

HÁBITOS ALIMENTARIOS, ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARIANO SUÁREZ VEINTIMILLA, IBARRA 2023

EATING HABITS, PHYSICAL ACTIVITY AND NUTRITIONAL STATUS OF ADOLESCENTS OF THE MARIANO SUÁREZ VEINTIMILLA EDUCATIONAL UNIT, IBARRA 2023

Recibido: 26/ 03/ 2024 - **Aceptado:** 22/05/2025

Nestor Gabriel Pita Terán

Licenciado en nutrición y dietética de la Universidad Técnica del Norte

Ibarra – Ecuador

ngpitat@utn.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7463-0529>

Erika Priscila Méndez Carvajal

Docente de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Técnica del Norte

Ibarra – Ecuador

Master universitario en nutrición personalizada y comunitaria

Universitat de València

epmendezc@utn.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3846-9125>

Como citar este artículo:

Pita Terán, N. G., & Méndez Carvajal, E. P. (Julio- Diciembre). Hábitos alimentarios, actividad física y estado nutricional de adolescentes de la unidad Educativa Mariano Suárez Veintimilla, Ibarra 2023. Horizontes de enfermería, Vol. 16 Núm. 1, 8 - 23. <https://doi.org/10.32645/13906984.1430>



Resumen

El estado nutricional de los adolescentes está influenciado por los hábitos alimentarios y actividad física que estos realicen, por esta razón, puede ser interesante indagar la asociación entre estas variables. En esta investigación se determinaron los hábitos alimentarios, actividad física y estado nutricional en los adolescentes de la Unidad Educativa Mariano Suárez Veintimilla, de la ciudad de Ibarra. Fue un estudio descriptivo, de corte transversal, realizado en 74 adolescentes. Los hábitos alimentarios se evaluaron mediante una encuesta validada, además la actividad física y el estado nutricional se analizaron a través del indicador Talla/Edad e IMC/Edad, con los respectivos puntos de corte. Adicionalmente, se recolectaron datos sociodemográficos del grupo de estudio. En los adolescentes, los principales resultados refieren que existen hábitos alimentarios parcialmente inadecuados (85%); hábitos de actividad física inadecuados (59%); peso en promedio ($54,78 \pm 11,259$ kg), talla en promedio ($1,5824 \pm 0,08085$ m); indicador Talla/Edad ($-0,8673 \pm 0,90781$); indicador IMC/Edad tuvo una media de $0,4526 \pm 1,15431$. Además, en retraso de la talla para la edad (41,9%); sobrepeso y obesidad (29,7%); déficit ponderal (6,8%). Se concluye que no se encontró asociación estadísticamente significativa, entre los hábitos alimenticios y la actividad física con el estado nutricional de los adolescentes ($p > 0,05$). Independientemente de un estado nutricional normal, la mayoría de los adolescentes poseía hábitos alimenticios inadecuados (72,7%) y parcialmente inadecuados (61,9%). En forma similar, se observó con la actividad física, el mayor porcentaje de adolescentes con inadecuada o parcialmente inadecuada actividad física, también tenían un estado nutricional normal ($p = 0,364$).

Palabras clave: Hábitos alimentarios, estado nutricional, actividad física, malnutrición, adolescentes.

Abstract

The nutritional status of adolescents is influenced by their eating habits and physical activity, which is why it may be interesting to investigate the association between these variables. This study determined the eating habits, physical activity, and nutritional status of adolescents at the Mariano Suárez Veintimilla Educational Unit in the city of Ibarra. It was a descriptive, cross-sectional study conducted on 74 adolescents. Eating habits were assessed using a validated survey, and physical activity and nutritional status were analyzed using the height/age and BMI/age indicators, with the respective cut-off points. In addition, sociodemographic data were collected from the study group. In adolescents, the main results indicate that there are partially inadequate eating habits (85%); inadequate physical activity habits (59%); average weight (54.78 ± 11.259 kg), average height (1.5824 ± 0.08085 m); height/age indicator (-0.8673 ± 0.90781); BMI/age indicator had a mean of 0.4526 ± 1.15431 . In addition, there was height-for-age delay (41.9%); overweight and obesity (29.7%); and underweight (6.8%). It was concluded that no statistically significant association was found between eating habits and physical activity and the nutritional status of adolescents ($p > 0.05$). Regardless of normal nutritional status, most adolescents had inadequate (72.7%) and partially inadequate (61.9%) eating habits. Similarly, it was demonstrated with physical activity, the highest percentage of adolescents with inadequate or partially inadequate physical activity also had a normal nutritional status ($p = 0.364$).

Keywords: Eating habits, physical activity, nutritional status, malnutrition, adolescents.

Introducción

El modernismo, el avance en la tecnología, la millonaria publicidad, así como el desarrollo en la industria alimentaria, han influenciado de gran manera en los estilos de vida de la población, especialmente de los adolescentes y jóvenes. La adolescencia se considera una etapa nutricionalmente vulnerable, su contexto alimentario se encuentra fuertemente influenciado por factores socioculturales, emocionales y conductuales, que pueden provocar ingestas desmedidas de alimentos no nutritivos (World Health Organization, 2005; Jaworska y MacQueen, 2015; Wafa y Ghazalli, 2020). Algunos de estos factores pueden ser educados y modelados, desde las etapas primarias de la vida, como son los hábitos alimentarios y la práctica de actividad física.

En la etapa de la adolescencia, los requerimientos nutricionales se incrementan debido al crecimiento, desarrollo y aumento de masa muscular de alta importancia, crucial para etapas venideras. Por lo antes señalado, el cuerpo demanda el aumento del consumo de proteínas de alto valor biológico, junto con macro y micronutrientes en cantidades óptimas, cruciales para esta etapa. Aunque, tristemente, la ingesta de estos nutrientes tiende a verse afectada, debido a diversos factores como la ingesta desmedida de calorías vacías, horarios de comida insuficientes y desórdenes alimentarios, con deficiente aporte nutricional, práctica de dietas en tendencia sin prescripción y seguimiento profesional para disminuir el peso, entre otras situaciones que afectan negativamente en el objetivo de lograr su máximo potencial (de Luca, 2017; Vitoria Miñana et al., 2016). La práctica cotidiana de malos hábitos alimentarios y estilos de vida inadecuados afecta al desarrollo óptimo de la persona, aumentando la posibilidad de sufrir algún tipo de malnutrición y, a futuro, el riesgo de padecer alguna enfermedad crónica no transmisible.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el World Cancer Research Fund afirman que, entre las principales causas que provocan el incremento de peso y casos de obesidad, que a su vez conducen a la aparición de enfermedades no transmisibles (ENT) vinculadas, destacan la ingesta habitual de productos alimenticios altamente calóricos con un bajo aporte nutricional, el consumo frecuente de bebidas artificiales, altamente procesados (agregadas azúcares) y la inactividad física o sedentarismo (Clinton et al., 2020).

La FAO puntualiza a la insuficiencia ponderal, tal como es el caso del bajo peso para la edad, como un indicador que denota una condición física, resultado de una alimentación deficiente e inadecuada, al igual que casos anteriores de desnutrición crónica o estados de salud desfavorables (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], s.f.). Además, se debe precisar que las mujeres, los lactantes, infantes, niñas y niños, y los adolescentes constituyen los grupos con mayor riesgo de desnutrición. El llevar una óptima ingesta de nutrientes, desde los principales momentos de vida (durante los 1000 primeros días de vida, comprendidos a partir de la concepción hasta el segundo año de vida del niño) asegura un correcto inicio, con beneficios que lo marcarán y acompañarán en sus futuras etapas del ciclo de vida (Ceres, 2022).

En la actualidad, los jóvenes adolescentes (de 12 a 14 años) ingieren productos alimentarios con contenidos calóricos incrementados, junto con niveles altos de lípidos, azúcares y sal. Estos alimentos, altamente procesados y con bajo valor tradicional (comida rápida, embutidos, postres artificiales, entre otros), tienen una buena acogida, debido a su bajo precio, accesibilidad y sabor, a pesar de los perjuicios que puedan generar en la salud de sus comensales en un futuro, pero la mayoría lo pasan por desapercibido.

Una alimentación deficiente, junto con la falta de actividad física, provoca sobrepeso u obesidad (Pampillo Castiñeiras et al., 2019). A nivel mundial, existen más casos de fallecimientos por exceso de peso, que, por insuficiencia ponderal, siendo el caso de muchas personas con obesidad provocada por la inactividad física. Frente a esta realidad, es de suma importancia adoptar estilos de vida que favorezcan la actividad física, como ejercicios matutinos compuestos por calentamiento, cardio, ejercicios de fuerza, flexibilidad y enfriamiento (marcha en el lugar, jumping jacks, sentadillas, estiramientos suaves de grupos musculares y respiración profunda), pausas activas y el desarrollo de actividades en el tiempo libre, que demanden esfuerzo (caminar, correr, bailar, nadar, etc.) y contrarresten el sedentarismo entre los jóvenes adolescentes (Pampillo Castiñeiras et al., 2019).

Los adolescentes, por lo general, enfrentan responsabilidades diarias que demandan varias horas de su rutina. Además, gran cantidad de adolescentes participan en deportes o actividades académicas extracurriculares. Hay quienes trabajan y también quienes están a cargo del cuidado de los más pequeños de su familia, durante una parte del día. Las actividades mencionadas, junto con la necesidad de convivir y recibir la aprobación social de otros jóvenes, a la par de asumir las responsabilidades académicas que, conforme progresan en sus niveles académicos, aumenta el grado de dificultad, limita el tiempo para mantener una correcta alimentación que cubra sus requerimientos nutricionales y energéticos.

Como consecuencia de esta situación, es común que los adolescentes opten por saltarse tiempos de comidas y consuman alimentos accesibles a bajo costo, como la comida rápida, lo que tiene un impacto negativo a su salud. Este estilo de alimentación contribuye al aumento de peso, asociado con problemas cardiovasculares, predisposición a presentar diabetes mellitus tipo 2, así como afecciones relacionadas con la salud mental, como la ansiedad y dificultades en la concentración, al igual que en su desarrollo. La frecuencia con la que los adolescentes omiten tiempos de comida tiende a incrementar gradualmente conforme maduran (Brown, 2014).

La práctica de la actividad física es fundamental. Los adolescentes pueden realizar deportes en equipo (fútbol, baloncesto, voleibol, etc.), deportes individuales (artes marciales, natación, atletismo, entre otros.). También, ejercicios de resistencia (caminar a velocidad, correr, bailar, etc.), ejercicios de fuerza como levantamiento de pesas, calistenia y/o gimnasia, actividades recreativas al aire libre (senderismo, cicloturismo, ping-pong, entre otros).

Estos deportes son apropiados en esta etapa, ya que permiten el desarrollo de rutinas activas que contribuyen al gasto energético seguro. Lo antes señalado tiene especial relevancia en el contexto actual, en el que se ha incrementado el uso de dispositivos tecnológicos, tales como teléfonos celulares, computadoras, laptops, tabletas, consolas de videojuegos o televisión para niñas, niños y adolescentes, lo que ha reducido la práctica de la actividad física óptima y ha provocado comportamientos sedentarios en este grupo etario (Escalante, 2011; Montoya Trujillano et al., 2016). El ENSANUT reveló que, en adolescentes de 10 a 19 años, el 74.3 % de los adolescentes dedicaba menos de dos horas diarias a dispositivos electrónicos, con comportamientos de inactividad física (Freire et al., 2014).

Se debe resaltar que, la inactividad física junto con los hábitos alimenticios inadecuados fueron catalogados como factores que promueven la obesidad, siendo esta una causante de alto impacto, la cual facilita la aparición de enfermedades crónicas en la edad adulta, aunque hay que recordar que el aumento de grasa a nivel abdominal, el exceso de peso y el sedentarismo son considerados factores que pueden ser modificables, evitando el desarrollo de las mismas (Rangel Caballero et al., 2015).

Además, la actividad física deficiente es considerada como uno de los factores principales para la morbilidad mundial y continúa aumentando, progresivamente, en varias naciones. La práctica de actividad física de manera cotidiana, apropiada y a tolerancia, considerando cualquier movimiento físico que demande energía, contribuye a la reducción del riesgo de diversas patologías crónicas no transmisibles, tomando como ejemplo la depresión, la diabetes, enfermedades coronarias, la hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares, cánceres (de mama y de colon), entre otros. También, dentro de los beneficios asociados con el ejercicio físico, resalta el mejoramiento de la salud ósea. El ocupar la energía corporal, al momento de desempeñar esfuerzo físico, también permite el balance de energía y el control del peso corporal (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, s.f.).

Es así como el presente estudio tuvo como objetivo identificar los hábitos alimentarios, la actividad física y el estado nutricional de los adolescentes de la Unidad Educativa Mariano Suárez Veintimilla, del cantón Ibarra.

Materiales y métodos

Este estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 74 adolescentes de los décimos años de Educación General Básica Unificada (EGBU), de los paralelos A, B, C y D, de la Unidad Educativa Mariano Suárez Veintimilla (UEMSV) de la ciudad de Ibarra. Dentro de los criterios de inclusión se tomó en cuenta a todos los estudiantes que asistían con regularidad de los décimos del actual periodo lectivo 2022-2023, quienes contaron con la aprobación de sus padres y/o representantes legales, reflejado en la devolución completada y firmada del consentimiento informado, para proceder con la obtención de la información de peso, talla y los datos obtenidos de las encuestas efectuadas. En los criterios de exclusión contemplados se tomó en cuenta a los adolescentes que optaron por no participar, ya sea por voluntad propia o por la negativa de sus padres y/o representantes legales.

Para obtener los datos sociodemográficos del adolescente y del representante legal se aplicó una encuesta online, empleando la herramienta Google Forms, a través de la cual se recopilaban datos como: nombre del adolescente, sexo, fecha de nacimiento, etnia e información sobre con quién vive.

Para evaluar los hábitos alimentarios y de actividad física, se aplicó el cuestionario de Ana Silvia Flores Vázquez y Gabriela Macedo Ojeda, ya que se apoyaron en el cuestionario para adolescentes que fue validado por Turconi y colaboradores en 2003, en Italia (Flores Vázquez y Macedo Ojeda, 2016), el cual consta de 4 secciones, las tres primeras permiten evaluar los hábitos alimentarios y, la cuarta, se encuentra enfocada a la actividad física de los participantes.

Se le asignó un puntaje con valores comprendidos entre 0 a 3 puntos en los ítems que contienen una única pregunta y se le asignó un puntaje comprendido entre 0 a 1,5 puntos, en los ítems que presenten 2 preguntas en adelante. La primera sección contiene 4 ítems (6 preguntas) con un puntaje máximo de 12 puntos, relacionados con la frecuencia y cantidad de ingesta de alimentos adecuados. La segunda sección contiene 7 ítems (9 preguntas) con un puntaje máximo de 21 puntos, relacionados con el consumo de alimentos no recomendados. La última sección, que permite evaluar los hábitos alimentarios, presenta 3 ítems (12 preguntas) con un puntaje máximo de 18 puntos, relacionados con la frecuencia, compañía y lugar de consumo de los diversos tiempos de comida: dando una cifra máxima de 51 puntos, correspondientes a la evaluación con respecto a

los hábitos alimentarios. En la sección cuarta, relacionada con la actividad física, se presentaron 4 preguntas para conocer la calidad de los hábitos de actividad física, con un puntaje máximo de 12 puntos.

Para comprender los resultados obtenidos referentes a los hábitos, éstos se deberán clasificar acorde al puntaje adquirido, en comparación con la cifra máxima posible a obtener, tal como se muestra a continuación:

Tabla 1

Clasificación hábitos alimentarios y actividad física

Variable	Categoría	Designación	Puntuación
Hábitos alimentarios	1	Inadecuados	<25,5
	2	Parcialmente inadecuados	≥ 25,5 y < 38,5
	3	Adecuados	≥38,5
Hábitos de actividad física	1	Inadecuados	<6
	2	Parcialmente inadecuados	≥6 y <9
	3	Adecuados	≥9

Nota. Flores Vásquez y Macedo Ojeda (2016).

Para determinar el estado nutricional de los adolescentes, se registró el peso y la talla utilizando las técnicas establecidas en el manual de la Sociedad Internacional para el avance de la Cineantropometría (ISAK, por sus siglas en inglés). Los instrumentos utilizados son un estadiómetro móvil SECA 217 1821009, con un rango de medición mínima y máxima de 20–205 cm y una báscula digital SECA Sensa 880435013, con una capacidad de hasta 150 kg y una resolución de 100 g. Además, se utilizó los indicadores de Talla/edad e IMC/edad para los cuales se consideró los siguientes puntos de corte:

Tabla 2

Clasificación IMC/Edad

Diagnóstico Nutricional	Desviación Estándar
Obesidad severa	≥ + 3
Obesidad	≥ + 2 a 2,9
Sobrepeso o riesgo de obesidad	≥ + 1 a 1,9
Eutrofia o normal	+ 0,9 a -0,9
Déficit ponderal o bajo peso	≤ -1 a -1,9
Desnutrición	≤ -2

Nota. Ministerio de Salud de Chile (2016).

Tabla 3
Clasificación Talla/Edad

Diagnóstico estatural	Desviación Estándar
Talla alta	$\geq + 2,0$
Talla normal alta	$+ 1 \text{ a } + 1,9$
Talla normal	$- 0,9 \text{ a } + 0,9$
Talla normal baja	$- 1,0 \text{ a } -1,9$
Talla baja o retraso de talla	$\leq -2,0$

Nota. Ministerio de Salud de Chile (2016).

Mediante el programa WHO Anthro Plus de la OMS se obtuvieron los datos de las desviaciones estándar de Talla/edad e IMC/edad. Para sistematizar la información, se utilizó una base de datos de Excel y se exportó en el programa estadístico SPSS versión 22.0, para elaborar las respectivas tablas, utilizando técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales.

Resultados

La muestra de estudio de los décimos de EGBU de la Unidad Educativa Mariano Suárez Veintimilla fue $n= 74$ adolescentes, de los cuales el 70,27 % corresponde a 14 años. Más de la mitad de los participantes fueron hombres (51,4%). Casi la totalidad del grupo de estudio corresponde a la etnia mestiza (93,2%). En la Tabla 4, referente a con quién vive el adolescente, el 74,3 % señaló que vive con sus padres.

Tabla 4
Características sociodemográficas de los adolescentes de la Unidad Educativa M.S.V.

Variable	n= 74	%
Sexo		70,27
Mujer	36	22,97
Hombre	38	6,75
Edad		
14	52	70,27
15	17	22,97
16	5	6,76
Sexo		
Mujer	36	48,6



Variable	n= 74	%
Hombre	38	51,4
Etnia		
Afroecuatoriana	4	5,4
Indígena	1	1,4
Mestiza	69	93,2
¿Con quién vive?		
Con algún familiar	2	2,7
Con papá y mamá	55	74,3
Con uno de sus progenitores	17	23

Se observó que en la Tabla 5, en la designación tanto de hábitos alimentarios como de actividad física, la ausencia de participantes que se encuentren en un nivel adecuado. Con respecto a los hábitos alimentarios, la designación con mayor prevalencia es “parcialmente inadecuados”, con un 85 %. En cuanto a las designaciones relacionadas a la actividad física, más de la mitad se encuentra en “inadecuadas” (59 %).

Tabla 5

Designación de hábitos alimentarios y de actividad física de los adolescentes de la Unidad Educativa M.S.V.

Variable		Adolescentes	
		n=74	%
Designación Hábitos Alimentarios	Inadecuados	11	15
	Parcialmente inadecuados	63	85
Designación Actividad Física	Inadecuados	44	59
	Parcialmente inadecuados	30	41

En la Tabla 6 se pueden apreciar los resultados de las variables antropométricas, que fueron ocupadas para valorar el estado nutricional de los 74 adolescentes encuestados. Se obtuvo un peso en promedio de $54,78 \pm 11,259$ kg, en cuanto a la talla se registró una media de $1,5824 \pm 0,08085$ m, el indicador Talla/Edad tuvo una media de $-0,8673 \pm 0,90781$ desviaciones estándar y el indicador IMC/Edad tuvo una media de $0,4526 \pm 1,15431$ desviaciones estándar. Los indicadores Talla/

Edad e IMC/Edad se encuentran cerca del valor de 0, ya que están muy próximos a su valor de normalidad.

Tabla 6
Datos antropométricos de los adolescentes

Variable	Media	Desviación
Peso (kg)	54,78	11,259
Talla (m)	1,5824	0,08085
Talla/Edad (z score)	-0,8673	0,90781
IMC/Edad (z score)	0,4526	1,15431

En la Tabla 7 se puede visualizar que dentro de la muestra existe una pequeña diferencia porcentual del 16,2 % entre los adolescentes que presentan un retraso de la talla para la edad (41,9%) y una talla normal (58,1 %), siendo una cifra que hay que tenerla en consideración. Más de un cuarto de los participantes (29,7 %) se encuentran con sobrepeso y obesidad, y correspondiente a déficit ponderal se obtuvo una cifra porcentual del 6,8%.

Tabla 7
Interpretación Talla/Edad e IMC/Edad en los adolescentes de la Unidad Educativa M.S.V.

Variable	N = 74	%
Talla/Edad		
Retraso de talla	31	41,9
Talla normal	43	58,1
IMC/Edad		
Déficit Ponderal	5	6,8
Eutrofia	47	63,5
Sobrepeso y obesidad	22	29,7

Al observar la Tabla 8 se destaca que no se encontró asociación estadísticamente significativa, entre los hábitos alimenticios y la actividad física con el estado nutricional de los adolescentes ($p>0,05$). Independientemente de un estado nutricional normal, la mayoría de los adolescentes poseía hábitos alimenticios inadecuados (72,7 %) y parcialmente adecuados (61.9 %) ($p=1.000$). El mismo comportamiento se observó con la actividad física, el mayor porcentaje de adolescentes con

inadecuada o parcialmente adecuada actividad física, también tenían un estado nutricional normal ($p=0,364$).

Tabla 8

Hábitos alimentarios y actividad física / IMC edad

Variable		IMC/edad		
Hábitos alimentarios	Déficit Ponderal (%)	Eutrofia (%)	Sobrepeso y Obesidad (%)	p valor
Inadecuados	0	72,7	27,3	*1,000
Parcialmente inadecuados	7,9	61,9	30,2	
Actividad física				
Inadecuada	9,1	56,8	34,1	*0,364
Parcialmente inadecuada	3,3	73,3	23,3	

Nota. *; Valor p obtenido a través del estadístico chi-cuadrado de Pearson

Discusión

Este estudio que se aplicó en 74 estudiantes, de 14 a 16 años, de una Unidad Educativa en Ibarra, demostró que existe una prevalencia elevada de sobrepeso y obesidad (29,7 %). Lo que, en contraste con los datos obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador (ENSANUT-ECU), revela que se superaron los valores reportados tanto a nivel de rangos de edad de 12 a 14 años (20 %) como de 15 a 19 años (17,1 %) (Freire et al., 2014).

Al comparar con la prevalencia también expuesta por subregión, se verificó que volvió a superar la prevalencia expuesta, ya que en ENSANUT-ECU se presenta una prevalencia de 29,4%, lo que representa 0,3 % menos que la prevalencia obtenida en esta investigación en la Sierra urbana (Freire et al., 2014). Al comparar a nivel provincial, se verificó que posee 6,8 % menos a la cifra que se obtuvo en la investigación presente (29,7 %).

También se constató que en un estudio realizado en España, con una muestra de 4362 estudiantes (hombres y mujeres) entre 13 y 17 años, respecto al IMC, un 17.8 % presentaba un peso insuficiente, mientras que un 25,99% tenía sobrepeso y obesidad (Guerrero Cuevas et al., 2022), supera la prevalencia de adolescentes con peso insuficiente en un 11 % al comparar con nuestro resultado (6,8%) y con respecto a sobrepeso y obesidad se vio una disminución del 4,6 % al comparar con nuestra cifra obtenida (29,7 %).

El estudio realizado en Ecuador, en el año 2018, con el objetivo de analizar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como los hábitos alimenticios y actividad física, en jóvenes estudiantes

de 12 a 16 años, de educación secundaria de la Unidad Educativa FICOA en Guayaquil, encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 17,1 % (Borjas Santillán et al., 2017), una cifra menor en comparación con la obtenida en esta investigación (29,7 %),

En una investigación realizada en una Unidad Educativa de la ciudad de Milagro, Ecuador, en el año 2017, se valoró el estado nutricional de 120 adolescentes, de entre 14 a 18 años, y se obtuvo una prevalencia del 27,5 % en sobrepeso y obesidad (Sánchez Mata et al., 2017), siendo una cifra menor a la obtenida esta esta investigación (29,7%).

También, una investigación llevada a cabo en el centro de salud Junín, en el año 2021, con adolescentes de 13 a 19 años, reveló que la calidad de la alimentación que llevó este grupo etario recibió una prevalencia del 82 % en las categorías de “muy buena”, “buena” y “regular” (parcialmente inadecuados), y con un 18% correspondiente a “deficiente” (inadecuados), con respecto a la alimentación equilibrada que percibía este grupo etario (Pilay Bravo y Zambrano Santos, 2021). Estos datos mantienen una concordancia con las catalogaciones presentadas en este estudio, ocupando una prevalencia del 15 % correspondiente a hábitos alimentarios inadecuados y con un 85 % referente a parcialmente inadecuados. Es posible relacionar estos datos y agrupar las catalogaciones, ya que las herramientas empleadas en estas investigaciones recaban información de manera muy similar.

También se constató que, al comparar la prevalencia obtenida de retardo en talla en esta investigación (41,9 %) con la prevalencia expuesta en ENSANUT-ECU en los rangos de edad de 12 a 14 años (17,9%) y de 15 a 19 años (20,8%), se observa que se han duplicado las cifras de retardo en talla, lo que es alarmante. Al compararlas también con las cifras expuestas por subregión y acorde a la región en la que se llevó a cabo este estudio, se demostró que en la Sierra urbana se obtuvo una prevalencia de 17,8 % en los rangos de edad de 12 a 19 años, siendo nuevamente superado por más del doble. Además, en Ibarra (provincia de Imbabura) se observó un predominio del 15,1%, en relación con la cifra de retardo de talla obtenida en esta investigación sobre la expuesta en ENSANUT-ECU, ya que en Imbabura solamente refleja un 26,8 % de prevalencia (Freire et al., 2014).

En la actividad física se observó que los estudiantes que participaron de esta investigación se encuentran con un 59 % en inadecuado y con un 41% en parcialmente inadecuado presentando una mayor prevalencia en inadecuados ya que el sedentarismo provoca estas situaciones. Como en una investigación realizada en España en la cual participaron adolescentes comprendidos entre 11 y 17 años, de los cuales se devela que más del 65 % de los menores de edad con exceso de peso tenían dispositivos electrónicos como Play Station, Smartphone y cerca del 47 % de estos disponían de televisor en su habitación (Adarve et al., 2019). Siendo lo adecuado que los niños y adolescentes, entre 5 y 17 años, deban practicar como mínimo 60 minutos de actividad física diariamente, dando mayor importancia a la actividad física aeróbica, de intensidad moderada o vigorosa según la tolerancia y capacidades. También sería adecuado que practiquen, mínimo tres veces por semana, actividades que fortifiquen el sistema músculo esquelético (Escalante, 2011).

En una investigación llevada a cabo por el Imperial College de Londres y la OMS indican que, si se mantienen las tendencias del 2017, en 2022 existirá una mayor población infantil y adolescente con exceso de peso que con un bajo peso para la edad, sea moderada o grave (OMS, 2017). Teniendo concordancia con los datos obtenidos.

La elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad expuesta en esta investigación, junto con la alta prevalencia de retardo en talla, evidencia la triste realidad del problema en la ciudad de Ibarra, en concordancia y superando los reportes a nivel nacional. Es de suma importancia el tomar acción de manera multidisciplinaria (varias disciplinas del área de salud) y una intervención interdisciplinaria (salud y educación) con la unidad educativa para la implementación y desarrollo de acciones. A la par, de incluir diversas medidas, como incentivar la práctica de ejercicio físico junto con una alimentación saludable, enfocada en los diferentes grupos afectados (niños, padres de familia, representantes legales, docentes, autoridades y entornos) para hacerle frente a esta situación.

Conclusiones

Existe la ausencia de la designación adecuada tanto de hábitos alimentarios como a su vez de ejercicio físico, ya que dentro de la muestra ningún participante logró igualar y superar la cantidad requerida para categorizar sus hábitos como adecuados; denotando mayor presencia de adolescentes con hábitos alimentarios parcialmente insuficientes y de actividad física insuficientes, debido a que estas designaciones se encuentran con mayor frecuencia.

Entre los adolescentes, que demuestran un retraso de la talla para la edad y una talla normal, existe una diferencia de 16,2 % a favor de la talla normal, más de un cuarto de los participantes (29,7 %) se encuentra con sobrepeso y obesidad, y una cifra 3 veces menor corresponde a déficit ponderal (6,8 %).

No se obtuvo una asociación estadísticamente significativa entre la actividad física, los hábitos alimenticios y el estado nutricional de los adolescentes, ya que se obtuvo un valor p mayor a 0,05. A pesar de presentar un estado nutricional eutrófico la mayoría de los adolescentes presentaban hábitos alimenticios inadecuados (72,7 %) y parcialmente adecuados (61,9 %) ($p=1.000$). Se mantuvo este comportamiento con la actividad física, la mayoría de los adolescentes que se encontraban con una inadecuada o parcialmente adecuada actividad física también tenían un estado nutricional normal ($p=0,364$). Cabe mencionar, que la ausencia de asociación estadística no exime de la existencia de ciertas tendencias que parecen estar más alineadas con los estudios de referencia en el ámbito de la nutrición y dietética humana.

Referencias

- Adarve, M. G., Zurita Ortega, F., Gómez Sánchez, V., Padial Ruz, R., & Lara Sánchez, A. J. (2019). Influencia de la práctica de actividad física en el autoconcepto de adolescentes (Influence of the practice of physical activity on the self-concept of adolescents). *Retos*, 36, 342-347. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/68852>
- Borjas Santillán, M. A., Loaiza Dávila, L. E., Vásquez Portugal, R. M., Campoverde Palma, P. d. R., Arias Cevallos, K. P., & Chávez Cevallos, E. (2017). Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(3), 1-15. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000300008
- Brown, J. E. (2014). *Nutrición en las Diferentes Etapas de la Vida*. Mcgraw-Hill Interamericana.
- Ceres. (7 de abril de 2022). NIRSA: ¿Cómo combatir la desnutrición? A propósito del Día Mundial de la salud. Red Ceres. <https://www.redceres.com/post/nirsa-como-combatir-la-desnutricion-a-proposito-del-dia-mundial-de-la-salud>
- Clinton, S. K., Giovannucci, E. L., & Hursting, S. D. (2020). The World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research Third Expert Report on Diet, Nutrition, Physical Activity, and Cancer: Impact and Future Directions. *The Journal of Nutrition*, 150(4), 663-671. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316622020995>
- de Luca, A. (2017). Requerimientos nutricionales del adolescente. *EMC-Pediatría*, 52(2), 1-8. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1245178917837720>
- Escalante, Y. (2011). Actividad Física, Ejercicio Físico y Condición Física en El Ámbito de La Salud Pública. *Revista Española de Salud Pública*, 85(4), 325-328. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400001
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (s. f.). *Conceptos Básicos*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/#:~:text=Insuficiencia%20ponderal%3A%20bajo%20peso%20par,de%20desnutrici%C3%B3n%20o%20salud%20delicada>.
- Flores Vásquez, A. S., & Macedo Ojeda, G. (1 de abril de 2016). Validación de un cuestionario autocompletado de hábitos alimentarios para adolescentes en Jalisco, México. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 22(2), 26-31. https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2016-2-0X._Ana_Silvia_Flores.pdf
- Freire W. B., Ramírez-Luzuriaga M. J., Belmont P., Mendieta M. J., Silva-Jaramillo M. K., Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez L. F., Monge R. (2014). *Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años*. ENSANUT-ECU 2012. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito-Ecuador.

- Guerrero Cuevas, B., Valero Aguayo, L., Martínez, D. S., Molero, C. P., Barba, A. P., & Afán de Rivera, M. d. (27 de septiembre de 2022). Problemas alimentarios en adolescentes y su relación con la dieta en horario escolar. *Escritos de Psicología*, 15(1), 16-28. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092022000100002
- Jaworska, N., & MacQueen, G. (01 de septiembre de 2015). Adolescence as a unique developmental period. *Journal of psychiatry & neuroscience*, 40(5), 291-293. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4543091/>
- Ministerio de Salud de Chile. (2016). *Norma para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes de 5 años a 19 años de edad*. Departamento de Nutrición y Alimentos, División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, Subsecretaría de Salud Pública. <https://www.previenesalud.cl/assets/PDF/normas/2016-norma-evaluacion-nutricional.pdf>
- Montoya Trujillano, A. A., Pinto Rebatta, D. A., Taza Mendoza, A. E., Meléndez Olivari, E. C., & Alfaro Fernández, P. R. (2016). Nivel de actividad física según el cuestionario PAQ-A en escolares de secundaria en dos colegios de San Martín de Porres – Lima. *Revista Herediana de Rehabilitación*, 1(1), 21. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RHR/article/view/2892>
- Organización Mundial de la Salud. (11 de octubre de 2017). *La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios*. WHO. <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>
- Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *¿Por qué es importante la actividad física?* PAHO. <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>
- Pampillo Castiñeiras, T., Arteché Díaz, N., & Méndez Suárez, M. A. (2019). Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(1), 99-107. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942019000100099
- Pilay Bravo, L. A., & Zambrano Santos, R. O. (30 de junio de 2021). Hábitos alimenticios en adolescentes de 13 a 19 años en el centro de salud Junín en tiempos de pandemia. *Higía de la Salud*, 4(1). <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/499>
- Rangel Caballero, L. G., Rojas Sánchez, L. Z., & Gamboa Delgado, E. M. (2015). Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física: Overweight and obesity in Colombian college students and its association with physical activity. *Nutrición Hospitalaria*, 31(2), 629-636. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000200012
- Sánchez Mata, M., Alejandro Morales, S., Bastidas Vaca, C., & Jara Castro, M. (diciembre de 2017). Evaluación del estado nutricional de adolescentes en una Unidad Educativa de Ecuador. *Ciencia UNEMI*, 10(25), 01-12. <https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/614>

- Vitoria Miñana, I., Correcher Medina, P., & Dalmau Serra, J. (30 de septiembre de 2016). La nutrición del adolescente. *Adolescere*, 5(3), 6-18. <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol4num3-2016/Adolescere%202016-3nd.pdf>
- Wafa, S. W., & Ghazalli, R. (2020). Association between the school environment and children's body mass index in Terengganu: A cross sectional study. *PLoS ONE*, 15(4). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0232000>
- World Health Organization. (28 de marzo de 2005). *WHO discussion papers on adolescence: Nutrition in adolescence – Issues and Challenges for the Health Sector*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9241593660>