: aportados íntegramente por el autor

3.3. Criterios o estrategias para manejar resultados:

Se creara una base de datos en Excel, y método estadístico SPSS 19.0. Se realizara un análisis descriptivo de los datos, los cuales se presentaran entablas de frecuencias, se describen las observaciones en número absolutos y porcentajes para su posterior análisis y discusión, mediante el método de OR, χ^2 , Análisis de Varianza.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

	Diciembre 2013	Enero 2014	Enero 2014
Búsqueda de bibliografía	X		
Plan de tesis	X		
Aprobación del Plan de tesis		X	
Ejecución e Informe final			X

BIBLIOGRAFIA

1. Maya M. Percepción de personas. Morales: McGraw-Hill; 1996. p.71-83.
2. Colin S. Sensación y percepción. 5ed. México: Mac Graw Hill; 2000. p.1 89
3. Carvalho S. Percepción de la madre de niños desnutridos en relación a la desnutrición de sus hijos. [Trabajo de grado] Belo Horizonte: Universidad Federal de Minas Garay;1997.p.1 36
4. Díaz P. Percepción materna del estado nutricional de sus hijos obesos. Rev. chil. Pediatr 2000; 71(4):34 -48
5. Restrepo S. La alimentación y la nutrición Escolar. Una mirada a la vida cotidiana. Escuela Tomas Carrasquilla. [Trabajo de grado.] Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad de Enfermería; 2003. p.109-111.
6. Rotenberg S. Practicas alimentares e o cuidado da saude da crinca de baixo-peso. Rio de Janeiro:[S.n.]; 1999. p.137.
7. Millan T. Para comprender el concepto de cultura. UNAP educación y desarrollo 2000;1(1):48-60
8. Kleinman A. Concepts and model for the comparison of medical systems as cultural systems. SocSciMed 1978; 12 (2B). p. 121-133.
9. Alvez P. La experiencia de la enfermedad: Consideraciones teóricas. Cuadernos de salud Pública 1993; 9(3):1 -24
10. Banco Mundial (1999) "Peru: Improving Health Care Financing for the

- Poor". Human Development Department, LAC Region, Washington D.C.
11. Alderman, H.; Hentschel, J. y R. Sabates (2001) "With the Help of One's Neighbors: Externalities in the Production of Nutrition in Peru". Manuscrito. Banco Mundial, junio.
 12. Banco Mundial (2006) "Revalorización del papel fundamental de la nutrición para el desarrollo. Estrategia para una intervención en gran escala". Banco Mundial-Mayol, Bogotá.
 13. CARE-USAID (2005) "Acciones efectivas para reducir la desnutrición crónica. Evidencias del cambio en zonas rurales del Perú 2003-2004". CARE. Lima, diciembre.
 14. Cortez, R. y C. Calvo (1994) "Nutrición infantil en el Perú: un análisis empírico basado en la encuesta nacional de niveles de vida 1994". CIUP. Lima.
 15. Gwatkin, D.; Rudstein, S.; Johnson, K.; Pande, R. y A. Wastgaff (2000) "Socio-Economic Differences in Health, Nutrition and Population in Peru". Manuscrito. Grupo Temático del Banco Mundial en Pobreza, Salud, Nutrición y Población.
 16. Birdsall, N. y R. Hecht (1995) "Swimming Against the Tide: Strategies for Improving Equity in Health". Inter-American Development Bank, Working Paper Series 305, Washington D.C.
 17. Gilman, J. B. (2003) "Experiencia de un programa de nutrición en el Perú." PRISMA-USAID. Lima, septiembre.

18. Murrugarra, E. y M. Valdivia (2000) "Morbilidad auto reportada y los retornos a la salud para los varones urbanos en el Perú: enfermedad vs. incapacidad". GRADE, Documento de Trabajo N°31. Lima, agosto.
19. INEI (2007) "Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. ENDES Continua 2004-2006. Informe Principal". Lima, agosto.
20. O'Brien, E. y J. Guevara (2002) "Informe sobre programas sociales". Mesa de Concertación Para la Lucha Contra la Pobreza. Lima, marzo.
21. Bernal P, Alcaraz GM Aplicación de la guía de la organización mundial de la salud para el tratamiento de los niños con desnutrición grave. Invest. Educ. enferm 2004; 22(1):22.
22. Martorell R, Rivera J, Kplowitz H. Consequences of stunting in early childhood for adult body height in rural Guatemala. *Annales Nestlé* 2000; 48: 85-92
23. Hodgson M. Evaluación del estado nutricional. [Internet] Disponible en URL:
<http://escuela.med.puc.cl/publicaciones/ManualPed/EvalEstadNutric.html>
Acceso el 8 de junio de 2005.
24. Progreso para la Infancia: Un abalance sobre la nutrición. No. 4/ UNICEF, 2006.
25. Estado Mundial de la Infancia. /UNICEF, 2012
26. El costo del Hambre: Impacto económico y social de la Desnutrición Infantil: República Dominicana/Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); Programa Mundial de Alimentos, 2006.

27. Encuesta Demográfica y de Salud 2007: Informe Preliminar; CESDEM,
2007

ANEXOS

ENCUESTA

1. Edad
2. Sexo
3. Distrito donde vive.....
4. Peso-talla.....
5. Talla para la edad.....
6. Peso para la edad.....
7. Grado de instrucción de los padres
Padre..... Madre.....
8. Área de residencia:
Rural..... Urbana.....
9. Servicios sanitarios:
Agua..... Desagüe..... Luz.....
10. Tipo de vivienda..... número de cuartos.....
11. Peso del niño al nacer.....
12. Inmunizaciones.....