

Estado nutricional y estilo de vida

en escolares. Una mirada desde unidades educativas públicas y privadas

Nutritional status and lifestyle in school children. A view from public and private educational units

 Viviana Lema Lema¹, vmlomal59@est.ucacue.edu.ec  María Alejandra Aguirre^{1,2*},  Narcisca Godoy Durán¹, engodoyd@ucacue.edu.ec

 Nancy Cordero Zumba¹ nbcorderoz@ucacue.edu.ec

¹Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

²Grupo de Investigación PEPLAU, Ecuador.

*Correspondencia: Aguirre Quezada M.A. email: maaguirreg@ucacue.edu.ec

Received/Recibido: 01/28/2021 Accepted/Aceptado: 02/15/2021 Published/Publicado: 06/10/2021 DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5218674>

Resumen

En la actualidad la prevalencia e incidencia de enfermedades asociadas a la dieta en escolares se ha incrementado de manera alarmante y la evidencia muestra la relación con el ejercicio de estilos de vida no saludables. El objetivo del estudio fue analizar el estado nutricional y estilo de vida en escolares de 8 a 10 años de unidades educativas públicas y privadas del cantón Azogues, Ecuador. Se contó con la participación de 238 escolares de cuatro establecimientos educativos. Estudio cuantitativo, correlacional de corte transversal. El estilo de vida se evaluó con la prueba validada "CHVSAAF" y paralelamente se realizó la evaluación del estado nutricional a través de indicadores antropométricos según criterios de la Organización Mundial de la Salud. De los resultados se destaca una prevalencia de malnutrición de 6,7% peso bajo, 16,4% baja talla, 17,2% sobrepeso y 4,6% obesidad, en relación con el estilo de vida el 70,6% muestra categorías de poco y no saludable. Sin embargo, no se encontró asociación significativa entre las variables de estudio. Se espera aportar información a las autoridades educativas para emprender acciones que modifiquen los hábitos inadecuados para evitar el desarrollo de enfermedades crónicas en la edad adulta.

Palabras clave: Estilo de vida, estado nutricional, escolares, pública, privada.

Abstract

Currently, the prevalence and incidence of diet-related diseases in schoolchildren have increased alarmingly and the evidence shows the relationship with unhealthy lifestyles. The objective of this study was to analyze the nutritional status and lifestyle of school children between 8 and 10 years of age in public and private schools in the canton of Azogues, Ecuador. A total of 238 schoolchildren from four educational establishments participated in the study. Quantitative, correlational, cross-sectional study. Lifestyle was evaluated with the validated test "CHVSAAF" and, at the same time, nutritional status was evaluated through anthropometric indicators according to the criteria of the World Health Organization. The results show a prevalence of malnutrition of 6.7% underweight, 16.4% under height, 17.2% overweight, and 4.6% obese, in relation to lifestyle 70.6% show categories of unhealthy and unhealthy. However, no significant association was found between the study variables. It is expected to provide information to the educational authorities to undertake solution strategies to improve the quality of life of schoolchildren.

Keywords: Lifestyle, Nutritional status, School children, Public, Private.

Introduction

La prevalencia e incidencia de enfermedades asociadas a la dieta en escolares se ha incrementado de manera alarmante, de hecho, la obesidad de niños y adolescentes muestra un crecimiento exponencial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que ha crecido por diez en las cuatro últimas décadas, destacando que desde el año 2017 la nueva realidad de la población de 5 y 19 años respecto de la obesidad. De seguirse manteniendo las cifras en el 2022 se puede inferir la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles¹.

La exagerada oferta de productos industrializados y de fácil acceso a los escolares, han generado problemas de malnutrición, y si se observa la limitada práctica deportiva se analiza un grave problema dentro de las instituciones educativas.

En el Ecuador existen pocos estudios que reflejen la actual situación nutricional y estilo de vida en escolares; es entonces un tema de interés y a partir de los resultados de este estudio se espera desarrollar una guía sobre la cual las auto-

ridades de salud y de los programas sociales, puedan llegar a acuerdos para crear programas preventivos en post de mejorar la calidad de vida de este sector vulnerable.

En este contexto la pregunta que guía el estudio corresponde a ¿El estado nutricional y el estilo de vida en escolares cambia en las unidades públicas y privadas?

El estado nutricional es el resultado de la ingesta y las necesidades energéticas en el organismo, expresando un grado de bienestar de las personas, un desequilibrio provocaría enfermedades metabólicas².

La malnutrición es un factor de riesgo que incrementa la prevalencia de mortalidad y morbilidad en las poblaciones, disminuyendo la capacidad productiva y en general el estilo de vida representando elevados costos sociales³, de acuerdo con los autores, Bueno, Sarría y Moreno².

El estilo de vida (EV) hace referencia al bienestar general de los individuos y las sociedades como son: necesidades fisiológicas, emocionales, aceptación social realización y sentido en la vida³.

En Perú, un estudio realizado por López y Rivero⁴ manifiesta: “Existe actualmente una gran prevalencia de problemas nutricionales que se incrementa sobre todo en etapas tempranas (infancia y adolescencia) por lo cual se requiere de una pronta identificación de los hábitos de vida que están contribuyendo a dichos problemas, mediante indicadores idóneos”.

En el Ecuador según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), existe un 15% de escolares con talla baja/ edad, un 29,9% sobrepeso y obesidad, cifras que alarman, considerando que los niños preescolares con sobrepeso y obesidad representan 8,5%, es decir que los datos se triplica en la etapa escolar, la población indígena sigue manteniendo retardo en la talla con un 36,5%, mientras que en comparación con la raza mestiza o blanca presentan sobrepeso y obesidad de un 30,7%⁷.

En el informe Nacional de Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM 2007-2017) del Ecuador, publicada por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) indica que “el primer objetivo es erradicar los problemas alimentarios con mayor énfasis en la población infantil por ser la más vulnerable y con posibilidades de redefinir la tendencia⁷.”

En el ámbito nacional la malnutrición e inadecuados estilos de vida no es la excepción, un estudio realizado por Matute y col.⁵ indica que “El consumo de alimentos considerados como saludables, está por debajo de lo recomendado, mientras, que el consumo de alimentos considerados como no saludables se encuentran por encima de lo establecido. Conforme cambian los hábitos alimentarios de regular a malo el porcentaje de niños con sobrepeso y obesidad aumenta”.

En la provincia de Imbabura se realizó un estudio con escolares de 6 a 12 años, de 22 escuelas, el porcentaje de niños con sobrepeso fue de 10% y obesidad 3,6%, siendo el problema mayor en escuelas particulares donde la baja talla alcanzó 22,7%⁵.

De igual forma en el ámbito local, estudios realizados en la ciudad de Azogues, en escolares de la zona urbana, al relacionar el estado nutricional y los hábitos alimentarios y de vida, se demostró que los niños con sobrepeso presentan una alimentación de calidad media (65,6%) y calidad baja (34,4%) en niños obesos, el 57,1% tiene una alimentación media y 42,9 % alimentación baja, mientras que, los que tenían delgadez presentaron una alimentación baja calidad (100%)⁶.

En consecuencia, el objetivo del estudio es analizar el estado nutricional y estilo de vida de los escolares de 8 a 10 años de las unidades educativas (UE) públicas y privadas de Azogues, que será además un aporte a la educación para elaborar nuevos proyectos investigativos orientados a prevenir enfermedades asociada a la dieta en edad escolar.

Metodología

Tipo de investigación

No experimental, cuantitativa, correlacional, de corte transversal.

Población

El cantón Azogues, pertenece a la provincia del Cañar, que está localizada en el sur del Ecuador, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, principalmente sobre la hoya de Cañar. Se realizó en colaboración y bajo el auspicio del Distrito 1 Azogues del Ministerio de Educación, con 4 unidades educativas, dos pública y dos privadas, se trabajó con el universo de 238 escolares de 8 a 10 años.

Criterios de inclusión y exclusión

Todos los niños que expresaron su deseo a través del asentimiento, se excluyeron a todos los que no firmaron el asentimiento y no tenían la edad para el estudio. Adicionalmente, se incluyó a un representante por cada niño que estuvo de acuerdo a través de la firma de consentimiento informado.

Instrumentos

Para realizar la recolección de la información se utilizó el cuestionario hábitos de vida de alimentación y actividad física para escolares de 8 a 12 años validado por Guerrero y col.⁸. La escala de calificación de menos de 27, 28 y 50 y más de 50, adecuado, a mejorar e inadecuado, respectivamente. Paralelamente se realizó una ficha de registro de medidas antropométricas de peso y talla.

Procedimiento

Prevía autorización del Distrito 1 de Educación, se realizó la socialización a padres de familia y la aceptación de estos, se solicitó el asentimiento a cada niño/a y se procedió de acuerdo con el cronograma con la aplicación de las encuestas.

Las mediciones antropométricas se realizaron en los niños con el mínimo de ropa siguiendo el protocolo del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y se realizó la evaluación del estado nutricional en el software Anthro OMS⁹.

Consideraciones éticas

A los padres de familia interesados en participar de la investigación se detalló los objetivos y características del estudio, quienes aceptaron firmando el consentimiento informado en el formato emitido por el Comité Institucional de Bioética en Investigación de Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca.

Se aplicó los aspectos éticos señalados por los principios recogidos de las declaraciones de Helsinki.

Análisis estadístico

Para el procesamiento de la información se utilizaron los programas Excel y SPSS versión 23. En el análisis de los datos se realizó el cálculo de medidas de tendencia central media, mediana y moda y para determinar la asociación se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados

Los resultados destacan la coexistencia de problemas nutricionales en la población de escolares que se asocia a prácticas que pueden modificarse respecto del estilo de vida.

Al categorizar a la población de estudio se observó que existe similar número de participantes en los establecimientos públicos como privados, en referencia al género es mayor el masculino que el femenino, la edad más representativa correspondió a escolares de 8 años, como se describe en la Tabla 1.

Tabla 1. Análisis descriptivo de variables.

Unidades Educativas	f	%
Privadas	Número de estudiantes San Diego de Alcalá	47 41,6
	Número de estudiantes Universitariade Azogues	66 58,4
Públicas	Número de estudiantes Los Cañarís	74 59,2
	Número de estudiantes República del Ecuador	51 40,8
Género	Femenino	117 49,2
	Masculino	121 50,8
Grado	Cuarto	87 36,6
	Quinto	71 29,8
	Sexto	80 33,6
Edad	8 años	85 35,7
	9 años	71 29,8
	10 años	82 34,5
Total	238	100

La estadística descriptiva para la variable de estilo de vida mostró que ningún participante alcanzó la puntuación máxima de la prueba que corresponde a 135 puntos y el valor mínimo de 27 puntos fue superado por todos, sin embargo, las calificaciones alcanzadas en la media, muestra que los

escolares se encuentran en el rango de poco saludable con un puntaje de 96 a 109 puntos. En el promedio de peso se puede observar que los niños de las escuelas privadas presentan peso más alto que los de las escuelas públicas, en referencia a la moda se observa un valor completamente diferente entre los tipos de instituciones, siendo más alto en las públicas. Con relación a la talla, los niños de las UE privadas son más altos que de las públicas y al analizar la descripción del IMC los dos tipos de establecimiento tienen valores similares, como se refiere en la Tabla 2.

Tabla 2. Estadística descriptiva de estilo de vida y antropometría por cada tipo de establecimiento educativo.

Tipo de Establecimiento	Estilo de vida	Peso	Talla	IMC
Privadas	Media	100,5	32,7	130,3 19,1
	Mediana	100	31	130,5 18,4
	Moda	98	24,5	125 15,2
	Mínimo	72	19	115 12,6
	Máximo	132	57,7	146 29,6
Públicas	Media	102,1	31,2	128,2 18,8
	Mediana	103	30	128 18,1
	Moda	102	40	125 16,2
	Mínimo	75	19,7	114 14
	Máximo	130	55	147 29,4

Al analizar la prevalencia de malnutrición se identifican casos en todas las UE, en relación con la desnutrición global (peso bajo/edad) se observa que es mayor en los establecimientos públicos, la desnutrición crónica (talla baja/edad) muestra igual comportamiento. Se debe destacar que los valores de peso bajo/ edad y talla baja/ edad encontrados en una UE pública tiene similitud con la línea base nacional publicada por el Ministerio de Salud Pública (MSP), siendo preocupante por las repercusiones que la misma tiene en el desarrollo de los individuos. Situación que se contrasta con los resultados de IMC/ edad que indica mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en las UE privadas que en las públicas (Tabla 3). La presencia de obesidad es un factor de riesgos por la relación con la posible presencia de enfermedades metabólicas a futuro.

Tabla 3. Prevalencia de malnutrición en población de estudio

Tipo de establecimiento		Antropometría		f	%
Privadas San Diego de Alcalá	Peso/ edad	Peso bajo/ edad		2	4,3
		Peso bajo severo/ edad		0	0,0
	Talla/ edad	Talla alta/ edad		0	0,0
		Talla baja/ edad		4	8,5
		Talla baja severa/ edad		0	0,0
	IMC/ edad	Sobrepeso/ edad		9	19,1
		Obesidad/ edad		1	2,1
		Delgadez/ edad		0	0,0
		Delgadez severa/ edad		0	0,0
	Universitaria de Azogues	Peso/ edad	Peso bajo/ edad		2
Peso bajo severo/ edad				2	3,0
Talla/ edad		Talla alta/ edad		0	0,0
		Talla baja/ edad		5	7,6
		Talla baja severa/ edad		0	0,0
IMC/ edad		Sobrepeso/ edad		14	21,2
		Obesidad/ edad		6	9,1
		Delgadez/ edad		3	4,5
		Delgadez severa/ edad		1	1,5
Públicas		Peso/ edad	Peso bajo/ edad		4
	Peso bajo severo/ edad			0	0,0
Los Cañarís	Talla/ edad	Talla alta/ edad		0	0,0
		Talla baja/ edad		16	21,6
		Talla baja severa/ edad		0	0,0
	IMC/ edad	Sobrepeso/ edad		13	17,6
		Obesidad/ edad		2	2,7
		Delgadez/ edad		0	0,0
		Delgadez severa/ edad		0	0,0
	República del Ecuador	Peso/ edad	Peso bajo/ edad		8
Peso bajo severo/ edad				0	0,0
Talla/ edad		Talla alta/ edad		0	0,0
		Talla baja/ edad		14	27,5
		Talla baja severa/ edad		1	2,0
IMC/ edad		Sobrepeso/ edad		5	9,8
		Obesidad/ edad		2	3,9
		Delgadez/ edad		0	0,0
		Delgadez severa/ edad		0	0,0

Tabla 4. Estilo de vida de escolares por establecimiento educativo

Tipo de Establecimientos			f	%	
Privadas	San Diego de Alcalá	No saludable	17	36,2	
		Poco saludable	18	38,3	
		Saludable	12	25,5	
	Universitaria de Azogues	No saludable	21	31,8	
		Poco saludable	28	42,4	
		Saludable	17	25,8	
Públicas	Los Cañarís	No saludable	22	29,7	
		Poco saludable	30	40,5	
		Saludable	22	29,7	
	República del Ecuador	No saludable	17	33,3	
		Poco saludable	15	29,4	
		Saludable	19	37,3	
	Total			238	100,0

En el estilo de vida se puede observar que los escolares encuestados no mantienen diferencia significativa sobre las respuestas para las categorías de no saludable y poco saludable de toda la población (Tabla 4).

Al considerar las preguntas más relevantes del cuestionario evaluado entre las unidades educativas públicas y privadas se demuestra que, el consumo de refrescos o jugos en botella con frecuencia diaria es mayor para los casos de obesidad identificados en las UE públicas, en relación con las UE privadas se observa para esta variable que es mayor en los escolares con sobrepeso. Al indagar el consumo de frutas y verduras en las UE públicas se destaca un consumo por debajo de la recomendación de una a dos veces por semana en los niños con obesidad y en las UE privadas el consumo es mayor una a tres veces por mes en escolares con obesidad. En referencia al desayuno en las UE públicas se alimentan una a dos veces por semana en niños con obesidad y las UE privadas desayunan de 1 a 3 veces por mes (Tabla 5).

Tabla 5. Caracterización de hábitos y estado nutricional

Tomo refrescos o jugos en botella

Tipo de Establecimiento		IMC/ EDAD		f	%	
Públicas	Normal/ edad	Nunca o menos de una vez por mes		24	23,3	
		Una a tres veces por mes		18	17,5	
		Una a dos veces por semana		27	26,2	
		Tres a seis veces por semana		10	9,7	
		Diariamente		24	23,3	
	Sobrepeso/ edad	Nunca o menos de una vez por mes		3	16,7	
		Una a tres veces por mes		8	44,4	
		Una a dos veces por semana		1	5,6	
		Diariamente		6	33,3	
	Obesidad/ edad	Nunca o menos de una vez por mes		1	25,0	
		Una a tres veces por mes		1	25,0	
		Diariamente		2	50,0	
	Total				125	100,0
	Privadas	Normal/ edad	Nunca o menos de una vez por mes		18	22,8
			Una a tres veces por mes		16	20,3
Una a dos veces por semana				16	20,3	
Tres a seis veces por semana				13	16,5	
Diariamente				16	20,3	
Sobrepeso/ edad		Nunca o menos de una vez por mes		3	13,0	
		Una a tres veces por mes		4	17,4	
		Una a dos veces por semana		7	30,4	
		Tres a seis veces por semana		1	4,3	
		Diariamente		8	34,8	
Obesidad/ edad		Nunca o menos de una vez por mes		2	28,6	
		Una a tres veces por mes		1	14,3	
		Una a dos veces por semana		3	42,9	
		Diariamente		1	14,3	
Delgadez/ edad		Nunca o menos de una vez por mes		1	33,3	
	Una a dos veces por semana		1	33,3		
	Diariamente		1	33,3		
Delgadez severa/ edad	Una a tres veces por mes		1	100,0		
Total				113	100,0	
Como frutas y verduras						
Públicas	Normal/ edad	Nunca o menos de una vez por mes		3	2,9	
		Una a tres veces por mes		4	3,9	
		Una dos veces por semana		4	3,9	
		Tres a seis veces por semana		11	10,7	
		Diariamente		81	78,6	
	Sobrepeso/ edad	Una a tres veces por mes		1	5,6	
		Una dos veces por semana		3	16,7	
		Tres a seis veces por semana		4	22,2	
		Diariamente		10	55,6	
	Obesidad/ edad	Una a dos veces por semana		2	50,0	
		Tres a seis veces por semana		1	25,0	
		Diariamente		1	25,0	
	Total				125	100,0
	Privadas	Normal/ edad	Nunca o menos de una vez por mes		3	3,8
			Una a tres veces por mes		5	6,3
Una a dos veces por semana				3	3,8	
Tres a seis veces por semana				8	10,1	
Diariamente				60	75,9	
Sobrepeso/ edad		Una a tres veces por mes		1	4,3	
		Una a dos veces por semana		2	8,7	
		Tres a seis veces por semana		5	21,7	
		Diariamente		15	65,2	
Obesidad/ edad		Una a tres veces por mes		1	14,3	
		Tres a seis veces por semana		1	14,3	
		Diariamente		5	71,4	
Delgadez/ edad		Diariamente		3	100,0	
Delgadez severa/ edad		Diariamente		1	100,0	
Total				113	100,0	

Desayuno antes de salir de casa

Públicas	Normal/ edad	Nunca o menos de una vez por mes	6	5,8	
		Una a tres veces por mes	2	1,9	
		Una dos veces por semana	3	2,9	
		Tres a seis veces por semana	5	4,9	
		Diariamente	87	84,5	
	Sobrepeso/ edad	Una a tres veces por mes	2	11,1	
		Tres a seis veces por semana	3	16,7	
		Diariamente	13	72,2	
	Obesidad/ edad	Una dos veces por semana	2	50,0	
		Diariamente	2	50,0	
Total			125	100,0	
Privadas	Normal/ edad	Nunca o menos de una vez por mes	3	3,8	
		Una dos veces por semana	5	6,3	
		Tres a seis veces por semana	5	6,3	
		Diariamente	66	83,5	
	Sobrepeso/ edad	Nunca o menos de una vez por mes	1	4,3	
		Una a tres veces por mes	1	4,3	
		Una a dos veces por semana	1	4,3	
		Diariamente	20	87,0	
	Obesidad/ edad	Una a dos veces por semana	1	14,3	
		Diariamente	6	85,7	
	Delgadez/ edad	Diariamente	3	100,0	
	Delgadez severa/ edad	Diariamente	1	100,0	
	Total			113	100,0
	Estoy más tiempo en la computadora o videojuegos que jugando futbol u otro deporte o actividad física				
	Públicas	Normal/ edad	Nunca o menos de una vez por mes	15	14,6
			Una a tres veces por mes	7	6,8
Una dos veces por semana			15	14,6	
Tres a seis veces por semana			5	4,9	
Diariamente			61	59,2	
Sobrepeso/ edad		Nunca o menos de una vez por mes	3	16,7	
		Una a tres veces por mes	1	5,6	
		Una a dos veces por semana	1	5,6	
		Diariamente	13	72,2	
Obesidad/ edad		Nunca o menos de una vez por mes	1	25,0	
		Una a dos veces por semana	1	25,0	
		Tres a seis veces por semana	1	25,0	
		Diariamente	1	25,0	
Total			125	100,0	
Privadas		Normal/ edad	Nunca o menos de una vez por mes	8	10,1
			Una a tres veces por mes	15	19,0
	Una a dos veces por semana		6	7,6	
	Tres a seis veces por semana		6	7,6	
	Diariamente		44	55,7	
	Sobrepeso/ edad	Nunca o menos de una vez por mes	3	13,0	
		Una a tres veces por mes	7	30,4	
		Una a dos veces por semana	5	21,7	
		Tres a seis veces por semana	1	4,3	
		Diariamente	7	30,4	
	Obesidad/ edad	Nunca o menos de una vez por mes	1	14,3	
		Una a tres veces por mes	1	14,3	
		Una a dos veces por semana	2	28,6	
		Tres a seis veces por semana	2	28,6	
		Diariamente	1	14,3	
	Delgadez/ edad	Nunca o menos de una vez por mes	1	33,3	
Una a tres veces por mes		1	33,3		
Diariamente		1	33,3		
Delgadez severa/ edad	Una a tres veces por mes	1	100,0		
Total			113	100,0	

Además, los escolares con sobrepeso que respondieron si están más tiempo en la computadora o videojuegos que jugando fútbol u otro deporte o actividad física se evidenció sedentarismo en las UE públicas demostrando cifras altas en la respuesta diariamente a diferencia de las privadas (Tabla 5).

Se realizó un análisis para comprobar la relación entre el estado nutricional y el estilo de vida, los resultados muestran

que no hay relación estadísticamente significativa entre las variables de estudio.

Por último, al relacionar el estado nutricional y el estilo de vida por cada institución educativa se demuestra que, en la UE pública República del Ecuador si existe relación estadísticamente significativa (Tabla 6). Por lo tanto, serán otras las causas que están ocasionando los problemas de malnutrición.

Tabla 6. Relación del estado nutricional y estilo de vida en escolares de UE Públicas y Privadas

Tipo de Establecimiento	INSTITUCIÓN			ESTILO DE VIDA	IMC		
Pública	LOS CAÑARIS	Rho Spearman	de	ESTILO VIDA DE	Coeficiente de correlación	1,000	0,160
					Sig. (bilateral)		0,172
					N	74	74
		IMC	Coeficiente de correlación	0,160	1,000		
			Sig. (bilateral)	0,172			
			N	74	74		
Pública	REPÚBLICA DEL ECUADOR	Rho Spearman	de	ESTILO VIDA DE	Coeficiente de correlación	1,000	-0,155
					Sig. (bilateral)		0,278
					N	51	51
		IMC	Coeficiente de correlación	-0,155	1,000		
			Sig. (bilateral)	0,278			
			N	51	51		
Privada	SAN DIEGO DE ALCALÀ	Rho Spearman	de	ESTILO VIDA DE	Coeficiente de correlación	1,000	-0,133
					Sig. (bilateral)		0,374
					N	47	47
		IMC	Coeficiente de correlación	-0,133	1,000		
			Sig. (bilateral)	0,374			
			N	47	47		
Privada	UNIVERSITARIA AZOGUES	DE Rho Spearman	de	ESTILO VIDA DE	Coeficiente de correlación	1,000	0,117
					Sig. (bilateral)		0,351
					N	66	66
		IMC	Coeficiente de correlación	0,117	1,000		
			Sig. (bilateral)	0,351			
			N	66	66		

Discusión

Una alimentación y estilo de vida saludable en la etapa escolar son primordial, para brindar protección frente a una malnutrición previniendo posibles enfermedades metabólicas en futuras etapas como es la adolescencia.

El presente estudio con la participación de 238 escolares de edades comprendidas entre 8 y 10 años, que asisten a unidades públicas y privadas del cantón Azogues, se observa que el género que predomina es el masculino, el grado de escolaridad con mayor presencia es cuarto de básica, siendo estos hallazgos similares en las características de la población de estudio Monroy y col., en México se³⁴.

Respecto de la evaluación del estado nutricional, la población de estudio muestra escolares con un 76,5% de IMC normal/ edad, 21,8% de sobrepeso y obesidad, similar a los hallazgos descritos por e Delcid y col.¹², quienes, en una población de 110 niños, indican que el 10% presentó delgadez, 18% sobrepeso y obesidad, 53% presentaron un adecuado estado nutricional.

Los casos de malnutrición identificados en el presente estudio representan para el Estado preocupación, la falta de seguimiento a estos escolares podría generar costos elevados para el sistema de Salud. Según la encuesta Nacional de Salud y Nutrición en la población escolar en edades comprendidas entre 5 a 11 años existe un 15% retardo en talla, acompañada del sobrepeso y obesidad con (29,9%), situación que se confirma con los resultados de este trabajo³⁵.

Sobre los hábitos de vida, la mayor parte de los participantes (70%) está en las categorías de poco saludable y no saludable. Estos resultados reflejan que los estudiantes se encuentran en riesgo de desarrollar problemas asociados a su salud. Esta realidad tiene relación con la investigación realizada por López y Rivero⁴ en la que los niños escolares estudiados mostraron un 41,8% de hábitos de vida no saludables, poco saludable con 49%.

En referencia al consumo de refrescos o jugos en botella con frecuencia diaria el estudio identificó que es mayor en los casos de obesidad encontrados en las UE públicas y privadas, similar a lo reportado por Campo y col.¹³ quienes indicaron

que un 16,9 % de escolares con obesidad consumen bebidas azucaradas tipo gaseosas.

El consumo de frutas y verduras en escolares con obesidad reveló que en las UE públicas está por debajo de lo indicado con una frecuencia de una a dos veces por semana y en las UE privadas el consumo es de una a tres veces por mes. Esto resulta distinto al estudio de MacMillan y col.¹¹ quienes demostraron que un 24% de escolares obesos y 20 % con sobrepeso consumen frutas diariamente, mostrando diferencias con los hallazgos encontrados.

En referencia al desayuno, existen escolares con obesidad de los dos tipos de establecimientos que afirman hacerlo una a dos veces por semana. De acuerdo con Berta y col.³⁶, al estudiar la dependencia entre la frecuencia de desayuno con el estado nutricional, se observó mayor riesgo de sobrepeso/obesidad en aquellos que no desayunaban diariamente frente a los que sí lo hacían.

Sobre el sedentarismo se identificó que la situación es compleja, los escolares con sobrepeso y obesidad de las instituciones públicas afirman que miran televisión en vez de realizar prácticas deportivas diariamente. Al respecto, MacMillan y col.¹¹ indican que existe un porcentaje importante de escolares que permanecen más de dos horas diarias viendo televisión o usando dispositivos portátiles, demostrando una situación que se relaciona al estudio.

Y finalmente, los resultados evidenciaron que no existe relación entre el estilo de vida y su estado nutricional, similar con los resultados de Vega y col.¹⁰ en un estudio realizado en México en escolares de 6 a 12 años.

Es evidente que la identificación oportuna de factores de riesgo generará la información necesaria para el diseño de estrategias que puedan minimizarlos, las alianzas entre la academia y las autoridades locales permitirán alcanzar objetivos comunes, respecto de la salud de la población. Todas las acciones que puedan evitar la complicación de patologías o incluso su desarrollo son necesarias se planifiquen como una muestra clara del aporte hacia la transformación de las realidades en las comunidades.

Conclusiones

En conclusión, es importante evaluar el estado nutricional y el estilo de vida del niño en etapa escolar, se pueden identificar los factores de riesgo para la salud y bienestar y en consecuencia se puede plantear acciones para prevenir enfermedades metabólicas futuras, que incluya la motivación de una vida sana.

De todos los datos se puede deducir que, aunque existe un significativo porcentaje de escolares con estado nutricional normal, la malnutrición que un número importante de participantes presenta debe ser considerado, al igual los resultados de estilos de vida no saludables que en el mediano plazo pueden llegar a convertirse en problemas de salud pú-

blica. Los esfuerzos deberán orientarse hacia las acciones que motiven la transformación de conductas no saludables a otras de cuidado de la salud y en esa ruta la variable sustancial será el ambiente familiar en el que conviva el niño/niña.

No se encontró relación entre el estado nutricional y el estilo de vida, por lo que se sugiere ampliar la casuística de escolares con malnutrición y efectuar la medición.

Con los hallazgos se espera se puedan modificar las prácticas de los escolares para prevenir el desarrollo de enfermedades crónica en la edad adulta.

Referencias

1. OMS. Obesidad y sobrepeso. [Online]; 2017. Acceso 10 de enero de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Bueno M, Sarría A, Moreno L. Alimentación y nutrición. [Online]; 2019. Acceso 19 de octubre de 2019. Disponible en: http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114.
3. UVD B. Calidad y hábitos de vida. [Online]; 2014. Acceso 19 de octubre de 2019. Disponible en: <http://www.uniminuto.edu/web/bien-estaruvd/-/calidad-y-habitos-de-vida?inheritRedirect=true>.
4. López M, Rivero E. Hábitos de vida y Estado nutricional en escolares de 8 a 12 años de la Institución educativa N 3019 del RÍMAC. [Online]; 2017. Acceso 17 de octubre de 2019. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1677/TI-TULO%20-%20R%20Rivero%20Moreno%20C%20Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
5. Matute D, Tixi L. Estado nutricional y estilo de vida en escolares. [Online]; 2019. Acceso 17 de octubre de 2019. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32571/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20C3%93N.pdf>.
6. Álvarez R, Cordero G, Vázquez M, Altamirano L, Gualpa M. Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. 2017 nov-dic; 21(6): p. 852-859.
7. Borrego C, Fajardo A, Osorio L, Pérez S. Estilos de vida que influyen en el estado nutricional en niños y niñas de 5 a 10 años en DUITAMA. [Online]; 2017. Acceso 19 de octubre de 2019. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/841/1/ESTILOS%20DE%20VIDA%20QUE%20INFLUYEN%20EN%20EL%20ESTADO%20NUTRICIONAL%20NI%20C3%91OS%20Y%20NI%20C3%91AS%20DE%205%20A%2010%20A%20C3%91OS%20EN%20DUITAMA%20BOY.pdf>.
8. Armijos J, Herrera M. Factores que influyen en la malnutrición de los niños/as de la escuela Alfonso Moreno Mora, Parroquia Tarqui periodo 2016. Proyecto de Investigación. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2016.
9. Acosta J, Medrano G, Duarte G, Gonzáles S. Malos hábitos alimentarios y falta de actividad física principales factores desencadenantes de sobrepeso y obesidad en los niños escolares. *Culcyt*. 2014 diciembre; 54(1): p. 81-87.
10. Vega P, Álvarez A, Bañuelos Y, Reyes B, Hernández M. Estilo de vida y estado nutrición en niños escolares. *Redalyc.org*. 2015 noviembre; 12(4): p. 182-187.

11. MacMillan N, Rodríguez F, Páez J. Evaluación del Estado nutricional, hábitos de alimentación y actividad física en escolares de primero de básica de Isla de Pascua de Chile en la última década. *Revista Chilena Nutrición*. 2016 noviembre; 43(4): p. 375-380.
12. Delcid A, Delcid L, Moran B, Leiva F, Barahona D. Estado Nutricional en escolares de primero a sexto grado la Paz. *Rev Cient*. 2017 Apr; 4(1): p. 27 - 33.
13. Campo L, Herazo Y, García F, Suarez M, Méndez O, Vázquez F. Estilos de vida saludables de niños, niñas y adolescentes. *Salud Uninorte*. 2017 agosto; 33(3): p. 419-428.
14. Arpi M, Deleg S. Estado nutricional y estilos de vida en escolares. [Online]; 2019. Acceso 10 de diciembre de 2019. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32510/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%20c3%93N.pdf>.
15. Martínez C, Pedró C. Valoración del Estado Nutricional. [Online]; 2019. Acceso 1 de enero de 2020. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion_nutricional.pdf#page=1&zoom=auto,-193,601.
16. Ávila A, Galindo C, Juárez L, Del Monte M, Ávila M. Manual de Antropometría. [Online]; 2016. Acceso 12 de enero de 2020. Disponible en: http://rnpt.sivne.org.mx/web/documentos/manuales_y_formatos/MANUALANTROPOMETRIA.pdf.
17. Familiar B. Guía técnica y operativa del sistema de seguimiento nutricional. [Online]; 2018. Acceso 15 de noviembre de 2019. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/g5.pp_guia_tecnica_operativa_seguimiento_nutricional_v3.pdf.
18. FAO. Porqué la nutrición es importante. [Online]; 2014. Acceso 5 de enero de 2020. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-as603s.pdf>.
19. Carchipulla M, Jiménez B. <http://dspace.ucuenca.edu.ec>. [Online]; 2015. Acceso 2 de enero de 2020. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22546/1/tesis.pdf>.
20. MSP. Manual de procedimientos de antropometría y determinación de la presión arterial. [Online]; 2013. Acceso 15 de noviembre de 2019. Disponible en: <https://bibliotecapromocion.msp.gob.ec/greenstone/collect/promocin/index/assoc/HASH9d40.dir/doc.pdf>.
21. María E. Qué es el estilo de vida. [Online]; 2019. Acceso 19 de octubre de 2019. Disponible en: <https://www.consumoteca.com/bienestar-y-salud/vida-sana/estilo-de-vida/>.
22. Angulo N, Szarvas S, Guevara H, Mathison Y, Gonzáles D, Hernández A. Estilo de vida de un grupo de escolares obesos de Valencia. *Salus*. 2014 Apr; 18(1): p. 25- 30.
23. Joan F. La importancia de transmitir hábitos de vida saludable. [Online]; 2014. Acceso 10 de enero de 2020. Disponible en: <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/importancia-transmitir-habitos-saludables-infancia>.
24. UNICEF. Guía para facilitadores del programa de promoción de hábitos saludables. [Online]; 2018. Acceso 15 de enero de 2020. Disponible en: https://www.unicef.org/bolivia/UNICEF_Bolivia_Sesamo_guia_Listos_a_Jugar.pdf.
25. Vance C. Ministerio de Salud Pública. [Online]; 2019. Acceso 8 de noviembre de 2019. Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/upload/upload/1_00000743_2012_ac_00000743_2_012_.pdf.
26. UNICEF. www.unicef.org. [Online]; 2014. Acceso 19 de octubre de 2019. Disponible en: https://www.unicef.org/ecuador/booklet_derechos_bis.pdf.
27. Constitución de la República del Ecuador. www.oas.org. [Online]; 2019. Acceso 19 de octubre de 2019. Disponible en: https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf.
28. SENPLADES. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida. In Semplades. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida. Quito; 2017. p. 53-58.
29. USAID. Desnutrición Materno infantil. [Online]; 2015. Acceso 20 de febrero de 2020. Disponible en: https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/GDL- Glosario-Jun2015_0.pdf.
30. Figueroa D. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. [Online]; 2019. Acceso 10 de noviembre de 2019. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/>.
31. Rabines A. Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes. [Online]; 2019. Acceso 19 de noviembre de 2019. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Rabines_J_A/CAP%C3%8DTULO1-introduccion.pdf.
32. Coelho F. Significados.com. [Online]; 2020. Acceso 1 de enero de 2020. Disponible en: <https://www.significados.com/?s=genero>.
33. Guerrero G, López J, Villaseñor N, Gutiérrez C. Diseño y validación de un cuestionario de hábitos de vida de alimentación y actividad física para escolares de 8-12 años. *Revista Chilena de Salud Pública*. 2014; 18(3): p. 249-256.
34. Monroy G, Manuel G, Pérez I, Diana M, Iván G. Características antropométricas y hábitos dietéticos en niños de etapa escolar del Centro de Salud México. *Nutrición clínica y Dietética hospitalaria*. 2016 Apr; 36(3): p. 189 - 193.
35. Freire W, Ramírez M, Belmont P, Mendiéta M, Silva K, Romero N, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. [Online]; 2013. Acceso 1 de diciembre de 2019. Disponible en: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=vigilancia-sanitaria-y-atencion-de-las-enfermedades&alias=452-encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion&Itemid=599.
36. Berta E, Fugas V, Walz F, Martinelli M. Estado nutricional de escolares y su relación con el hábito y calidad del desayuno. *Revista Chilena de nutrición*. 2015marzo; 42(1): p. 45-51.