



EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS/AS NIÑOS/AS MENORES DE CINCO AÑOS DE LOS CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR “CHISPITAS DE TERNURA” Y “Dr. LUIS JARAMILLO PÉREZ” DE LA CIUDAD DE IBARRA. NOVIEMBRE 2013 – SEPTIEMBRE 2014.

RESUMEN

AUTORA: Johana Pamela Benavides Blanco.

DIRECTORA: Dra. Hilda María Salas Salas.

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el estado nutricional de los niños menores de cinco años que asisten regularmente a los Centros Infantiles “Chispitas de Ternura” y “Dr. Luis Jaramillo Pérez” de la ciudad de Ibarra. El estudio fue descriptivo y transversal, la población de estudio fue 110 niños y niñas, el estado nutricional se midió con indicadores antropométricos: peso/edad, talla/edad, e índice de masa corporal/edad, dietéticos: recordatorio de 24 horas durante 3 días y bioquímicos: nivel de hemoglobina con el uso del HEMOCUE. Los niños que asisten a estos Centros infantiles en su mayoría son hombres de 24 a 35 meses de edad, con padres y madres solteros/as, de instrucción superior, en su mayoría estudiantes y con fuentes de ingresos económicos generados de las pensiones alimentarias y apoyo familiar. El 41 % de los niños y niñas presentaron retardo en el crecimiento, las más afectadas fueron las mujeres de 36 a 47 meses de edad; el 12 % de niños/as presentaron sobrepeso y el 6 % obesidad. El 31 % de los niños/as presentaron anemia con niveles de Hemoglobina menor a 11 mg/dl, este problema fue mayor en los hombres (19 %) que en las mujeres (12 %). En relación al consumo de macronutrientes se encontró que solamente las proteínas alcanzan a cubrir la recomendación diaria, el resto de nutrientes están en riesgo alimentario. El estado nutricional de los niños/as del Centro infantil “Dr. Jaramillo Pérez” presenta mejores condiciones nutricionales que los niños que asisten al centro infantil “Chispitas de Ternura”. La educación nutricional brindada fue positiva en la medida de que los padres y madres de familia mejoraron los conocimientos, actitudes y prácticas de nutrición y alimentación.

Palabras claves: estado nutricional, niños <5 años, hemoglobina, consumo de nutrientes, educación nutricional.

ABSTRACT

Aim research gets to evaluate for five years in well being kindergarden “Chispitas de Ternura” and “Dr. Luis Jaramillo Pérez” from Ibarra city. First of all, the research study was descriptive and transversal, exactly 110 children, status nutritional calculates throw anthropometrics’ indication: weight/age, height/age, and corporal mass/ age, diet: reminder from 24hs during 3 days and biochemical: hemoglobin level with HEMOCUE use. Furthermore, The majority of children assistant to this kindergarden like 24 to 25 months in bachelor parents, higher education, the most of students and incomes back up food board and family supporting. Take into account, 41% of children show up retardation growing, in case of women 36 to 37 age months and 12% of children show up overweight and 6% obesity. Shortly after that, 31% of children show up low blood count with hemoglobin levels lower 11 mg/dl as a result, men got higher results than women. On the other hand, macronutrient intake only got proteins which are able to cover daily recommendation, the rest of nutrients get nutrition risks. Put in all together, nutritional condition “Dr. Luis Jaramillo Pérez” kindergarden children show up higher nutritional condition level than private “Chispitas de Ternura” kindergarden level. In fact, nutritional education had been right results and got parents children`s improvement in their internal knowledge, behavior and nutrition, food work.

Key words: nutritional condition, under 5 years old, hemoglobin, nutrient intake, nutrition education.

INTRODUCCIÓN:

Según el “Estado Mundial de la Infancia 2007” de UNICEF, el 27 % de niños y niñas menores de 5 años tienen un peso inferior al normal, situación causada por una deficiente alimentación y algunas enfermedades comunes de la infancia como la diarrea y las infecciones respiratorias que pueden ser fatales. (Loreta & Sara, 2007)

En México duante el año 2012 se establece los principales problemas de mal nutrición mediante la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT), en los menores de cinco años con un bajo peso 2,8 %, el 13,6 % baja talla y el 1,6 % emaciación. Por otro lado, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años ha registrado un ligero ascenso a lo largo del tiempo, casi 2 pp de 1988 a 2012 (de 7.8% a 9.7%, respectivamente). (Rivera, y otros, 2012)

En el Ecuador, durante los años 2011 al 2013, el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC- realizaron la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU), cuyos resultados reportan que la población preescolar (0 a 60 meses de edad) es la más afectada por los problemas nutricionales.

El 25,3 % de niños y niñas presentan retardo en talla (desnutrición crónica); la emaciación (o desnutrición aguda, bajo peso para la talla) prácticamente no se observa un cambio significativo desde el año 1986 manteniéndose en un porcentaje de 2,4 %; mientras que el bajo peso (desnutrición global/bajo peso para la edad) ha disminuido 6,4 puntos porcentuales de 1986 al 2012. Por otro lado las prevalencias de sobrepeso y obesidad han aumentado de 4,2 % en 1986, a 8,6 % en 2012; es decir, que en el mismo periodo de 26 años se ha duplicado la proporción de niños con sobrepeso. Estos datos revelan que en el país

coexisten los problemas de déficit y exceso nutricional. En la provincia de Imbabura según el ENSANUT- ECU, del 30 a 39 % de la población de niños y niñas menores de cinco años presentan retardo en talla o desnutrición crónica.

La anemia, es otro indicador de mal nutrición que puede estar presente en los niños menores de cinco años, causada básicamente por un déficit de Hierro en la dieta. Según la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU), el 25,7 % de preescolares sufren de anemia; la prevalencia de anemia es mayor en hombres que en mujeres (26,8 % vs. 24,6 %), y es más alta en niños menores de 36 meses, y particularmente en los menores de 1 año (62 %). Tanto la anemia como el déficit de hierro en el organismo afecta la calidad de vida en diversas maneras, sus consecuencias han sido estimadas en términos de menor capacidad de aprendizaje, disminución del cociente intelectual, habilidad cognitiva y desarrollo psicosocial. (Freire, y otros, 2013)

En la edad pre escolar los principales problemas nutricionales son: deficiencia proteico-energético, anemia y otros déficits alimentarios como de la vitamina A. Las causas principales se ocasionan desde la separación del niño de la madre y también en el proceso del destete, donde el niño empieza a involucrarse con un medio muy contaminado como es el suelo, facilitando el proceso infeccioso llegando a las consecuencias de la pérdida de peso.

Los centros infantiles del Buen Vivir (CIBV) implementados con el apoyo del gobierno para brindar atención integral a los niños y niñas menores de 5 años durante el día funcionan en todo el país. Los niños y niñas que reciben atención en los CIBV no deberían tener problemas nutricionales porque supuestamente les brindan una alimentación que aporta el 70 % de las recomendaciones nutricionales diarias y el otro 30 % es aportado a través de la alimentación que reciben en su hogar, el mismo requerimiento nutricional debe aplicarse en los otros centros de cuidado infantil particularmente en el Centro Infantil “Chispitas de Ternura” anexo a la Universidad Técnica del Norte.

En la actualidad un alto porcentaje de la población estudiantil de la Universidad Técnica del Norte son de condiciones socio económicas entre media baja y muchos de ellos dependen económicamente de los padres. Un buen porcentaje de la población estudiantil tiene hijos/as y por no disponer de una persona para el cuidado seguro han tenido que abandonar sus estudios mientras crezcan. Frente a esta realidad la UTN dispone de un Centro de cuidado y de Educación inicial denominado “Chispitas de Ternura” con cuidadoras y personal de apoyo preparado y capacitado en parvularia para suplir la problemática identificada.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Objetivo: Evaluar el estado nutricional mediante métodos antropométricos, bioquímicos y dietéticos a los niños/as menores de cinco años de edad de los Centros Infantiles del Buen Vivir “Chispitas de Ternura” y “Dr. Luis Jaramillo Pérez” de la ciudad de Ibarra.

Tipo de estudio: El presente estudio es de tipo descriptivo, porque describe el estado nutricional de los niños y niñas menores de cinco años de edad; y de corte transversal porque se realizó una sola vez.

Lugar de estudio: La investigación se realizó en la Ciudad de Ibarra, con los niños y niñas del Centro Infantil “Chispitas de ternura” ubicado en la ciudadela La Victoria en la calle Carlos Barahona y Avenida Padre Aurelio Espinoza Polit, y el Centro Infantil del Buen Vivir “Dr. Luis Jaramillo Pérez” ubicado en las calles Eusebio Borrero y Vicente Rocafuerte. Durante el periodo Noviembre 2013 – Septiembre 2014.

Población de estudio: La población investigada fueron los niños y niñas de los Centros Infantiles “Chispitas de ternura” y CIBV “Dr. Luis Jaramillo Pérez”, con una población total de 110 preescolares que asistieron los días de las tomas, de los cuales 61 fueron Hombres y 49 mujeres. De los cuales, 78 son niños del CIBV “Dr. Luis Jaramillo Pérez” que corresponden a 33 mujeres y 45 hombres, en cuanto al Centro Infantil “Chispitas de ternura” 16 son hombres y 16 mujeres dando un total de 32 niños y niñas.

Variables:

Características socioeconómicas de los padres de familia:

- Estado civil
- Ocupación
- Nivel de instrucción
- Fuente de ingresos

Estado nutricional:

- Peso
- Talla
- Edad
- Género

Evaluación Dietética:

- Porcentaje de adecuación de calorías, carbohidratos, grasas, proteínas, fibra, calcio y hierro.

Evaluación Bioquímica:

- Hemoglobina

Métodos y técnicas:

Para determinar las **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS** de los padres y madres de familia de los niños y niñas de los Centros Infantiles, se aplicó la encuesta (Anexo 1) directamente a cada representante del niño/a en cada uno de los centros infantiles

Para **EVALUAR EL ESTADO NUTRICIONAL** de los niños/as menores de 5 años de edad se procedió a medir peso, talla y se registró en el formulario correspondiente (Anexo 2). Además se registró el género y fecha de nacimiento para calcular la edad.

El peso se tomó con ayuda la balanza para pre escolares de 25 kg. Para esto, los niños/as se colocaron de pie con un mínimo de ropa y sin zapatos para una adecuada toma.

Para la toma de talla, se ubicó el Tallímetro apegado a la pared sin que exista ninguna molestia para la toma, a los niños/as se les colocó de forma vertical para la respectiva toma sin movimiento alguno, y anteriormente se retiró los adornos o bichas del cabello.

El estado nutricional se evaluó mediante los indicadores antropométricos Peso/Edad, Peso/Talla, IMC/Edad y Talla/Edad, con ayuda de los puntos de corte de Puntajes Z recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Para determinación del IMC se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso} / (\text{talla en metros})^2$$

Puntos de corte de los Puntajes Z para el IMC /Edad:

- > +3 DS = Obesidad
- + 2 a + 3 DS = Sobrepeso
- + 1 a + 2 DS = Riesgo sobrepeso
- 2 a + 1 DS = Normal
- 2 a - 3 DS = Emaciado
- > -3 DS = Severamente emaciado

Puntos de corte de los Puntajes Z para Talla/Edad:

- > +2 DS = Talla alta
- -2 a +2 DS = Normal
- -2 a -3 DS = Baja talla
- > -3 DS = Baja talla severa

Puntos de corte de los Puntajes Z para Peso/Edad:

- +2 a -2 DS = Normal
- -2 a -3 DS = Bajo peso
- > -3 DS = Bajo peso severo

Para establecer la **CALIDAD ENERGÉTICA Y NUTRICIONAL DE LA ALIMENTACIÓN** se aplicó el Método de Recordatorio de 24 horas durante tres días de la semana, la cantidad y tipo de preparación que consumieron los niños el día anterior de la encuesta fueron registrados en la encuesta (Anexo 3). Además se determinó el contenido de nutrientes y aporte de energía con la ayuda de la Tabla de composición de los alimentos Ecuatorianos.

La **ANEMIA** se midió en el HEMOCUE con ayuda de micro cubetas, lancetas, algodón y alcohol, posteriormente eligiendo el dedo índice de cada niño a evaluar, realizándoles un pequeño pinchazo y recogiendo una gota de sangre en cada micro cubeta para determinar la cantidad de hemoglobina.

Se realizaron talleres dirigidos a madres, padres y representantes de los niños/as como también a educadoras/os de los centros infantiles. Con anterioridad se elaboró una guía alimentaria adaptada al grupo (Anexo 4) con conceptos básicos y entendibles sobre la alimentación, definición y causas de la anemia, actividad física y la importancia de la higiene personal y de los alimentos. Adjunto a la actividad se evaluó los conocimientos de los padres y madres mediante un cuestionario de evaluación elaborado con este propósito.

Para el **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS** se creó una base de datos en Excel, la misma que se transportó al programa EPI_INFO para su análisis, se realizó un análisis univariado y bivariado que permitió obtener tablas estadísticas relacionadas con frecuencias y porcentajes que demuestran los resultados relevantes de la investigación.

RESULTADOS

Tabla 1. Edad según género de los niños/as menores de cinco años de edad participantes en el estudio.

EDAD (meses)	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
12 a 23	8	7,3	5	4,5	13	11,8
24 a 35	21	19,1	32	29,1	53	48,2
36 a 47	14	12,7	21	19,1	35	31,8
48 a 60	6	5,5	3	2,7	9	8,2
TOTAL	49	44,5	61	55,5	110	100,0

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014.

En la tabla 1, se observa que el total de niños y niñas que participaron en el presente estudio fueron 110, de los cuales el 55 % son del género masculino y el 45 % del femenino. La mayoría de los pre escolares se encuentran entre el rango de 24 a 47 meses de edad; el 48,2 % de niños se encuentran entre los 24 y 35 meses y el 31,8 % corresponde al rango de 36 a 47 meses, es decir que a los centros infantiles asisten niños hombres mayores de 2 años.

Tabla 2. Características socioeconómicas de los padres y madres de familia de los/as niños/as menores de cinco años de edad por institución.

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	DR. JARAMILLO PÉREZ		CHISPITAS DE TERNURA		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
ESTADO CIVIL (p<0,0026)	n = 78		n = 32		n = 110	
Casado/a	21	19,1	19	17,3	40	36,4
Divorciado/a	14	12,7	-	-	14	12,7
Soltero/a	30	27,3	11	10	41	37,3
Unión libre	13	11,8	2	1,8	15	13,6
INSTRUCCIÓN (p<0,0000)	n = 78		n = 32		n = 110	
Analfabeto	1	0,9	-	-	1	0,9
Primaria	13	11,8	-	-	13	11,8
Secundaria	35	31,8	3	2,7	38	34,5
Superior	28	25,5	29	26,4	57	51,8
Sin información	1	0,9	-	-	1	0,9
OCUPACIÓN (p<0,0000)	n = 78		n = 32		n = 110	
Comerciante	14	12,7	2	1,8	16	14,5
Empleado Privado	13	11,8	-	-	13	11,8
Empleado Público	28	25,5	4	3,6	32	29,1
Estudiante	8	7,3	23	20,9	31	28,2
Profesional	1	0,9	2	1,8	3	2,7

Profesor/a	2	1,8	-	-	2	1,8	
Quehaceres	11	10	1	0,9	12	10,9	
Sin información	1	0,9	-	-	1	0,9	
FUENTES (p<0,0413)	ECON.	n = 78			n = 32	n = 110	
Básico		25	22,7	3	2,7	28	25,5
Bono		1	0,9	-	-	1	0,9
Privado		6	5,5	3	2,7	9	8,2
Propios		5	4,5	1	0,9	6	5,5
Publico		18	16,4	6	5,5	24	21,8
Otros (Pensión alimentaria)		21	19,1	19	17,3	40	36,4
Sin información		2	1,8	-	-	2	1,8

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad.
2014

El 37 % de padres y madres de los niños que asisten a los centros infantiles del buen vivir son solteros, el 36 % son casados/as. La instrucción que sobresale es la Superior, 52 % se encuentran en esta categoría, aunque también el 35 % tienen secundaria; y el 12 % han alcanzado la primaria.

El 29 % de los padres y madres de familia son empleados públicos, particularmente los representantes de los niños que asisten al Centro Infantil Dr. Luis Jaramillo Pérez; en cambio el 28 % son estudiantes que pertenecen al Centro Infantil Chispitas de Ternura de la UTN. El principal ingreso económico que tienen (36,4 %) son los asignados por los padres de los niños/as mediante la pensión alimentaria determinada por ley, como también de abuelos y padres de los representantes. El 25,5 % de padres tienen el sueldo básico que corresponde a 340 dólares y del sector público. Apenas una persona del Centro infantil “Dr. Jaramillo Pérez” es beneficiaria del Bono de Desarrollo Humano que otorga el gobierno.

Tabla 3. Promedios de peso, talla y puntajes Z de Talla /Edad según grupo de edad de los/as niños menores de cinco años participantes en el estudio.

EDAD (meses)	N°	PESO	TALLA	TALLA/EDAD
		(Kg)	(cm)	(D.S.)
		p < 0,0000	p < 0,0000	p < 0,0006
12 a 23	13	10,46 (±0,80)	79,02 (±3,23)	-1,43 (±0,91)
24 a 35	53	12,93 (±1,49)	87,19 (±4,10)	-1,42 (±1,03)
36 a 47	35	13,43 (±1,73)	89,53 (±3,84)	-2,08 (±1,01)
48 a 60	9	15,87 (±1,67)	94,71 (±3,84)	-2,63 (±0,78)

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad.
2014

La tabla 3 muestra los promedios de peso, talla y puntajes Z de talla/edad según grupos de edad en meses. Se observa que los promedios de peso son diferentes conforme avanza la edad (p<0,000), igual situación ocurre con la talla y el promedio de los puntajes Z de talla/edad, encontrándose entre los valores normales.

Tabla 4. Promedios de peso, talla y puntaje Z de Talla/Edad según género de los/as niños menores de cinco años de edad participantes en el estudio.

GÉNERO	N°	PESO	TALLA	TALLA/EDAD
		(Kg)	(cm)	(D.S.)
		p < 0,0237	p < 0,0218	p < 0,1883
Femenino	49	12,57 (±2,08)	86,27 (±5,90)	-1,88 (±1,02)
Masculino	61	13,41 (±1,75)	88,63 (±4,73)	-1,61 (±1,08)

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

En la tabla 4 se observa, que los promedios de peso y talla son mayores en los hombres que en las mujeres ($P < 0,05$). El promedio de puntajes Z de talla/edad también es mayor en los hombres, por lo tanto se puede concluir que las mujeres se encuentran en mayor riesgo de desnutrición.

Tabla 5. Estado nutricional según indicadores antropométricos de los/as niños/as menores de cinco años de edad participantes en el estudio.

ESTADO NUTRICIONAL	INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS					
	Peso/Edad		Talla/Edad		IMC/Edad	
	N°	%	N°	%	N°	%
Obesidad	-	-	-	-	6	5,5
Sobrepeso	-	-	-	-	13	11,8
Normal	106	96,4	65	59,1	91	82,7
Baja talla	-	-	45	40,9	-	-
Bajo peso	4	3,6	-	-	-	-
Total	110	100,0	110	100,0	110	100,0

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

Al evaluar el estado nutricional de los niños y niñas de los Centros Infantiles, se observa que mediante el indicador Talla para la edad el 40,9 % de los niños menores de 5 años presentan una baja talla para la edad o desnutrición crónica. Esto es un problema grave, porque los niños requieren en forma urgente de intervenciones para recuperar su talla perdida antes de que cumplan 5 años de edad, porque una vez que pasan de esta edad la desnutrición es irreversible. La prevalencia de baja talla para la edad en los niños que asisten a los centros infantiles supera a la observada a nivel nacional que alcanzó al 25,3 % en el año 2013 (ENSANUT-ECU).

Según el indicador IMC para la edad se observa que el 11,8 % de los niños/as presentan Sobrepeso y el 5,5 obesidad. Al comparar con los datos nacionales que corresponde a 8,6 %

tanto para sobrepeso como obesidad, se puede decir que los niños que asisten a los centros infantiles los problemas de sobrepeso y obesidad casi se duplican.

Tabla 6. Estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad según centro infantil

EVALUACIÓN INDICADORES	CENTRO INFANTIL				TOTAL	
	DR. JARAMILLO PEREZ		CHISPITAS DE TERNURA		N°	%
	n = 78		n = 32			
	N°	%	N°	%		
IMC/EDAD p < 0,0000						
Normal	75	68,2	16	14,5	91	82,7
Sobrepeso	2	1,8	11	10,0	13	11,8
Obesidad	1	0,9	5	4,5	6	5,5
PESO/EDAD p < 0,1235						
Bajo peso	4	3,6	-	-	4	3,6
Normal	74	67,3	32	29,1	106	96,4
TALLA/EDAD p < 0,0000						
Normal	60	54,5	5	4,5	65	59,1
Baja talla	18	16,4	27	24,5	45	40,9

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

En esta tabla se observa, que el estado nutricional de los niños y niñas que asisten al centro infantil Chispitas de Ternura presentan las más altas prevalencias de sobrepeso y obesidad evaluadas mediante el indicador IMC para la edad (14,5 %). De igual manera, la baja talla para la edad es mayor en los niños y niñas que asisten a este centro infantil (24,5 %).

En los niños y niñas que asisten al Centro Infantil “Dr. Luis Jaramillo Pérez”, se observa que el 3,6 % presentan desnutrición global o bajo peso para la edad y el 16,4% tienen baja talla para la edad. Al comparar a los niños que asisten a los dos centros se podría decir que los niños que asisten al centro infantil “Dr. Luis Jaramillo Pérez” están en mejores condiciones nutricionales que los niños del centro “Chispitas de Ternura”.

Tabla 7. Estado nutricional según talla/edad y género de los niños/as menores de cinco años de edad participantes en el estudio.

EVALUACIÓN TALLA/EDAD p < 0,02881	GÉNERO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO		N°	%
	N°	%	N°	%		
Normal	24	21,8	41	37,3	65	59,1
Baja talla	25	22,7	20	18,2	45	40,9
TOTAL	49	44,5	61	55,5	110	100,0

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad.

El estado nutricional según Talla para la edad refleja las deficiencias acumuladas a largo plazo; en la tabla se identifica que del 44,5 % que corresponde al género femenino, un 22,7 % presentan baja talla, población superior al 21,8 % que se encuentran con un estado nutricional normal. En cuanto al 55,5 % del género masculino, el 18,2 % presentan una baja talla para la edad y el 37,3 % se encuentran normales.

Es decir que, la baja talla para la edad o desnutrición crónica se presenta más en el género femenino (22,7 %) que en el masculino (18,2 %). Datos que son estadísticamente significativos según el valor de $p < 0,02$.

Tabla 8. Estado nutricional según talla/edad y grupos de edad de los niños/as menores de cinco años de edad participantes del estudio.

EVALUACIÓN TALLA/EDAD $p < 0,0008$	GRUPO EDAD (meses)								TOTAL	
	12 a 23		24 a 35		36 a 47		48 a 60			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	9	8,2	40	36,4	14	12,7	2	1,8	65	59,1
Baja talla	4	3,6	13	11,8	21	19,1	7	6,4	45	40,9
TOTAL	13	11,8	53	48,2	35	31,8	9	8,2	110	100,0

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

Según la evaluación del indicador Talla para la edad mediante los grupos de edad, se observa que la baja talla se presenta a partir de los 36 meses de edad, representando el 19,1 % de toda la población. Dato que es estadísticamente significativo según el valor de $p < 0,00$.

Sin embargo, es necesario señalar que según el ENSANUT- ECU el 32,6 % de la población de niños/as presentan baja talla para la edad a partir de los 12 meses de edad, y al compararlos con la investigación se encontró una diferencia negativa de 8.1 pp., es decir, que en el estudio hay menor cantidad de niños con baja talla para la edad.

Tabla 9. Estado nutricional según talla/edad y nivel de instrucción de los padres/madres de los/as niños/as de los centros infantiles.

EVALUACIÓN TALLA/EDAD p < 0,0484	NIVEL DE INSTRUCCIÓN										TOTAL	
	ANALFABETO		PRIMARIA		SECUNDARIA		SUPERIOR		SIN INFORMACIÓN		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Normal	1	0,9	12	10,9	25	22,7	27	24,5	-	-	65	59,1
Baja talla	-	-	1	0,9	13	11,8	30	27,3	1	0,9	45	40,9
TOTAL	1	0,9	13	11,8	38	34,6	57	51,8	1	0,9	110	100,0

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

En esta tabla, se observa que el nivel de instrucción de los padres y madres de familia de los niños/as evaluados influye en su estado nutricional, ya que de los que tienen un nivel de instrucción superior son los que presentan mayor porcentaje de niños/as con baja talla para la edad o desnutrición crónica (27,3 %). Lo cual indica un fenómeno social recurrente en muchas familias en relación al tiempo de asistencia en su hogar y a su vez de los conocimientos adquiridos y la aplicación de estos en sus hogares, y es contradictorio a otros estudios ya que a mejor nivel de instrucción de sus padres debería estar mejor el estado nutricional de los hijos.

Tabla 10. Estado nutricional según talla/edad y ocupación de los padres/madres de los/as niños/as de los centros infantiles.

EVALUACIÓN TALLA/EDAD p < 0,0190	OCUPACIÓN																TOTAL	
	COMERCIANTE		EMPLEADO PRIVADO		EMPLEADO PUBLICO		ESTUDIANTE		PROFESIONAL		PROFESOR/A		QUEHACERES		SIN INFORMACIÓN			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	11	10,0	11	10,0	21	19,1	10	9,1	1	0,9	1	0,9	9	8,2	1	0,9	65	59,1
Baja talla	5	4,5	2	1,8	11	10,1	21	19,1	2	1,8	1	0,9	3	2,7	-	-	45	40,9
TOTAL	16	14,5	13	11,8	32	29,2	31	28,2	3	2,7	2	1,8	12	10,9	1	0,9	110	100

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

En esta tabla se puede observar, que el tiempo de dedicación de los padres y madres de familia hacia sus hijos/as es primordial para su crecimiento y desarrollo, ya que del 40,9 % de niños/niñas que presentan una baja talla para la edad, la mayor parte de sus padres son estudiantes (19 %), siguiendo la categoría de empleados públicos como profesionales, lo que significa que los padres de familia ocupan más su tiempo en otras actividades que en el cuidado de los niños/as; se encontró un justificativo para ellos y es que la mayoría de padres/madres son estudiantes de nivel superior (UTN).

Tabla 11. Promedios de hemoglobina según edad y género de los niños menores de cinco años de edad.

EDAD (meses) n = 110	N°	X HEMOGLOBINA p < 0,5909
12 a 23	13	11,32 (±1,05)
24 a 35	53	11,65 (±1,11)
36 a 47	35	11,36 (±1,12)
48 a 60	9	11,70 (±1,47)
GÉNERO n = 110	N°	X HEMOGLOBINA p < 0,1566
Femenino	49	11,69 (±1,08)
Masculino	61	11,38 (±1,16)

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

Los niveles de hemoglobina en sangre tanto para el género femenino como el masculino y mediante todos los grupos de edad se encuentran en rangos normales. Pero se observa que el nivel de hemoglobina según género, es menor en los hombres que en las mujeres, los hombres según esta variable tienen mayor probabilidad de presentar anemia.

Tabla 12. Prevalencia de anemia según género de los niño/as menores de cinco años de edad en el estudio.

EVALUACIÓN p < 0,1919	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Anemia	13	11,8	21	19,1	34	30,9
Normal	36	32,7	40	36,3	76	69,1
TOTAL	49	44,5	61	55,4	110	100,0

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

En esta tabla se aprecia que la prevalencia de anemia alcanza un 30,9 % de la población infantil evaluada dato que, en comparación con estadísticas nacionales del 2013 ENSANUT-ECU (25,7 %) supera el porcentaje. La prevalencia de anemia es mayor en hombres que en mujeres (19,1 % vs. 11,8 %).

Tabla 13. Prevalencia de anemia según grupos de edad de los niño/as menores de cinco años en el estudio.

EVALUACIÓN p < 0,1324	GRUPO EDAD								TOTAL	
	12 – 23		24 – 35		36 – 47		48 - 60		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Anemia	4	3,6	12	10,9	16	14,6	2	1,8	34	30,9
Normal	9	8,2	41	37,3	19	17,3	7	6,3	76	69,1
TOTAL	13	11,8	53	48,2	35	31,9	9	8,1	110	100,0

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

La presencia de la anemia es independiente de la edad de los niños, sin embargo se observa que la prevalencia de anemia es más alta en niños/as de 36 a 47 meses de edad (14,6 %) y particularmente en los 24 meses (37,3 %).

Tabla 14. Ingesta promedio de consumo de energía y nutrientes, porcentaje de adecuación y promedios de recomendaciones nutricionales de los niños/as < de 5 años del Centro Infantil “Dr. Luis Jaramillo Pérez”.

NUTRIENTES	INGESTA PROMEDIO		% ADECUACIÓN	RECOMENDACIÓN
	MEDIA ± D.S.	MEDIANA		
Energía (kcal)	851,74 (±210,14)	765,69	76,8	1108,06
Proteínas (g)	26,02 (±3,33)	26,47	108,4	24,00
Grasas (g)	26,06 (±11,74)	22,45	70,5	36,93
Carbohidratos (g)	133,71 (±31,06)	135,95	83,2	160,66
Fibra	3,11 (±1,19)	3,69	12,4	25,00
Calcio	323,11 (±83,71)	310,66	61,5	525,00
Hierro	10,96 (±8,55)	6,50	81,2	13,50

D.S. = Desviación Estándar

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

En la tabla se presenta el consumo de nutrientes de los niños/as que asisten al Centro infantil público “Dr. Luis Jaramillo Pérez”, en comparación con la recomendación por la O M S/ O P S. El porcentaje de adecuación de energía es de 76,8 % que corresponde a riesgo alimentario, ya que el consumo promedio de energía es de 851,74 calorías con una desviación estándar mínima de 641,6 cal y un máximo de 1061,88 cal siendo valores menores a la recomendación promedio de 1108,06 cal.

Las proteínas se encuentran en un porcentaje normal de adecuación, es decir que el 26,02 gr de aporte de proteínas de la dieta con sus desviaciones estándares cubren los requerimientos de los niños/as según a lo recomendado que es de 24 gr de proteína al día.

El consumo de grasas presento riesgo alimentario, ya que apenas alcanzó el 70,5 % de adecuación en la dieta. De igual manera sucede con los carbohidratos, que se encuentran con un porcentaje de adecuación de 83,2 % y el hierro con el 81,2 %, es decir que estos nutrientes no logran cubrir las necesidades y requerimientos diarios de los niños/as.

Además se observa un mínimo consumo de algunos alimentos que aportan micronutrientes como fibra y calcio que alcanzaron apenas 70 % de adecuación de la dieta. El porcentaje de adecuación del consumo de la fibra apenas es del 12,4 %, por lo que no logra cubrir las necesidades de los niños/as, en comparación a lo recomendado de 25 gr de fibra al día. El calcio en cambio aporta el 61,5 % de lo recomendado, con un valor mínimo de 239,4 mg y un máximo de 406,82 mg de consumo al día.

En cuanto a estos resultados es importante orientar al personal responsable de la alimentación, para que preparen y brinden una alimentación saludable, variada y equilibrada para cubrir las recomendaciones nutricionales de los niños/as menores de cinco años de edad.

Tabla 15. Ingesta promedio de consumo de energía y nutrientes, porcentaje de adecuación y promedios de recomendaciones nutricionales de los niños/as < de 5 años del Centro Infantil “Chispitas de Ternura”.

NUTRIENTES	INGESTA PROMEDIO		% ADECUACIÓN	RECOMENDACIÓN
	MEDIA± D.S.	MEDIANA		
Energía (kcal)	540,91 (±210,51)	569,08	48,8	1108,06
Proteínas (g)	19,36 (±6,32)	16,78	95,5	24,00
Grasas (g)	16,59 (±6,15)	13,05	44,9	36,93
Carbohidratos (g)	82,45 (±39,32)	100,84	51,3	160,66
Fibra	3,10 (±1,55)	3,20	12,4	25,00
Calcio	190,34 (±140,99)	119,57	34,9	525,00
Hierro	5,76 (±4,39)	4,10	49,8	13,50

D.S. = Desviación Estándar

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

En la tabla se aprecia los promedios de consumo de nutrientes por parte de los niños/as del centro infantil privado “Chispitas de Ternura”. La energía se presenta en un porcentaje de adecuación de 48,8 % es decir, menos de la mitad de lo recomendado considerado como subalimentación de la dieta. El ingesta promedio de energía es de 540,91 cal por día con un valor mínimo de 330,4 cal y un máximo de 751,42 cal, cantidades inferiores a lo recomendado (1108,06 cal).

La ingesta promedio de proteínas es de 19,36 gr al día, cantidad con la que alcanza cubrir los requerimientos. El 95,54 % de adecuación, pero si existe un mínimo consumo de 13,04 gr determinado por la desviación estándar no cumpliera la adecuación de la dieta y su máximo de 25,68 gr si lograría cubrir las necesidades de los niños/as. Las grasas en cambio consumen un 44,93 % de lo establecido, ya que del 36,93 gr de lo recomendado para la edad logran consumir apenas 16,59 gr donde se conoce como una subalimentación.

Los carbohidratos cubren 51,3 % considerando que la recomendación es de 160,66 gr, los niños/as consumen apenas 43,13 gr y un máximo de 121,77 gr, valores inferiores a la recomendación. Los micronutrientes como calcio, fibra y hierro se encuentran con valores mínimos de consumo considerados como subalimentación, es decir que no alcanzan ni al 70 % de adecuación.

En base a estos resultados es importante orientar al personal sobre los tipos de preparaciones de los alimentos como su selección para brindar todos los nutrientes esenciales para el desarrollo y crecimiento normal de los niños/as menores de cinco años.

Tabla 16. Comparación de los porcentajes de adecuación del consumo de nutrientes por parte de los niños/as de las instituciones.

NUTRIENTES	RECOMENDACIÓN	DR. JARAMILLO PÉREZ			CHISPITAS DE TERNURA		
		MEDIANA	% ADEC.	EVALUACIÓN	MEDIANA	% ADEC.	EVALUACIÓN
Energía (kcal)	1108,06	765,69	76,8	Riesgo alimentario	569,08	48,8	Sub alimentación
Proteínas (g)	24	26,47	108,4	Adecuado	16,78	95,5	Adecuado
Grasas (g)	36,93	22,45	70,5	Riesgo alimentario	13,05	44,9	Sub alimentación
Carbohidratos (g)	160,66	135,95	83,2	Riesgo alimentario	100,84	51,3	Sub alimentación
Fibra	25	3,69	12,4	Sub alimentación	3,2	12,4	Sub alimentación
Calcio	525	310,66	61,5	Sub alimentación	119,57	34,9	Sub alimentación
Hierro	13,5	6,5	81,2	Riesgo alimentario	4,1	49,8	Sub alimentación

FUENTE: Evaluación del estado nutricional de los niños menores de cinco años de edad. 2014

En la tabla se puede apreciar que, en la mayoría de nutrientes los porcentajes de adecuación tanto para el Centro Infantil “Dr. Jaramillo Pérez” como para el “Chispitas de ternura” no se encuentran en rangos normales que corresponde de 90 a 110 %. Las proteínas son el único nutriente que se encuentra en este rango con el 108,4 % en centro infantil público y con el 95,5 % en el privado.

En el Centro Infantil “Dr. Jaramillo Pérez” los porcentajes de adecuación de macronutrientes presentan riesgo alimentario que corresponde de 70 a 90 %, y los micronutrientes una subalimentación es decir que, consumen menos del 70 % de adecuación en la dieta. En el Centro Infantil “Chispitas de Ternura” en cambio los macro y micro nutrientes se encuentran en una subalimentación. Es decir que, los niños que asisten al centro infantil público tienen mejores condiciones de alimentación que el privado.

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE ALIMENTACIÓN DE LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA.

Tabla 17. Padres y madres de familia que consideran que sus hijos/as se encuentran con el peso adecuado según la edad.

Padres que consideran que sus hijos tienen peso adecuado	N°	%
Si	73	66,4
No	9	8,2
Sin información	28	25,4
TOTAL	110	100,0

FUENTE: Evaluación de conocimientos de los padres y madres de familia. 2014

En la tabla se observa que el 66,4 % de los padres y madres de los niños/as del estudio, consideran que sus hijos/as presentan un peso adecuado para la edad. Pero se debe recalcar que el 8,2 % creen que sus niños/as no tienen un peso adecuado ya que anteriormente se les han sometidos a controles médicos.

Tabla 18. Padres y madres de familia que conocen los nutrientes que aportan los alimentos.

Nutrientes que aportan los alimentos	N°	%
Proteínas, grasas, carbohidratos	5	4,5
Proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales	76	69,2
Vitaminas y minerales	5	4,5
Sin información	24	21,8
TOTAL	110	100,0

FUENTE: Evaluación de conocimientos de los padres y madres de familia. 2014

El 69,2 % de los padres y madres de familia evaluados conocen que los alimentos aportan los nutrientes como: proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales; mediante el consumo todos los alimentos.

Tabla 19. Padres y madres que creen brindar una alimentación saludable a sus hijos/as.

Brindan una alimentación saludable	N°	%
Si	82	74,5
No	3	2,7
Sin información	25	22,8
TOTAL	110	100,0

FUENTE: Evaluación de conocimientos de los padres y madres de familia. 2014

El 74,5 % de padres y madres consideran que brindan una alimentación saludable a sus hijos/as. Pero, es necesario destacar que el 2,7 % consideran no brindar la alimentación saludable correctamente, debido a: falta de tiempo, situación económica, acceso, entre otras. Es probable que la educación alimentaria y nutricional impartida a los padres y madres de familia mejore sus conocimientos.

Tabla 20. Alimentos que consumen con frecuencia los niños/as de los centros infantiles.

Alimentos que consumen con frecuencia	N°	%
Frutas	1	0,9
Frutas, lácteos	8	7,3
Frutas, carnes	1	0,9
Frutas, lácteos, carnes	7	6,4
Granos	2	1,8
Granos, frutas	3	2,7
Granos, frutas, carnes	5	4,5
Granos, lácteos, carnes	1	0,9
Granos, verduras, frutas	2	1,8
Lácteos	6	5,5
Lácteos, carnes	1	0,9
Verduras	1	0,9
Verduras, frutas	1	0,9
Verduras, frutas, lácteos	3	2,7
Todos los grupos de alimentos	44	40,0
Sin información	24	21,8
TOTAL	110	100,0

FUENTE: Evaluación de conocimientos de los padres y madres de familia. 2014

En la tabla se observa que la mayor parte de los niños (40 %) consumen todos los grupos de alimentos como: frutas, lácteos, carnes, granos y verduras; el 7,3 % tienen preferencia sólo por el consumo de frutas y lácteos. Por lo que es recomendable que los padres y madres de familia brinden una alimentación variada y equilibrada mediante el consumo de todos los alimentos ya que cada uno tiene su función en el organismo.

Tabla 21. Frecuencia de consumo de “comida rápida” en los niños/as de los centros infantiles.

Frecuencia de consumo de comida rápida	N°	%
Diario	3	2,7
Semanal	30	27,3
Mensual	47	42,7
Sin información	30	27,3
TOTAL	110	100,0

FUENTE: Evaluación de conocimientos de los padres y madres de familia. 2014

El 42,7 % de los padres y madres de familia manifiestan el consumo mensual de comida rápida o “fast food” por parte de sus hijos/as; el 27,3 % consumen de manera semanal. Es recomendable el consumo de estas preparaciones en pocas cantidades, pero sin la adición de aderezos o salsas motivo que son las perjudiciales para la salud, y a su vez el contenido de grasa y falta de higiene.

Tabla 22. Tipo de alimentación que creen los padres y madres de familia que brindan a sus hijos.

Tipo de alimentación que brindan los padres/madres	N°	%
Excelente	18	16,4
Regular	67	60,9
Pobre	1	0,9
Sin información	24	21,8
TOTAL	110	100,0

FUENTE: Evaluación de conocimientos de los padres y madres de familia. 2014

Después de haber impartido charlas educativas el 60,9 % los padres y madres manifestaron que brindan una alimentación calificada como regular, queriendo interpretarla que no tienen acceso a todos los alimentos o preparaciones adecuadas es decir una alimentación intermedia entre excelente y mala; en cuanto al 16,4 % creen brindar una excelente alimentación a sus niños/as.

Tabla 23. Alimentos que creen causar enfermedades por parte de los padres y madres de familia.

Alimentos que causan enfermedades	N°	%
Chocolates, caramelos, gaseosas, fritos, snack, comida rápida	85	77,3
Frutas, verduras, hortalizas, etc.	1	0,9
Sin información	24	21,8
TOTAL	110	100,0

FUENTE: Evaluación de conocimientos de los padres y madres de familia. 2014

El 98,8 % de los padres y madres de familia conocen que los chocolates, caramelos, gaseosas, fritos, snack, y comidas rápidas pueden causar enfermedades en el organismo.

Tabla 24. Principales consecuencias de la anemia en el organismo que consideran los padres y madres de familia de los/as niños/as de los centros infantiles.

Consecuencias de la anemia en los niños/as	N°	%
Bajo peso	1	0,9
Decaimiento	2	1,8
Problemas para concentrarse	3	2,7
Problemas de concentración, bajo peso	2	1,8
Problemas de concentración, decaimiento	7	6,4
Todas las anteriores	66	60,0
Ninguna de las anteriores	5	4,5
Sin información	24	21,8
TOTAL	110	100,0

La anemia es una enfermedad causada por el déficit de hierro en el organismo, donde ocasiona diversos síntomas. El 60 % de los padres y madres de familia consideran que la anemia puede conllevar a ciertas complicaciones como el bajo peso, decaimiento y problemas para la concentración. El 6,4 % solo considera que ocasiona problemas de concentración y decaimiento.

Es recomendable que a los niños/as se les brinde una alimentación rica en hierro, como son las carnes rojas, vísceras, verduras de hojas verdes, entre otras; y a su vez con ayuda de la suplementación de Hierro o ácido fólico para evitar problemas en la salud y mejorar sus condiciones de vida, otra medida de prevención es la desparasitación de los niños/as.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio determinan los problemas nutricionales críticos en la población preescolar, como consecuencia del inadecuado cuidado, y la mala alimentación tanto por déficit como por exceso de alimentación. Es importante recalcar, que la investigación arrojó una prevalencia de baja talla para la edad o desnutrición crónica de los niños y niñas participantes, de 41%. Este dato, al comparar con el estudio del ENSANUT-ECU resultó mayor siendo el grupo más afectado el género femenino. En México la baja talla para la edad ha tenido una franca disminución en la población preescolar, al pasar de 26,9 % en 1988 a 13,6 % en el 2012. Es decir, que en la actualidad Ecuador presenta mayor prevalencia (25,3 %) de niños y niñas preescolares con baja talla para la edad que en otros países.

En los problemas de sobrealimentación se pudo observar que el 11,8 % presentaron sobrepeso y el 5,5 % obesidad; resultados que se obtuvieron mediante el indicador del Índice de Masa Corporal según la edad. Estos problemas nutricionales se dan desde muy corta edad a consecuencia de la mala alimentación y falta de actividad física. En Ecuador según el ENSANUT-ECU apenas el 8,2 % presentan problemas de sobrepeso y obesidad, en México en cambio la prevalencia de sobre alimentación corresponde a 9,7 %; es decir que los valores de este estudio casi duplica la prevalencia nacional y de otros países.

En los resultados de la distribución de niños que asisten a los Centros infantiles es superior el género masculino al femenino, y la mayoría son niños de 24 meses de edad. En cuanto a las características sociodemográficas y socioeconómicas de los padres y madres de los niños y niñas menores de cinco años de edad; se reflejó mayor presencia de padres y madres solteros/as y de un nivel de instrucción Superior, debido a que la mayoría son empleados públicos y estudiantes; con ingresos económicos referidos de pensiones alimentarias asignadas por la ley, y la ayuda económica de familiares que aportan para la alimentación y educación de sus hijos.

La mayor prevalencia de malnutrición es la baja talla para la edad de los niños y niñas con el 41%, y en comparación con las características socio económicas de los padres y madres de familia, de ellos un gran porcentaje son estudiantes del nivel Superior. Este problema nutricional se presentó en un 24,5 % en el Centro Infantil privado “Chispitas de Ternura” superando la prevalencia de este indicador en el Centro público “Dr. Luis Jaramillo Pérez”, en donde apenas el 16,4 % presenta desnutrición y los demás se encuentran en un estado nutricional normal.

La prevalencia de anemia en los niños y niñas alcanzó el 31 %, siendo de mayor relevancia en el género masculino (19,1 %), dato que coincide con el estudio del ENSANUT- ECU. En cuanto al grupo etario los resultados obtenidos son diferentes, ENSANUT registra anemia a partir de los 12 meses y en el estudio se obtuvo porcentajes de anemia a partir de los 24 meses de edad con el 10,9 %, y el 14,6 % a partir de los 36 meses, respectivamente. En México la prevalencia de anemia corresponde a 23,3 % y en Ecuador al 25,7 %, dato que son inferiores al estudio con 6.7 p.p y 4,3 p.p respectivamente.

En los Centros Infantiles los tiempos de comida son 4, durante la jornada (desayuno, colación ½ mañana, almuerzo, colación de salida), por lo que para determinar si la alimentación que ofrecen las instituciones es adecuada, se valoró lo consumido durante tres días, realizando el análisis químico por alimento y ración, estableciendo el porcentaje de adecuación por dieta; determinando entonces que las proteínas es el nutriente que cubre los requerimientos, mientras que grasa y carbohidratos se encuentran en déficit; ocasionando esta situación deficiencias nutricionales en la infancia y algunas consecuencias en el estado de salud como el retardo en el crecimiento, bajas defensas, bajo rendimiento escolar, infecciones, enfermedades respiratorias y diarreicas de larga duración, atentando a la salud de los niños. Si bien es cierto, la teoría indica que el consumo adecuado de proteína fomenta el crecimiento de los niños, es importante recalcar la importancia de una dieta equilibrada en todos sus componentes nutricionales.

Debido a ello, se cree conveniente mantener la vigilancia nutricional acompañada de una valoración médica durante los primeros cinco años de vida, para evitar problemas en la salud de los niños, tanto en el presente como el futuro. Y se debería controlar las enfermedades e infecciones, brindar una alimentación saludable y equilibrada, fomentar las prácticas de higiene personal y de los alimentos antes de consumirlos.

La Guía alimentaria que se diseñó para manejo de los adultos, responsables de la alimentación permitió incorporar nuevos conocimientos en las instructoras de los Centros Infantiles como a los representantes de familia, misma que fue elaborada de acuerdo a la realidad encontrada y a la necesidad de fortalecer y promocionar una alimentación saludable y adecuada evitando enfermedades por deficiencias nutricionales como la Anemia y la desnutrición.

Fomentar la actividad física es muy saludable en cualquier edad para mejorar anímicamente, mejorar la absorción de los alimentos y disminuir las prevalencias de sobrepeso y obesidad, ya que ahora en la actualidad son problemas nutricionales de mayor relevancia en el país.

CONCLUSIONES

- Los Centros Infantiles del sector público como privado se caracterizan por dar acogida a los niños mayores de 24 meses de edad generalmente del género masculino que del femenino.
- En el estudio se encontró que los padres y madres de familia en su mayoría son solteros/as y estudiantes del nivel Superior, con fuentes económicas basadas en las pensiones alimentarias y de sus padres.
- La valoración del estado nutricional en la edad preescolar es primordial para la determinación de las consecuencias por déficits alimentarios como también por sus excesos desde temprana edad como es el caso en el estudio el 41 % de los niños/as presentan retardo en el crecimiento y el 18 % presentan sobrepeso y obesidad.
- Mediante el indicador Talla para la edad se puede valorar mejor el estado nutricional de los niños/as, ya que indica las deficiencias nutricionales a largo plazo. Como es el caso de 41 % de niños que presentaron retardo en el crecimiento o desnutrición crónica.

- El sexo masculino resultó tener mayor afectación con niveles de hemoglobina más bajos respecto al género femenino, la mayor parte de niños que presentan anemia se encuentran en rangos de edad de 24 a 36 meses.
- En los Centros Infantiles, las proteínas es el nutriente que se consume de forma más adecuada, cubriendo las necesidades de los niños/as. En cuanto a los demás nutrientes se presenta un Riesgo alimentario o sub alimentación.
- La alimentación que brinda el Centro Infantil público “Dr. Luis Jaramillo Pérez” cubre mejor las recomendaciones nutricionales que el privado, evitando los déficits alimentarios y enfermedades ocasionadas por la mala alimentación.
- La educación y guía alimentaria permitió mejorar los conocimientos que mantenían los representantes de la familia y maestras, orientando mejor la práctica alimentaria al momento de planear la alimentación.
- Tanto las deficiencias en el peso y la talla, así como el aumento excesivo de peso, tienen consecuencias para la salud a corto y largo plazo, por ello la importancia de llevar un seguimiento adecuado de estos indicadores en los niños/as, sin importar su condición socioeconómica, ya que en esta etapa de la vida se encuentran en un proceso de formación de hábitos, creencias y costumbres, que afectarán de una u otra forma, su salud y su desarrollo como ciudadanos/as.

RECOMENDACIONES

- Es necesario los controles médicos y nutricionales mensuales en las instituciones del desarrollo infantil, como también la respectiva vacunación, y promoción de hábitos alimenticios y de higiene saludables para evitar complicaciones en el estado de salud de los niños menores de cinco años de edad.
- Es importante comenzar a prestar atención al problema de sobre peso y obesidad infantil debido a que hasta ahora la atención ha estado dirigida al problema de desnutrición.
- Informar los resultados del presente estudio a las autoridades de los Centros Infantiles, Instituciones ligados a la salud para mantener y aumentar los esfuerzos de cuidado y atención en salud y nutrición.
- Reforzar la educación nutricional y la importancia de asistir al programa de vigilancia y promoción del crecimiento y desarrollo en las madres adolescentes para prevenir la desnutrición global.
- Brindar charlas a las personas encargadas de cuidar a los niños, sobre todo a las personas adultas, para tratar de corregir los problemas que presentan los infantes atendidos por ellos/ellas.
- Impulsar medidas orientadas a obtener los alimentos complementarios y fortificados de parte de instituciones del Estado para niños/as, tanto para el servicio de cuidado público como del privado.

- Se recomienda a los padres y madres de familia como a las instructoras de educación inicial, incentivar a la realización de actividad física
- Fomentar el consumo de las variedades de frutas, verduras, comidas pobres en grasas y azúcares en la población infantil y adolescente, así como reducir la accesibilidad de alimentos con elevados contenidos calóricos y promover el consumo de alimentos saludables.
- Se recomienda a las madres de familia mantener la lactancia materna junto con la alimentación complementaria hasta los dos años de edad como es la recomendación de la O M S, para evitar problemas nutricionales y disminuir las prevalencias de desnutrición en los niños menores de cinco años de edad.
- Se recomienda a los padres y madres de familia integrarse en las necesidades que tienen sus hijos/as, y a su vez dedicar tiempo en las actividades conjuntas para dar mayor seguridad y mejorar el estilo de vida de los niños/as.

BIBLIOGRAFÍA

1. AUPPER. (2009). *NUTRICION Y SALUD. Claves para una alimentación sana*. BILBAO.: AUPPER EDITORES.
2. Avalos, L. M. (s/f). *Crecimiento y desarrollo del niño en sus diferentes edades*. Recuperado el 10 de 08 de 2014, de *Pediatría en línea*: <http://www.pediatriaenlinea.com/pdf/crecimientoydesarrollo.pdf>
3. Black Robert, H. J. (2008). *Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences*. . USA: Bloomberg School of Public Health.
4. Brown, J. E. (2010). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. Madrid: McGrawHil.
5. Cobaleda, R., & Bousoño G, C. (2007). Alimentación de los 2 a los 6 años. En *Manual práctico de Nutrición en Pediatría*. (pág. 79). Madrid.
6. Dapcich, V., Salvador Castell, G., & Ribas Barba, L. (2007). *GUIA DE ALIMENTACION SALUDABLE*. . Barcelona: EVEREST.
7. Daza, W., & Dadán, S. (s/f). *Alimentación complementaria en el primer año de vida*. Precop SCP.
8. Drugs.com. (Mayo de 2014). *Crecimiento Y Desarrollo Normal En Los Niños En Edad Preescolar*. Recuperado el 01 de 07 de 2014, de http://www.drugs.com/cg_esp/crecimiento-y-desarrollo-normal-en-los-ni%C3%B1os-en-edad-preescolar.html
9. Freire, W. (Marzo-Abril de 1998). *La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla*. Recuperado el 14 de 05 de 2014, de <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v40n2/Y0400212.pdf>
10. Freire, W., Ramirez, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Silva, K., Romero, N., . . . Monge, R. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT-ECU 2011-2013*. Quito: MSP; INEC.
11. Gonzalez, I, Plasencia, D., & Gonzalez, T. (2001). *Manual de Dietoterapia* . La Habana : CIP - Editorial Ciencias Medicas .
12. Hernández, J. L., & Cuevas, R. Z. (2004). Valoración del Estado Nutricional. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 32-34.
13. Lesur, L. (2010). Manual de nutrición. En L. Lesur, *Manual de nutrición*. Trillas.

14. Loreta, A., & Sara, M. (2007). *UNICEF*. Recuperado el 20 de 07 de 2014, de Densnutrición Infantil: http://www.unicef.org/republicadominicana/health_childhood_10172.htm
15. Mannheim, J. (2014). Desarrollo de los niños en edad preescolar. *Medlineplus*.
16. Martínez Suárez, V., & Alonso Álvarez, M. (2007). El pediatra y la educación nutricional. En *Manual practico de Nutrición Pediátrica* (págs. 456 - 457). Madrid.
17. Mira, L. D. (2011). Alimentación complementaria del niño entre 0-24 meses. *San Vicente Fundación*. Obtenido de <http://www.elhospitalblog.com/salud/pediatria/alimentacion-complementaria-del-nino-entre-0-24-meses/>
18. Miriam, A., & Dr. Navarro. Raymundo, L. J. (2007). Hospital Ginecoobstétrico «América Arias». En R. C. Pediatr, *La edad preescolar como momento singular del desarrollo*.
19. Moreno, J., & Galiano, M. (2006). El desarrollo de los hábitos alimentarios en el lactante y el niño pequeño. Sentido y sensibilidad. *Revista Pediatrica Atencion Primaria*.
20. *Nutrinet.org*. (s.f.). Obtenido de <http://cuba.nutrinet.org/>
21. OMS. (2014). Nutrición. *Alimentación complementaria*.
22. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2007). Los nuevos patrones de crecimiento de la OMS. La Paz – Bolivia.
23. Pardío-López, J. (2012). Alimentación complementaria del niño de seis a 12 meses de edad. Tlalpan México, D.F.: *Acta Pediatr*.
24. Redonet, L. L. (s.f.). Obtenido de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdvedado/prescolar.pdf>
25. Rivera, J., Cuevas, L., Shamah, T., Garcia, R., Avila, M., Villalpando, S., . . . Lopez, E. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados Nacionales*. Cuernavaca, Mexico.: Instituto Nacional de Salud Pública.
26. Sánchez, E. E. (2006). La fibra dietética. *Nutrición Hospitalaria*, 70.
27. Silvia. (s.f.). USO DE INDICADORES DEL ESTADO NUTRICIONAL.
28. Simbaña, M. (04 de Junio de 2012). *Programa CIBV del MIES*. Obtenido de <http://cibvmies.blogspot.com/>
29. Suverza, & Haua. (2010). *EL ABCD DE LA EVALUACION DEL ESTADO DE NUTRICION*. Mexico: McGraw-Hill. .
30. Suverza, A., & Haua, K. (2010). *EL ABCD DE LA EVALUACION DEL ESTADO DE NUTRICION*. Mexico: McGraw-Hill.
31. Wisbaum, W. (Noviembre de 2011). La desnutricion infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. . *UNICEF*, 7 - 9.
32. word press.com. (18 de Mayo de 2010). *Nutricion personalizada*. Recuperado el 20 de 08 de 2014, de Valoración del estado de hierro en el diagnóstico de anemia: http://nutricionpersonalizada.wordpress.com/2010/05/18/valoracion_estado_hierro_a_nemia/#
33. Yeny, C., Dayris, C., & Keliveth, H. (2012). Lactancia Materna Exclusiva. En M. d. Panamá. Panamá.