

Relación entre factores socioeconómicos y dietarios con el estado nutricional en niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008

Rómulo Hernán CCANAHUIRE CURASI¹

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre factores socioeconómicos y dietarios con el estado nutricional en los niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008. **Metodología:** El estudio fue de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal, la muestra para el estudio se seleccionó en una población de 99 niños a través de un muestreo probabilístico aleatorio sistemático con un total de 60 niños. El instrumento empleado fue el cuestionario: El factor socioeconómico, con 19 ítems, y consumo de alimentos no saludables, con 13 ítems; asimismo se utilizó el recordatorio de 24 horas y el formulario de evaluación antropométrica. El análisis de la información se realizó a través del software WHO Anthro Plus para la evaluación nutricional y la composición química de los alimentos a través del Nutrisoftware Profesional. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 16. La correlación de las variables se midió a través de las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson. **Resultados:** Del 73.33% de las familias con necesidades básicas insatisfechas todos calificaron en desnutrición, sobrepeso u obesidad; la edad más vulnerable estuvo entre siete y ocho años, 71.67%. Por otro lado, se encontró que más de la cuarta parte de los niños con retardo en el crecimiento fue de 30.00%, sobrepeso y obesidad de 36.67%; calificaron con una dieta sub adecuada y sobre adecuada respectivamente, donde la mayoría de las niñas, 81.51%, presenta un consumo de alimentos no saludables. Las pruebas reportaron una relación significativa ($p=0.000$) entre las variables. **Conclusión:** Existe relación entre factores socioeconómicos y dietarios con el estado nutricional en los niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008.

Palabras Clave: Factor socioeconómico, factor dietario, estado nutricional, niños, WHO Anthro Plus.

ABSTRACT

Purpose: To determine the relationship between socio-economic and dietary factors with the nutritional condition in children at the Villa María del Triunfo Adventist Center, 2008. **Methodology:** The present research was a descriptive, correlational, cross-section study. The sample for the study was selected from a population of ninety-nine children, through a probability sampling, randomly systematic holding a total of 60 children. The instrument applied by the study was a questionnaire: the socio-economic factor with 19 items, and non-healthy food consumption with 13 items. In the same way a 24 hour reminder and an anthropometric assessment formulary were used. The information analysis was performed through: the WHO Anthro Plus software for nutritional evaluation; and for the food chemical composition, the Nutrisoftware Professional was used. The statistical SPSS program, version 16 was employed for data processing. The variables correlation was measured through the Pearson Chi-square (X^2) tests. **Results:** from 73.33% of families with unsatisfied basic needs, all qualified for malnutrition, overweight or obesity; the most vulnerable age is between seven and eight years of age, 71.67%. On the other hand, it was found that more than the fourth part of children with delayed growth 30%, overweight, and 36.67%obese, qualified for under-adequate and over-adequate diet respectively, where the majority of girls, 81.51%, presented non-healthy food consumption. The tests reported a significant relation ($p=0.000$) among the variables. **Conclusion:** there is a relationship between the socio-economic and dietary factors with the nutritional condition in children at the Villa María del Triunfo Prevention Adventist Center, 2008.

Key Terms: socio-economic factor, dietary factor, nutritional condition, children, WHO Anthro Plus.

¹ Nutricionista, Jefe del Servicio de Alimentación de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto

INTRODUCCIÓN

El estado nutricional es uno de los determinantes fundamentales de la salud¹. Durante la etapa escolar que comprende desde los 6 hasta los 12 años de edad, se presenta un importante desarrollo social, cognitivo y emocional², también se produce un desgaste físico importante. El crecimiento y el desarrollo se efectúan con rapidez³, por ello el requerimiento de los alimentos saludables y nutritivos se eleva notablemente, hecho que en algunas oportunidades es difícil satisfacer, de allí que la desnutrición hace su aparición⁴. Simultáneamente coexiste el sobrepeso y la obesidad característica relevante de una transición nutricional, determinada por una continua migración de la población rural que genera una rápida urbanización, influyendo en la problemática alimentaria⁵.

El ser humano lucha denodadamente contra las enfermedades y por recuperar la salud cuando ésta se ha perdido, pero apenas en estos últimos siglos, con el avance de la ciencia y la tecnología, aparece el interés de conservar la salud.

Los indicadores antropométricos encontrados en esta etapa son alarmantes. Según un estudio realizado por Hernández en su trabajo: Situación alimentaria y nutrición de los escolares del C.E. Jorge Basadre en el Agustino, Lima en el que participaron 707 escolares, reportó un 21.9% de desnutrición crónica, 5,9% de desnutrición global y un 21,5% de anemia. La evaluación de la dieta indicó que éstas fueron deficientes cuantitativa y cualitativamente⁶.

Pajuelo, en su estudio: Desnutrición crónica, sobrepeso y obesidad en niños escolares de áreas rurales del Perú, en el que participaron 1 830 niños de ambos sexos de seis a nueve años de edad, residentes en Lambayeque, Cajamarca, Cusco, Loreto y San Martín, encontró un 48% de desnutrición crónica, 10,4% de sobrepeso y 2.0% de obesidad. Concluyó identificando la coexistencia del sobrepeso y obesidad con la desnutrición crónica⁷.

Montalvo, en la investigación: Estudio del estado nutricional de niños preescolares y escolares en las provincias de Calca y Urubamba en Cusco, realizado con 2 234 niños y adolescentes en edades de 0 a 15 años, encontró que un 2,77% de los niños en la zona rural presenta desnutrición aguda, un 55,46% desnutrición crónica y 1,22% desnutrición crónica reagudizada. Se observó que las niñas presentan los niveles más altos de desnutrición aguda, y los más bajos en la forma crónica. Asimismo, el 2,88% de los niños en edad escolar presentó desnutrición aguda, el 22,26% desnutrición crónica y el 30,91% desnutrición crónica reagudizada⁸.

Por otro lado, Vega, en su estudio: Pobreza y estado nutricional (peso, talla) en escuelas primarias de la provincia de Neuquén, Argentina, en 413 escolares del primer y segundo grado que asisten a la escuela pública, pertenecientes a distintas clases sociales, abordó información de educación y profesión de los padres, número de familia, saneamiento de la vivienda. Los principales problemas encontrados fueron la talla baja y el sobrepeso que corresponde a familias económicamente pobres⁹.

Cedeño, en la investigación: Alteraciones nutricionales en escolares de 5 a 12 años en la escuela Mis primeras ilusiones, en la ciudad de Manta, Manabí, Ecuador, mostró que el sobrepeso incide en mayor proporción en la población; el sexo femenino es el más afectado por alteraciones nutricionales, el sobrepeso predomina en las niñas y la talla baja en los niños. El sobrepeso incide en mayor porcentaje en los 9 años, la desnutrición a los 6 años¹⁰.

El estudio: Evaluación nutricional en preescolares de 1 a 5 años y escolares de 6 a 12 años en los distritos de Mironó, Comarca Ngobe – Bugle y Santa Fe, en Veraguas, Panamá, realizado por la Secretaría Nacional de Plan Alimentario Nutricional, cuyos participantes corresponden al segmento más pobre y vulnerable de los distritos de Mironó y Santa Fe, mostró un 86% de niños en Mironó con retardo en el crecimiento y 87% en Santa Fe. Se observó que la desnutrición aguda disminuye con la edad mientras que la crónica se incrementa. La alimentación de los preescolares y escolares tiende a ser monótona, basada en arroz, plátanos, frijoles y algunas verduras. El consumo de proteínas de origen animal es muy reducido¹¹.

El estado nutricional de los escolares guarda relación directa con la calidad de selección e ingesta de alimentos (factores dietéticos) y ésta se encuentra determinada por condiciones de acceso debido a factores socioeconómicos o carecer de servicios básicos adecuados, son factores que permiten la satisfacción de esta necesidad.

El presente trabajo de investigación es relevante ya que los resultados permitirá identificar los extremos de la malnutrición, desnutrición, sobrepeso y obesidad en poblaciones de pobreza extrema y en una zona urbano marginal. El sobrepeso y la obesidad son enfermedades emergentes, primeramente localizadas en países desarrollados, pero la transición epidemiológica se va dando en todo el mundo y la ha convertido en lo que algunos denominan “La epidemia del siglo XXI”, lo que significaría que el Perú no estaría al margen de esta situación.

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre factores socioeconómicos y dietarios con el estado nutricional, en los escolares del Centro Adventista de Prevención, en el distrito de Villa María del Triunfo de la ciudad de Lima Metropolitana.

MÉTODOS

Lugar de ejecución

La investigación se llevó a cabo en el Centro Adventista de Prevención de niños, niñas y adolescentes que fue inaugurado el 16 de abril de 2007 por la Iglesia Adventista del Séptimo Día en coordinación con ADRA Perú, el cual está ubicado en Av. Simón Bolívar N° 613, San Gabriel Alto, en el distrito de Villa María del Triunfo de la ciudad de Lima Metropolitana, ubicado en la zona sur entre los kilómetros 20 a 23 de la carretera Lima - Atocongo.

El Centro cuenta con una infraestructura de cuatro ambientes para sala de clases implementados adecuadamente, los cuales se identifican con nombres de colores (amarillo, verde, naranja, celeste); un auditorio para reuniones, dos salas de asistencia (psicológica, nutricional), y una sala para la dirección. Existe, gracias a la iniciativa de ASI Perú y la Asociación Peruana Central Sur, siendo creado con el objetivo de contribuir en la prevención de los problemas sociales como: violencia familiar, pandillaje, drogadicción y delincuencia. La atención se brinda a través de talleres espirituales (para revelar a Jesús como el Creador y Salvador), académicos (incrementar el nivel educativo), sociales (adopción de valores y la relación entre padres e hijos). Los talleres de salud promueven en los niños una nutrición saludable y salud oral. El Centro cuenta con un grupo multidisciplinario conformado por 10 profesionales y voluntarios, dispuestos a poner en práctica sus capacidades con el fin de crear y enriquecer nuevas estrategias de prevención ¹².

El distrito de Villa María del Triunfo limita al norte con el distrito de San Juan de Miraflores, al este con el distrito de La Molina, al sur con el distrito de Pachacamac y Lurín, y al oeste con el distrito de Villa el Salvador. Este distrito está conformado por una población urbana y urbano-marginal con 355.761 habitantes; de los cuales el 80% es inmigrante. El analfabetismo y la inasistencia escolar alcanza un 5.0% ¹³.

Diseño y tipo de estudio

El diseño es transversal porque se estudian las variables simultáneamente en un determinado momento, los datos fueron recolectados en un momento dado, haciendo un corte en el tiempo. Es descriptivo correlacional, porque busca relacionar los factores socioeconómicos

de la población en estudio, los factores dietarios con el estado nutricional del escolar^{14, 15}.

Población y muestra

El universo estuvo constituido por 99 escolares, matriculados en el Centro de Adventista de Prevención de Niños, Niñas y Adolescentes de Villa María del Triunfo de la ciudad de Lima Metropolitana, del cual se seleccionaron 60 niños mediante un muestreo probabilístico aleatorio sistemático.

Instrumentos de recolección de datos

De la encuesta

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario y como técnica, la entrevista estructurada, se recolectó información respecto a los factores socioeconómicos que incluye características y servicios básicos del hogar: material usado en la construcción de paredes exteriores, techo y piso de vivienda, el tipo de abastecimiento de agua, tipo de servicio higiénico, tipo de energía para alumbrar la vivienda, tipo de combustible que se utiliza para cocinar y número de cuartos que se usa para descansar. También los hábitos alimentarios no saludables en una frecuencia de consumo semanal.

Del recordatorio de 24 horas

El recordatorio de 24 horas permite valorar la ingesta habitual del escolar, es un método retrospectivo que brinda información de los alimentos consumidos durante el día anterior. Fue aplicado a los padres de familia, en su mayoría las madres encargadas de brindar los alimentos al niño.

De la evaluación antropométrica

Se utilizó un formulario de evaluación antropométrica que contiene la evaluación para los tres indicadores T/E, P/T, P/E.

Procesamiento de datos

El análisis de la información se realizó a través del software WHO Anthro Plus para la evaluación nutricional. El factor dietario se procesó en el Nutrisoftware, de donde se obtuvo el porcentaje de adecuación relacionado con el requerimiento dietario adecuado.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 16. La correlación de las variables se midió a través de las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson.

RESULTADOS

Después de la aplicación del instrumento de recolección de datos se obtuvo los siguientes resultados:

Factores socioeconómicos

Tabla N° 1
Características de las viviendas de las familias de los niños del Centro Adventista de Prevención según material de construcción y servicios que dispone la vivienda en Villa María del Triunfo, 2008

Vivienda	Característica	n	%
Material predominante en paredes exteriores	Adecuado	51	85.00
	Inadecuado	9	15.00
Material predominante del techo	Adecuado	25	41.67
	Inadecuado	32	58.33
Material predominante del piso	Adecuado (Parquet, vinílico, loseta, cemento pulido)	27	45.00
	Inadecuado (Tierra)	33	55.00
Abastecimiento de agua	Adecuado (Red pública en casa)	36	60.00
	Inadecuado (Pozo, pilón, río, acequia)	24	40.00
	Adecuado (Red pública en casa)	40	66.67
Servicio higiénico	Inadecuado (Letrina, pozo ciego, silo)	20	33.33
	Adecuado (Electricidad)	55	91.67
Alumbrado	Inadecuado (Kerosene, vela, petróleo).	5	8.33
Combustible para cocinar	Adecuado (gas)	44	73.33
	Inadecuado (Kerosene, leña)	16	26.67

Datos de la vivienda

En la tabla 1 se observa las características de las viviendas de las familias de los niños del CAPNA. En la mayoría de las viviendas 85.00% las paredes exteriores son adecuadas (ladrillo, cemento); en más de la mitad de las viviendas, los techos (plástico, cartón, esteras) son inadecuados y los pisos son de tierra 58.33% y 55.00% respectivamente. Respecto a los servicios con que cuentan las viviendas encontramos que el 60.00% tiene conexión de red pública dentro o fuera de la vivienda; el 66.67% de las viviendas dispone de un servicio higiénico adecuado por estar conectados a la red pública, la mayoría 91.67% de las viviendas tiene conexión de alumbrado eléctrico y el 73.33% utiliza gas para cocinar sus alimentos.

Factores dietarios

Tabla N°2

Requerimiento dietético adecuado, aporte de dieta, porcentaje de adecuación y el promedio según las edades de los niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008.

Nutrientes	Calorías	Agua	Proteínas	Grasas	Hidratos	Fibra	Calcio	Fósforo	Hierro	Vit A	Tiamina	Riboflavina	Niacina	Vit C	Sodio	Potasio	Colesterol	Promedio	n	%	
	kcal	ml	g	g	g	g	mg	mg	mg	µg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg				
4 a 6,9 años	RDA	1800	1800	24	32,5	130	25	800	800	10	500	0,9	1,1	12	45	400	1600	300			
	DIETA	1088,7	615,8	56,59	21,25	167,22	6,80	1107	511,6	11,39	526,8	0,43	4,20	9,46	48,30	166,02	1014,4	44,32	2	3,33	
	%	60,49	34,21	235,79	65,38	128,63	27,2	138,4	63,95	113,9	105,36	47,78	381,8	78,83	107,33	41,51	63,40	14,77	135		
7 a 9,9 años	RDA	2000	2000	28	32,5	130	25	800	800	10	700	1	1,2	13	45	400	1600	300			
	DIETA	1110,6	578	43,31	21,58	186,8	3,8	564	697,5	8,59	477,4	0,51	22,62	8,02	33,13	266,4	1365	186,3	53	88,3	
	%	55,53	28,9	154,68	66,4	143,7	15	70,4	87,18	85,9	68,2	51	1885	61,69	73,62	66,6	85,32	62,1	175		
10 a 12 años	RDA	2400	2400	45	32,5	130	31	1200	1200	12	1000	1,3	1,5	17	50	500	2000	300			
	DIETA	1276,9	492,7	48,61	24,64	214,4	4,9	691	555,3	9,04	287,2	0,82	1,24	6,82	40,85	198,5	1175	174,3	5	8,33	
	%	53,206	20,52	108,02	75,82	164,9	16	57,6	46,28	75,33	28,722	47,69	82,67	40,12	81,7	39,69	58,77	58,1	87		
Promedio		60,4	27,87	166,2	69,2	145,7	19	88,8	65,8	91,71	67,4	48,8	783,3	60,2	87,6	49,3	69,2	45,0	114	60	100

Aporte de la dieta

La tabla 2 se refiere al requerimiento dietético diario, aporte de dieta, porcentaje de adecuación y el promedio según las edades de los niños del CAPNA. El 88.3% de los niños comprendidos entre 7 a 9.9 años y el 3.33% comprendidos entre 4 a 6.9 años presenta una sobreadecuación en la dieta, y sólo el 8.33% de los niños comprendidos entre edades de 10 a 12 años muestra un porcentaje de adecuación normal respecto al RDA de la dieta.

Tabla N° 3
Estado Nutricional según género de los niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008

	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	N	%
Adelgazamiento + desmendo, DCR	1	1.67	2	3.33	3	5.00
Retardo en el crecimiento, DC	7	11.67	11	18.33	18	30.00
Adelgazado, DA	1	1.67	1	1.67	2	3.33
Normal	3	5.00	12	20.00	15	25.00
Sobrepeso	5	8.33	7	11.67	12	20.00
Obesidad grado I	1	1.67	3	5.00	4	6.67
Obesidad grado II	1	1.67	0	0.00	1	1.67
Obesidad grado III	3	5.00	2	3.33	5	8.33
Total	22	36.67	38	63.33	60	100

Estado Nutricional

En la tabla 3 se presenta el estado nutricional según género de los niños del CAPNA. Un 30.00% presentó retardo en el crecimiento, de los cuales el mayor porcentaje 18.33% está representado por las niñas; la cuarta parte del total de niños 25.00% presentó un estado nutricional normal, de los cuales el 20.00% fueron niñas. El sobrepeso presentó 20.00% destacando las niñas en 11.67%. Por otro lado, el 8.34% de los niños presentó obesidad en grado I, II y III, destacando con un grado de obesidad III en 5.00%.

Tabla N° 4
Factores socioeconómicos (necesidades básicas) y su relación con el estado nutricional de los niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008.

		Estado nutricional				
NB		Desnutrición	Normal	Sobrepeso	Obesidad	total
Insatisfechas	n	25	0	10	9	44
	%	41.67	0.00	16.67	15.00	73.33
Satisfechas	n	0	13	2	1	16
	%	0.00	21.67	3.33	1.67	26.67
Total	n	25	13	12	10	60
	%	41.67	21.67	20.00	16.67	100

NB: necesidades básicas

Factores socioeconómicos según el estado nutricional

En la tabla 4 se observa la relación de los factores socioeconómicos (necesidades básicas) con el estado nutricional de los niños del CAPNA. Muestra que el 73.33% del total de niños presentó necesidades básicas insatisfechas, de los cuales el 41.67% tiene desnutrición, el 16.67% tiene sobrepeso y el 15.00%, obesidad. Asimismo, se observa que sólo el 26.67% tuvo necesidades básicas satisfechas, de los cuales el 21.67% presenta un estado nutricional normal.

Tabla N° 5
Prueba del Chi-cuadrado para los factores dietarios según su relación con el estado nutricional de los niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008.

	Valor	gl	p- Value
Chi-Cuadrado de Pearson	46.88	3	0.00
Razón de verosimilitudes	52.27	3	0.00
Asociación lineal por lineal	0.30	1	0.58
N° de casos válidos	60		

En la tabla 5 se presentan los resultados de la prueba Chi-cuadrado de Pearson, resultando una (p=0.00), el cual es inferior al nivel de significancia considerado ($\alpha=0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis de la investigación, concluyendo que existe relación significativa entre los factores socioeconómicos y el estado nutricional en los niños del Centro Adventista de Prevención, 2008

Tabla N° 6
Porcentaje de adecuación de la dieta según su relación con el estado nutricional de los niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008.

Porcentaje de adecuación de la dieta		Estado nutricional				
		Desnutrición	Normal	Sobrepeso	Obesidad	total
Sub adecuación moderada	n	13	5	2	1	21
	%	21.67	8.33	3.33	1.67	35.00
Sub adecuación leve	n	7	4	1	1	13
	%	11.67	6.67	1.67	1.67	21.67
Normal	n	1	1	0	3	5
	%	1.67	1.67	0	5.00	8.33
Sobre adecuación	n	4	3	9	5	21
	%	6.67	5.00	15.00	8.33	35.00
Total	n	25	13	12	10	60
	%	41.67	21.67	20.00	16.67	100.00

Factores dietarios según su relación con el estado nutricional

En la tabla 6 se observa la relación del porcentaje de adecuación de la dieta con el estado nutricional en los niños del CAPNA. El 21.67% de los niños que presentó desnutrición su dieta calificó en subadecuación moderada; el 11.67% que presentó desnutrición, su dieta fue subadecuada leve; el 15.00% calificó con sobrepeso con factores dietarios de sobreadecuación y el 8.33% de los niños presentó obesidad, los mismos que califican con una dieta sobreadecuada que nos indica el mayor porcentaje del requerimiento dietético adecuado para su edad y peso.

Tabla N° 7
Prueba de Chi-cuadrado para los factores dietarios según su relación con el estado nutricional de los niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008.

	Valor	gl	p- Value
Chi-Cuadrado de Pearson	24.06	9	0.00
Razón de verosimilitudes	23.28	9	0.01
Asociación lineal por lineal	13.16	1	0.00
N° de casos válidos	60		

La tabla 7 presenta los resultados de la prueba Chi-Cuadrado de Pearson, lo que muestra que la potencia de la prueba ($P=0.004$) es inferior al nivel de significancia considerado ($\alpha=0.05$), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis de investigación, concluyendo que existe relación significativa entre factores dietarios y el estado nutricional en los niños del Centro Adventista de Prevención, 2008.

DISCUSIÓN

Una adecuada nutrición es primordial para el crecimiento y desarrollo del niño, pues las afecciones nutricionales que se producen durante la infancia tienen repercusiones duraderas para el resto de la vida. La determinación de los factores socioeconómicos según el INEI de la población peruana toma en cuenta las características de la vivienda inadecuadas por sus materiales (paredes, techos, pisos), hacinamiento crítico por habitación, falta de servicios (luz, agua, recojo de residuos), inasistencias a escuelas y capacidad económica del hogar, etc.

El informe del Banco Mundial¹⁶, al evaluar los distritos de Lima según hogares con el NBI, clasificó a Villa María del Triunfo 40.4% en el III estrato (32.1% a 72.5%). En el estudio realizado en los hogares de las familias de Villa María del Triunfo asistidas por el CAPNA, éstos calificaron un 73.33% lo que significa que estos hogares son de alto riesgo, en extrema pobreza. Las calificaciones encontradas en Villa María del Triunfo (2007) son parecidas a las encontradas en Venezuela: 90.4% de necesidades básicas insatisfechas, según el estudio de Vivenes y Salazar¹⁷.

La etapa escolar es la época donde se cometen los mayores errores alimentarios, incluyendo el abuso en el consumo de grasas saturadas (carnes, embutidos, alimentos de preparación rápida, comidas precocinadas), predominio de consumo de azúcares simples de absorción rápida, ingesta calórica deficitaria o excesiva, distribución calórica inadecuada de las comidas^{1,18}. En la dieta de los niños asistidos por el CAPNA se identifican estos hábitos alimentarios en más de la mitad de las niñas 51.67% y en el 21.67% de los niños, quienes lo practican de cinco a siete días por semana. En la evaluación de la dieta se observó el consumo de alimentos grasos como: mantequilla y margarina 62.50%, alimentos fritos 64.71% y alimentos preparados a la brasa 65.79%. Asimismo, se observó el consumo de alimentos calóricos dulces como: bocaditos 67.39%, postres y productos de pastelería 72.73%, gaseosas 61.70%, refrescos embotellados con sabor a fruta 74.29%; del mismo modo se identificó el consumo de comidas de preparación rápida 64.86%, así como sustancias irritantes en las comidas en un 64.29%. Estos reportes son

similares a las encontradas por Delrea y Fajardo¹⁹, en Venezuela, quienes reportaron que la mayoría de niños en pobreza 91.6% consumía alimentos grasos en exceso como: margarina 76% y mayonesa 21%; alimentos calóricos dulces 93% y gaseosas 47%.

El estado nutricional es la condición del cuerpo en relación con la disponibilidad y el uso de los nutrientes. Los problemas nutricionales alarmantes a nivel mundial en niños son desnutrición crónica, sobrepeso, obesidad, deficiencia de macro y micronutrientes en especial, vitamina A y hierro. La FAO²⁰ reportó un estimado de 852 millones de niños con desnutrición a nivel mundial. En el Perú el mayor problema nutricional es la desnutrición crónica 25.4% en el año 2000, para Lima Metropolitana 7.3%. Siendo cercano (30.0%) la cifra encontrada en los niños del CAPNA de Villa María del Triunfo, donde el mayor porcentaje lo tiene las niñas, 18.33%. Algo similar se observó en El Agustino en el estudio realizado por Hernández E.⁶, que reportó un 21.9% de desnutrición crónica, cifra que fue alcanzada a nivel nacional en el año 2005 por el INEI¹³. El doble reportó La Secretaría Nacional de Plan Alimentario Nutricional de Panamá¹¹, con 50% de niños en desnutrición crónica, agregó; asimismo, que la desnutrición aguda disminuyó con la edad mientras que la desnutrición crónica se incrementó. Por otro lado, Córdova y Mata de Meneses²¹, en Colombia reportaron un 23.63% a 33.22% con desnutrición crónica, similar a nuestros datos.

Se puede observar que los factores socioeconómicos están muy relacionados con el estado nutricional, tal como se demostró en el estudio del CAPNA, al aplicar la prueba Chi-Cuadrado de Pearson, para comprobar la correlación se encontró una relación significativa ($p<0.00$). Asimismo, Olivares y Bustos²², en Santiago de Chile, demostraron la existencia de relación significativa entre estado nutricional y nivel socioeconómico bajo en niñas de 8-9 años ($p=0.012$) y en niñas de 12-13 años ($p=0.008$). Del mismo modo, Hernández y Salinas²³, en Venezuela, demostraron la existencia de una relación directa entre la calidad de vivienda y el estado nutricional de los niños. También Córdova y Mata de Meneses²¹, en Colombia, reportó una relación significativa entre diagnóstico nutricional y situación familiar de los niños ($\chi^2=14.11$ y $p=0.01$).

El porcentaje de adecuación de la dieta respecto al RDA en los niños del CAPNA mostró en promedio el porcentaje de adecuación de la dieta respecto al RDA es de 145.67%, indicando una sobre adecuación para el consumo de energía 56.41%, proteína en 166.16%, calcio 88.8%, vitamina A 60.84%, vitamina C 87.55% y el hierro 91.71%. Del mismo modo, se encontró una dieta más adecuada en los escolares de Venezuela reporta-

do por Delrea y Fajardo¹⁹, indicando para su consumo de energía 85% de adecuación, proteínas 89% de adecuación, calcio 43% de adecuación, vitamina A 100%; vitamina C 115% y de hierro 106% respectivamente. Un estudio en Venezuela realizado por Vivenes y Salazar¹⁷, mostró deficiencia en el consumo de proteínas 73.5% de adecuación y hierro 74.1% de adecuación de la dieta respecto al RDA, datos que son diferentes a los encontrados en los niños del CAPNA.

Los resultados de los factores dietarios y su relación con el estado nutricional de los niños al aplicar la prueba Chi-Cuadrado de Pearson mostró significancia ($p=0.004$), lo que permite concluir que existe relación entre los factores dietarios y el estado nutricional en los niños del CAPNA, 2008.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se enuncian a continuación se extraen de los resultados obtenidos, según los objetivos planteados:

En cuanto a los factores socioeconómicos, la edad que predomina en los padres se encuentra entre el 31 y 60 años, el 66.67% en varones y el 50.85% en mujeres; los padres alcanzaron secundaria incompleta el 23.53% en varones y el 27.12% en mujeres y sólo el 1.96% en varones alcanzó una educación técnica superior: Cabe resaltar que el analfabetismo es el doble para mujeres de un 3.39% frente a los varones. El 11.76% varones y 47.46% mujeres se encuentran desempleados y laboran independientemente el 88.53%. El 61.67% de las familias está constituida de 5 a 6 miembros y el 51.67% gasta en alimentos diarios aproximadamente de 11 y 15 nuevos soles. Casi la totalidad, el 73.33%

de las características de las viviendas no ofrecen satisfacción. Del mismo modo, en los factores dietarios la tercera parte: 35.00% de los niños en estudio, su dieta calificó en subadecuación moderada; el 35.00% en sobre adecuada y están comprendidos entre las edades de los niños de 6 a 9.9 años; y el 8.33% de los niños calificó acorde a sus requerimientos nutricionales para el día y están comprendidos entre los niños de 10 a 12 años. Mientras que los hábitos alimentarios que predominan de cinco a siete veces a la semana consumen las niñas: el 78.00% bebidas gasificadas, el 75.00% café (no de cebada), te y cocoa; el 80.00% mantequilla y margarina, el 85.00% alimentos fritos; el 66.67% bocaditos salados, el 76.67% bocaditos dulces, el 65.00% condimentos y el 55.00% postres y pasteles, mientras que los preferidos de uno a tres veces por semana son: el 70.00% alimentos irritantes, 63.33% alimentos a la brasa, el 61.67% alimentos altos en grasa y el 50.00% misceláneas.

Referente al estado nutricional, el 25.00% que representa la cuarta parte de los niños califica como normal; el 38.33% representa desnutrición; de los cuales el 30.00% representa retardo en el crecimiento, el 20.00% sobrepeso y, asimismo, el 16.67% presenta obesidad, destacando la obesidad grado III el 8.33%

Uno de cada cinco niños con estado nutricional normal las necesidades básicas son satisfechas; todos los niños con retardo en el crecimiento sus necesidades básicas son insatisfechas; asimismo, en la tercera parte de los niños que presentaron sobrepeso y obesidad sus necesidades son insatisfechas. Se encuentra una relación significativa entre los factores socioeconómicos, factores dietarios con el estado nutricional de los niños, ($p - 0.00 < 0.05$) del centro adventista de prevención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez A, Astiasara I, Madrigal H. *Alimentación y salud pública*. 2º edición. Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana; 2002.
2. Posada A. *El niño sano*. Bogotá, Colombia: Editorial Médica Panamericana; 2005.
3. Medellín E. *Crecimiento y desarrollo del ser humano*. Tomo I. Washington EUA: Organización Panamericana de la Salud; 2000.
4. Mahan K. *Nutrición y dietoterapia de Krause*. México DF: McGraw-Hill Interamericana; 2001. Tazza M. *¿Obesidad o desnutrición?: Problema actual de los niños peruanos menores de cinco años*. Lima, Perú: Kreagraf; 2006.
5. Hernández, Salinas. *Situación alimentaria y nutrición de escolares del C.E Jorge Basadre, El Agustino*, Lima. Promovido por el Instituto de Microbiología de la Universidad Nacional de San Marcos. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Editado por el Instituto de Salud, Lima – Perú. 2002, Pg 28 – 31.
6. Pajuelo J, Villanueva M y Chávez J. *La desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad en niños de áreas rurales del Perú*. Promovido por el Instituto de Investigaciones Clínicas del Hospital Dos de Mayo. Trabajo presentado en la XXXVII Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Investigadores Pediátricos, (SLAIP). Arequipa, 1999.
7. Montalvo A. *Estudio del estado nutricional de niños preescolares y escolares en las provincias de Calca y Urubamba*, Cuzco. Promovido por el Programa de Salud de la Asociación Arariwa de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Seriada en línea]. 1999 [citado 2008 Jun 25]; Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/situa/1995_n5/enu-tricional.htm
8. Vega L, Escobar M, Gautrin D, Lizarraga F. *Pobreza y estado nutricional: Un estudio de caso en las escuelas primarias de la Provincia de Neuquén, Argentina*. Promovido por la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Comahue. Buenos Aires Argentina; 2003.
9. Cedeño, Osejos, Castro. *Alteraciones nutricionales en los escolares de 5 a 12 años en la escuela Mis Primeras Ilusiones, de la ciudad de Manta, Manabí, Ecuador*. Promovido por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador; 2002.
10. Secretaría Nacional de Plan Alimentario Nutricional. *Evaluación nutricional en escolares y preescolares de los distritos de Mironó, Comarca Ngobe – Bugle y Santa Fe, Veraguas, Panamá*. Promovido por la Secretaría del Plan Alimentario Nacional (SENAPAN), Ministerio de Salud, Departamento de Nutrición, Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Nutrición y Salud Escolar, Fundación Adán Ríos, INCAP/OPS, UNICEF; 2006.
11. Asociación Peruana Central Sur *Inauguración del Centro Adventista de Prevención Niños, Niñas y Adolescentes*. Departamento de Comunicaciones. [Seriada en línea]. 2007 [citado 2008 Agosto 12]; Disponible en: www.APCsur.com.pe
12. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). *Nota de prensa*. N°56, Lima Perú [Seriada en línea]. 2005 [citado 2007 Dic. 02]. Disponible en: [ww.inei.con.pe](http://www.inei.con.pe).
13. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la investigación*. 2º edición. México, DF: McGraw-Hill Interamericana; 2000.
14. Burns N, Grove S. *Investigación en enfermería*. Madrid, España: Grafos SA; 2005.
15. Banco Mundial. *Aproximación a la pobreza de la ciudad de Lima*. Informe de Consultoría del Banco Mundial. [Seriada en línea]. 2002 [citado 2008 Nov. 18]. Disponible en: http://www.cipotato.org/urbanharvest/documents/pdf/pobreza_Lima.pdf
16. Vivenes y Salazar. *Evaluación nutricional en niños escolares de la población de Araya, Estado Sucre*. Universidad de Oriente, Venezuela. Saber, Universidad de Oriente, Venezuela. Vol. 12. N° 2: 37-43. [Seriada en línea]. 2000 [citado 2008 Nov. 22].

- Disponible en: <http://bibliotecadigital.udo.edu.ve/revistasaber/PDF/SABER-VOL12-N-2/resumen06.pdf>
17. Mataix J. *Nutrición y alimentación humana*. Tomo 1. Barcelona, España: Océano; 2005.
 18. Delrea y Fajardo. *Patrón de consumo de alimentos en niños de una comunidad urbana al norte de Valencia, Venezuela*. ALAN. [Seriada en línea]. sep. 2005, vol.55, no.3 [citado 2008 Nov. 25], p.279-286. Disponible en la World Wide Web: www.scielo.org.ve/scielo.php.
 19. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). *Informe de la Subnutrición en el mundo: El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo*. [Seriada en línea]. 2008 [citado 2008 Nov. 21]. Disponible en: www.fao.org/docrep/011/i0291s/i0291s00.htm
 20. Córdova y Mata de Meneses. *Antropometría nutricional y estrato social de los escolares de la primera etapa*.
 21. *Gran Colombia*. jun. 2004, vol.27, no.2 [Seriada en línea]. 2004 [citado 2008 Nov. 25]. Disponible en: www.scielo.org.ve/scielo.php
 22. Olivares S, Bustos N, Lera L, Zelada M. *Estado nutricional, consumo de alimentos y actividad física en escolares mujeres de diferente nivel socioeconómico de Santiago de Chile*. Artículo de Investigación. Publicado en la Revista médica de Chile; 2007. Pg 71-78.
 23. Hernández y Salinas. *Relación entre el estado nutricional y las características socioeconómicas en preescolares*, Mérida, Venezuela. Revista de la Facultad de Medicina, Universidad de los Andes. Vol 1 N° 3.