RELIGACIÓN
REVISTA

Índice de masa corporal y nivel de actividad física: un estudio con adolescentes de 15 a 17 años

Body mass index and level of physical activity: a study with adolescents aged 15 to 17

María Lorena Ullauri Chacón, Zoila Guillermina Torres Palchisaca

Resumen

La creciente prevalencia de hábitos alimenticios inadecuados y el sedentarismo en los adolescentes ha generado preocupación por su impacto en la salud. Este estudio tuvo como objetivo identificar la relación entre el Índice de Masa Corporal y el nivel de actividad física en estudiantes de 15 a 17 años de la Unidad Educativa Antonio Ávila Maldonado. Se empleó un diseño cuantitativo, no experimental, correlacional y transversal, con una muestra no probabilística de 185 estudiantes. El IMC se determinó mediante el índice de Quetelet, mientras que el nivel de actividad física se evaluó con el cuestionario IPAQ-A. Los datos se analizaron con SPSS versión 22, aplicando correlaciones bivariadas. Aunque se observaron diferencias descriptivas en el IMC entre géneros, no se encontró una correlación significativa. Tampoco se halló una relación significativa entre el IMC y el nivel de actividad física. Sin embargo, se identificó una correlación negativa moderada y significativa entre el género y el nivel de actividad física, indicando diferencias en los niveles de actividad entre hombres y mujeres. En conclusión, el estudio subraya la necesidad de utilizar múltiples medidas para evaluar la salud y el estado físico de los adolescentes.

Palabras Claves: Deporte; Índice; Adolescente.

María Lorena Ullauri Chacón
Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | maria.ullauri.16@est.ucacue.edu.ec
http://orcid.org/0000-0001-6749-5173
Zoila Guillermina Torres Palchisaca
Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | ztorresp@ucacue.edu.ec
https://orcid.org/0000-0003-3078-6465

http://doi.org/10.46652/rgn.v10i45.1439
ISSN 2477-9083
Vol. 10 No. 45 abril-junio, 2025, e2501439
Quito, Ecuador

Enviado: enero 11, 2025
Aceptado: marzo 20, 2025
Publicado: abril 08, 2025
Publicación Continua

CC BY NC ND

RELIGACIÓN CICSHAL
Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades desde América Latina

Abstract

The increasing prevalence of inadequate eating habits and sedentary lifestyles among adolescents has raised concerns about their impact on health. This study aimed to identify the relationship between Body Mass Index (BMI) and the level of physical activity in students aged 15 to 17 at the Antonio Ávila Maldonado Educational Unit. A quantitative, non-experimental, correlational, and cross-sectional design was used, with a non-probabilistic sample of 185 students. BMI was determined using the Quetelet index, while the level of physical activity was assessed with the IPAQ-A questionnaire. Data were analyzed using SPSS version 22, applying bivariate correlations. Although descriptive differences in BMI between genders were observed, no significant correlation was found. Likewise, no significant relationship was found between BMI and the level of physical activity. However, a moderate and significant negative correlation was identified between gender and the level of physical activity, indicating differences in activity levels between males and females. In conclusion, the study highlights the need to use multiple measures to assess adolescents' health and physical condition.

Keywords: Sport; Index; Adolescent.

Introducción

En el contexto actual, las patologías que afligen a la población global se han categorizado bajo el término enfermedades del siglo XXI, dentro de ellas está la obesidad, la Organización Mundial de la Salud ha solicitado se reconozca de manera urgente la necesidad de tomar acciones frente a la crisis mundial de la obesidad que ha experimentado un aumento progresivo en el transcurso de los años recientes de manera alarmante, por ejemplo dentro del grupo etario de 5 a 19 años se ha observado un incremento pasando del 8% en 1990 al 20% en 2022, este crecimiento se debe al cambio de hábitos alimenticios hoy en día los niños y adolescentes están expuestos a alimentos altos en contenido calórico y bajo en micronutrientes, al consumo excesivo de productos altos en sal, grasas, azúcar y adicional a ello el sedentarismo causado por el aumento en el tiempo de exposición a medios digitales lo que ha generado bajos niveles de actividad física y es un riesgo eminente para su salud (OMS, 2022).

Del mismo modo el Ministerio de Salud (2018), constata que la política pública del estado ecuatoriano reconoce que el sobrepeso y la obesidad constituyen una carga importante para los sistemas de salud **pública**, esto a causa de las transformaciones en el régimen alimentario y en la conducta relacionada con la actividad física de la población, lo que ha generado un aumento en la incidencia de enfermedades que constituyen las primeras causas de mortalidad en el país, por esta razón el estado conjuntamente con las entidades involucradas teniendo como ente rector al MSP han creado el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 con un enfoque de planificación basada en datos científicos y una evaluación crítica de la realidad nacional , hay que destacar que en dicha investigación se indica que el 26% de los adolescentes de 12 a 18 años a escala nacional presentan problemas de sobrepeso y obesidad. Por otro lado, según los resultados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del M**ódulo de** Actividad F**ísica y** Comportamiento Sedentario (2024), se observa una alta incidencia de inactividad física entre la población infantil y juvenil de 5 a 17 años en el 2023 a nivel nacional fue del 77.8% y de la Nota Técnica Actividad Física y Sedentarismo (2024) presenta en función de los datos recopilados de la Encuesta Nacional

de Salud y Nutrición realizada en el 2018, que la población de 5 a 17 años reporta, en promedio, una participación en actividades físicas de 60 minutos con una frecuencia de dos días a la semana y que están expuestos al uso de pantallas de dos a cuatro horas por día (ENSANUT, 2018).

Por otra parte, en la ciudad de Cuenca según Acurio (2021), en los últimos 10 años, no se ha observado una reducción en las tasas de sobrepeso y obesidad a través de los diversos grupos etarios, así lo confirma los datos de su tesis doctoral, que es el estudio más reciente y mejor documentado sobre la situación nutricional de la ciudad. En cuanto a la Unidad Educativa Antonio Ávila Maldonado se ha constatado varios factores que pueden incidir en esta problemática, por ejemplo: la tendencia de los estudiantes por consumir comida rápida a los alrededores de la institución, la despreocupación de los representantes legales por los controles médicos anuales, el desinterés progresivo de los jóvenes hacia la actividad física en la utilización efectiva del tiempo de ocio.

En este sentido hay que destacar lo que menciona Rodríguez et al. (2023), que es en la infancia y adolescencia donde comienzan las medidas preventivas dirigidas a la reducción de la incidencia de enfermedades crónicas, incluyendo los padecimientos cardiovasculares, diversos tipos de cáncer y diabetes tipo II en la etapa adulta. La OMS (2021), recomienda la práctica regular de actividad física a edad temprana, es una de las estrategias más importantes para prevenir la aparición de condiciones de salud adversas asociadas con el sedentarismo, se sugiere a los adolescentes por lo menos una hora de actividad física aeróbica de intensidad moderada diaria y tres días a la semana debe incorporarse actividades de fortalecimiento muscular y óseo, las mismas que deben ser aptas para su edad y capacidad con el fin de mantener un peso saludable, la salud cardiometabólica, el bienestar psicológico, entre otros beneficios como mejorar la calidad del sueño y el rendimiento escolar. Sin embargo, en el Informe de la Organización Mundial de la Salud (2022), que refiere al panorama global de la actividad física, da a conocer que actualmente el 81% de los adolescentes no cumplen con los niveles recomendados por la OMS de actividad física, el impacto de este factor no afecta exclusivamente a nivel personal, sino que tiene efectos que se propagan a través de sistemas poblacionales y sociales.

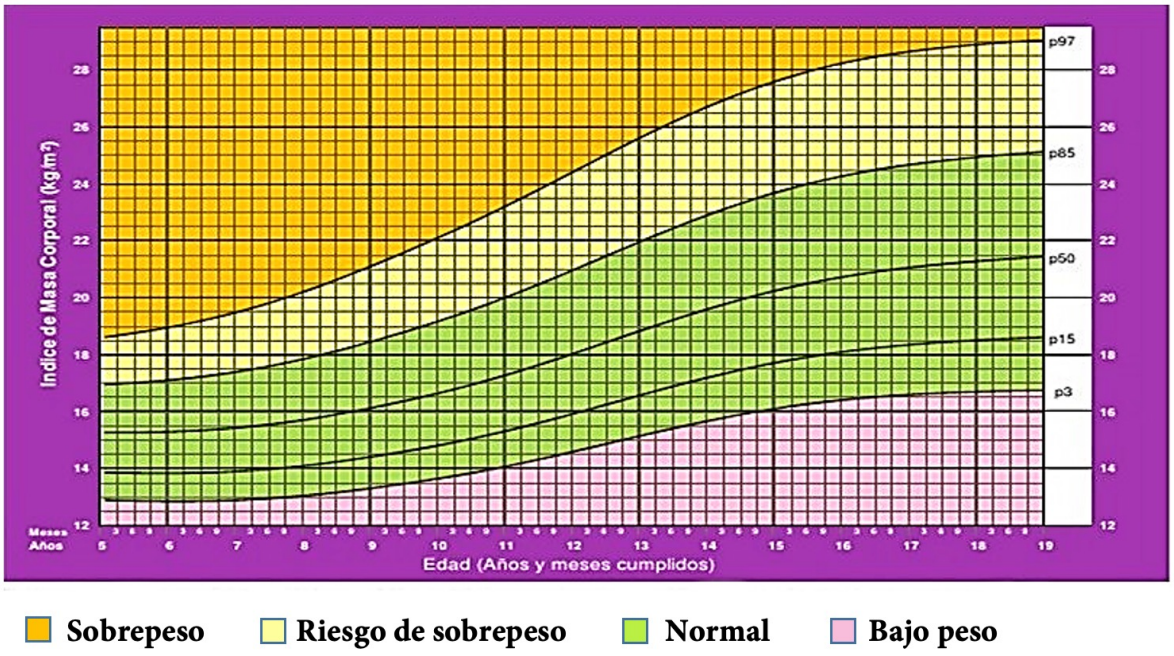
Es preciso tener en cuenta que la evaluación del estado de salud del alumnado constituye un elemento fundamental para la práctica docente en Educación Física, lo que justifica la pertinencia de la presente investigación, ya que los educadores deben apoyar en la prevención temprana de los índices de sobrepeso en los estudiantes para evitar en ellos enfermedades no transmisibles en su edad adulta y concientizar sobre los riesgos de tener una vida sedentaria para fomentar la práctica regular de actividad física espontánea, estilos de vida activa y promover el cuidado de la salud más allá de los aspectos estéticos (Casierra y Torres, 2023).

De acuerdo a lo expuesto anteriormente se establece el siguiente objetivo de investigación: Identificar la relaci**ón entre** el índice de masa corporal con el nivel de actividad física en adolescentes de la Unidad Educativa Antonio Ávila Maldonado por medio de la aplicación del índice de Quetelet y el cuestionario IPAQ-A.

Según Ortega (2023), el Índice de Masa Corporal tiene sus raíces en el siglo XIX gracias a las investigaciones del matemático, astrónomo y estadístico belga Lambert Adolphe Jacques Quetelet que en 1832 creó la fórmula conocida como el índice de Quetelet, esta medida consiste en calcular el peso en Kilogramos y dividir para la altura en metros al cuadrado. Sin embargo, como señala Rodríguez et al. (2023), fue el fisiólogo estadounidense Ancel Keys quien en la década de 1970 popularizó su uso como una herramienta estándar para evaluar la obesidad y se ha convertido en un parámetro de referencia en el análisis de datos sobre la salud a escala mundial. El IMC es respaldado por las organizaciones internacionales de salud como la OMS, su utilidad radica en que sirve como herramienta de detección temprana para identificar el sobrepeso y obesidad y a su vez descubrir enfermedades asociadas (García y Gutiérrez, 2023).

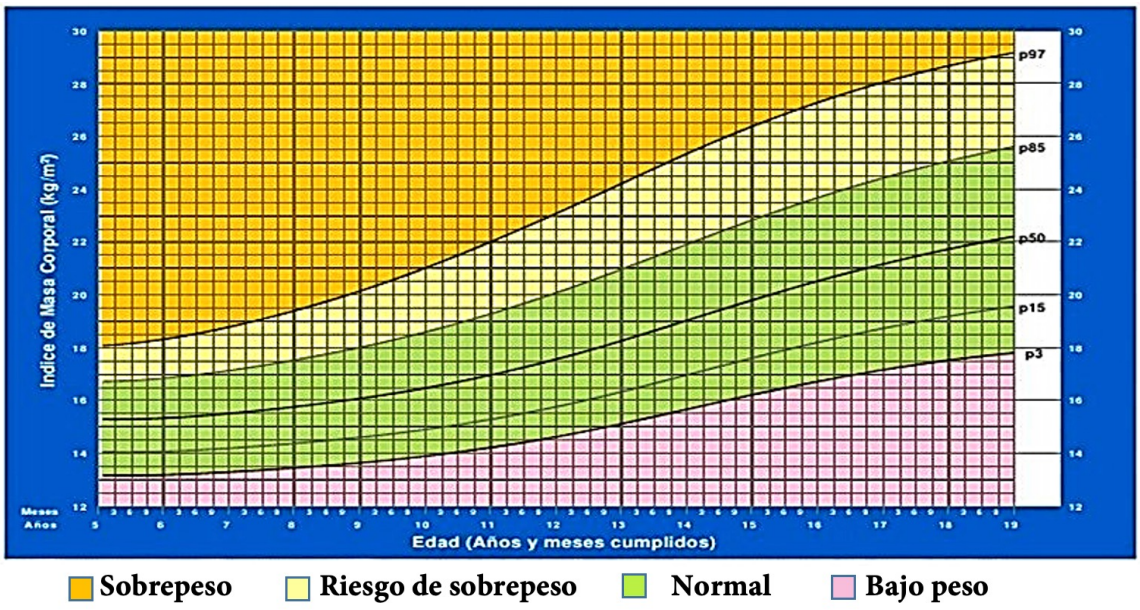
Al sobrepeso se le define como una condición representada por la acumulación excesiva de grasa corporal, un factor de riesgo para diversas comorbilidades, aunque el IMC sirve como un indicador indirecto de la adiposidad, se pueden emplear mediciones complementarias como la circunferencia de la cintura para clarificar el diagnóstico, en cuanto a la obesidad se la puede describir como una enfermedad crónica compleja también marcada debido a la adiposidad excesiva, pero con la implicación adicional de que esta acumulación puede tener consecuencias perjudiciales para la salud, las complicaciones asociadas con la obesidad incluyen un incremento en la probabilidad de sufrir diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades del sistema cardiovascular, trastornos óseos y reproductivos, así como una mayor susceptibilidad a ciertos tipos de neoplasias, en este sentido la obesidad disminuye el bienestar general, manifestándose en alteraciones del sueño y limitaciones en la movilidad, por el contrario el bajo peso es la delgadez que con frecuencia se elogia pero al tener un peso inferior al rango normal también se considera un problema de salud grave, pueden desarrollar complicaciones asociadas a la anemia, anorexia, bulimia, al tener un sistema inmunológico débil son propensos a las infecciones y para el género femenino, el peso bajo excesivo puede llegar a producir amenorrea, por otro lado la relevancia clínica de la clasificación del IMC es en: bajo peso, normopeso, riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad, que radica en la aplicación de puntos de corte diferenciados por género y edad cronológica (años y meses), especialmente en poblaciones de lactantes, niños y adolescentes, lo que refleja las diferencias a lo largo de estas etapas de la vida, tanto en términos de crecimiento físico como en desarrollo. (Maldonado et al., 2017).

Figura 1. Índice de Masa Corporal de Niñas y Adolescentes



Fuente: OMS (percentiles de 5 a 19 años).

Figura 2. Índice de Masa Corporal de Niños y Adolescentes . Índice de Masa Corporal de Niños y Adolescentes



Fuente: OMS (percentiles de 5 a 19 años).

En cuanto a la actividad física se la puede definir como la serie de acciones que produce cualquier movimiento corporal que requiera esfuerzo físico y genere un gasto energético; como por ejemplo: la actividad física aeróbica que es la actividad rítmica que involucra grandes grupos musculares y mejora la capacidad cardiorrespiratoria; la actividad física anaeróbica que son esfuerzos intensos y de breve duración; la actividad física de intensidad moderada que es

la actividad que tiene un esfuerzo de 3 a 6 veces superior al estado de reposo; la actividad física en tiempo de ocio, que es toda actividad que se realiza fuera de las obligaciones diarias durante el tiempo libre para recreación o disfrute personal haciendo buen uso del tiempo libre como la participación en deportes, entrenamiento o condicionamiento mediante ejercicios y actividades recreativas, ahora bien, al hablar de actividad de fortalecimiento muscular hace referencia a la actividad física y ejercicio que mejora la potencia y la resistencia muscular; por el contrario, la inactividad física es la actividad que se realiza en niveles inferiores a los recomendados por las guías de salud (Aguilar et al., 2022).

Metodología

Diseño

El diseño metodológico de este estudio se define por los siguientes componentes: enfoque cuantitativo (análisis de datos numéricos), finalidad básica (no hay un conocimiento de carácter práctico), diseño no experimental (estudio sin intervenir), alcance correlacional, fuente de datos documental y es de corte transversal (datos en un solo corte de tiempo) (García y Sánchez, 2020).

Población y muestra

La población de estudio de esta investigación estuvo constituida por 353 estudiantes de 15 a 17 años de segundo y tercero de Bachillerato General Unificado del año escolar 2024-2025, quienes representaron la unidad de observación de los cuales n=155 son hombres y n=198 mujeres quedando como muestra de estudio n= 185 alumnos. La muestra es no probabilística y el tipo de muestreo es por conveniencia o intencional.

Instrumentos

Para determinar el IMC se usó el índice de Quetelet que consiste en una operación matemática que divide el peso en kilogramos y la estatura en metros elevado al cuadrado, se utilizó una balanza digital (SENSSUN IF2822A) de 100g. de precisión para la obtención del peso y para la estatura se usó el estadiómetro vertical (SECA 213I) de 1 mm. de precisión. (Garraza et al., 2022).

Para conocer el Nivel de actividad física se empleó el Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A) por sus siglas en inglés Physical Activity Questionnaire for Adolescents o también llamado (IPAQ-A) International Physical Activity Questionnaire for Adolescents que fue desarrollado por Kowalski, Crocker y Faulkner en la Universidad de Saskatchewan en Canadá, con el fin de evaluar el nivel de actividad física en adolescentes, este instrumento diseñado en 1997, ha sido uno de los más utilizados en investigaciones para este grupo etario obteniendo una buena validez en edades de 15 a 17 años, el PAQ-A está compuesto por nueve preguntas con una escala de Likert de cinco puntos para medir la frecuencia e intensidad de la actividad física realizada por

adolescentes en los últimos siete días en su tiempo libre, en clases de educación física, así como en diferentes horarios y en cada día de la semana (Tapia et al., 2020).

Procedimiento

El estudio fue realizado durante los meses de diciembre 2024 y enero 2025, contando con la autorización de los directivos del plantel y el consentimiento informado de los representantes legales. Una vez obtenidos los permisos se explicó en cada curso el objetivo de este estudio y se procedió a aplicar los instrumentos antes detallados en el departamento médico de la institución, con cada alumno se utilizó un tiempo de 15 minutos aproximadamente, los colegiales fueron medidos descalzos, pesados vestidos con la camiseta y short de educación física que luego fue restado del peso total y para el registro de la edad en años y meses cumplidos se consideró la fecha de nacimiento de la cédula de identidad, con los datos obtenidos se interpretó los resultados en las tablas de percentiles específicas de la OMS que permite clasificar a los adolescentes en categorías de bajo peso, normal, riesgo de sobrepeso y sobrepeso.

Análisis estadísticos

El análisis estadístico inferencial de los datos y resultados obtenidos durante la intervención se llevó a cabo mediante el software SPSS versión 22 de IBM, con la utilización de pruebas de correlación bivariadas.

Resultados

Tabla 1. Resultados IMC

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo peso	7	3,8
	Normal	124	67,0
	Riesgo de sobrepeso	32	17,3
	Sobrepeso	15	8,1
	Obesidad	7	3,8
Total		185	100,0

Fuente: elaboración propia

La Tabla 1 proporciona datos porcentuales sobre los resultados del IMC en la población estudiantil, evidenciando una tendencia del peso dentro del rango normal con el 67%, sin embargo, se observa que un 17% de los estudiantes están en riesgo de sobrepeso, un 8% presenta sobrepeso y cerca del 4% con obesidad y bajo peso, lo que subraya la importancia de considerar los hallazgos en el contexto de la salud pública.

Tabla 2. Resultado del IMC por género

		Bajo peso	Normal	Riesgo de sobrepeso	Sobrepeso	Obesidad	
Género	Masculino	5	51	18	7	3	84
	Femenino	2	73	14	8	4	101
Total		7	124	32	15	7	185

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,373[a]	4	,358
Razón de verosimilitudes	4,399	4	,355
Asociación lineal por lineal	,068	1	,794
N de casos válidos	185		

4 casillas (40,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,18.

Fuente: elaboración propia

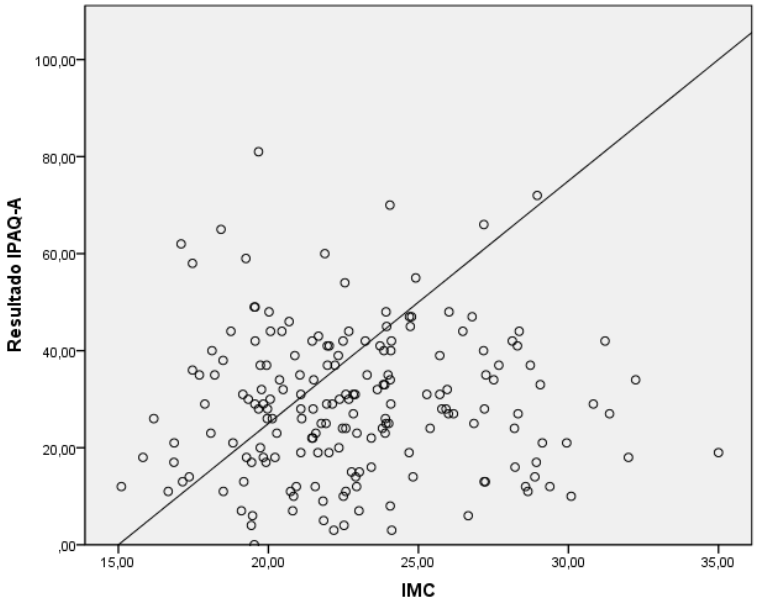
El análisis comparativo del IMC entre géneros presentado en la Tabla 2 revela diferencias descriptivas, notablemente una mayor proporción de hombres con bajo peso y riesgo de sobrepeso en relación a las mujeres; mientras que el género femenino es clasificado en mayor cantidad con sobrepeso y obesidad en relación con el género masculino. No obstante, al no alcanzar un nivel de significancia bilateral mayor de 0.05, los resultados estadísticos indican que no arrojó evidencia suficiente para establecer una correlación significativa entre el género y el IMC en la muestra analizada.

Tabla 3. Correlación IPAQ-A e IMC

		IMC	Resultado IPAQ-A
IMC	Correlación de Pearson	1	,021
	Sig. (bilateral)		,781
	N	185	185
Resultado IPAQ-A	Correlación de Pearson	,021	1
	Sig. (bilateral)	,781	
	N	185	185

Fuente: elaboración propia

Figura 3. Resultados



Fuente: elaboración propia

El análisis estadístico no demostró una relación significativa entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y los niveles de actividad física evaluados mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ-A), lo que indica la ausencia de una asociación relevante entre estas dos variables en la población estudiada.

Tabla 4. Correlaciones bivariados entre el índice de masa corporal y el nivel de actividad física

		IMC	Resultado IPAQ-A	Edad	Género	Resultado IMC
IMC	Correlación de Pearson	1	,021	,079	,027	,881**
	Sig. (bilateral)		,781	,286	,713	,000
	N	185	185	185	185	185
Resultado IPAQ-A	Correlación de Pearson	,021	1	-,024	-,349**	,017
	Sig. (bilateral)	,781		,746	,000	,815
	N	185	185	185	185	185
Edad	Correlación de Pearson	,079	-,024	1	-,054	,041
	Sig. (bilateral)	,286	,746		,465	,576
	N	185	185	185	185	185
Género	Correlación de Pearson	,027	-,349**	-,054	1	-,019
	Sig. (bilateral)	,713	,000	,465		,795
	N	185	185	185	185	185
Resultado IMC	Correlación de Pearson	,881**	,017	,041	-,019	1
	Sig. (bilateral)	,000	,815	,576	,795	
	N	185	185	185	185	185

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia

Hipótesis Nula (H0): No existe relación entre el IMC y el nivel de actividad física de los adolescentes de la U.E Antonio Ávila dado que el valor de la significancia bilateral es > a 0.05.

Hipótesis Alternativa (H1): Si existe relación entre el IMC y el nivel de actividad física de los adolescentes de la U.E Antonio Ávila dado que el valor de la significancia bilateral es < a 0.05.

Este cuadro de correlaciones proporciona información valiosa sobre las relaciones entre el IMC, la actividad física, la edad y el género. Los resultados obtenidos son débiles (r cercano a 0) y no significativas ($p > 0.05$). Esto sugiere que en esta muestra no hay una relación lineal sustancial entre el IMC y la actividad física, la edad o el género.

En cuanto a la correlación del nivel de actividad física y género $r = -0.349$, $p < 0.01$. existe una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa, esto quiere decir que hay una relación entre el género y el resultado del IPAQ-A.

Discusión

Este estudio se propuso estudiar la relación entre índice de masa corporal y el nivel de actividad física en estudiantes de 15 a 17 años. Los hallazgos principales de esta investigación revelaron que la mayor parte de los estudiantes se encuentran con normopeso, se puede mencionar que las mujeres son más propensas a tener valores de IMC superior al rango normal, mientras que el género masculino presenta una tendencia de bajo peso. Con respecto a la relación el estudio demuestra que no existe una correlación significativa entre el IMC y el nivel de actividad física, sino más bien se encontró una correlación significativa entre el género y la actividad física.

Los resultados de este artículo muestran una concordancia parcial con estudios previos sobre este tema como Carrillo et al. (2020), quienes señala en su investigación donde analiza el IMC según el período educativo y el género que la relación entre el IMC y la actividad física en estudiantes de bachillerato es nula o débil, sin embargo se difiere con los resultados de la prueba chi cuadrado donde demostró el estudio diferencias significativas en el estado de peso entre los grupos de género, con una mayor incidencia de normopeso en mujeres y de sobrepeso en varones.

En el mismo sentido Márquez y Martínez (2023), señalan en su investigación en donde evaluaron la relación entre los niveles de actividad física, el estado nutricional y el IMC en adolescentes, mediante los coeficientes de correlación de Pearson y Spearman, arrojó como resultado una asociación débil entre el IMC y los niveles de actividad física., este artículo respalda el resultado planteado en el presente estudio.

Sin embargo, estos hallazgos discrepan del reporte de investigación realizada por Brito (2023), tras analizar diversos resultados de artículos seleccionados con esta temática, y afirmar que existe una relación significativa entre la actividad física y el sobrepeso en adolescentes, esos resultados indican que el nivel de actividad física tiene una repercusión significativa en el IMC.

A pesar de que la literatura preexistente postulaba una correlación positiva entre la actividad física y el índice de masa corporal, los resultados obtenidos en el presente estudio no evidenciaron una asociación significativa entre estas variables. La diversidad de la muestra analizada no modificó esta observación. Los coeficientes de correlación cercanos a cero sugieren que cualquier relación existente entre la actividad física y el IMC es de magnitud débil y carece de significancia estadística dentro del conjunto de datos estudiado.

Por otro lado, en lo que se concuerda con todos los autores antes mencionados es que es primordial promover hábitos de vida saludables en los adolescentes a través de la actividad física y la educación nutricional para prevenir y controlar el sobrepeso y la obesidad, además de las recomendaciones a que se creen políticas públicas y programas de prevención para estudiantes y padres de familia, que se centren en fomentar la actividad física y hábitos de vida saludables.

Este estudio reconoce limitaciones inherentes a su diseño, principalmente derivadas del uso de cuestionarios de autoinforme y su naturaleza transversal, estas limitaciones introducen la posibilidad de sesgos en los datos otorgados por los participantes y restringen la capacidad de cuantificar con precisión la intensidad de la actividad física, lo que podría haber influido en los resultados.

Como limitantes de este estudio se puede mencionar que no se realizaron análisis estadísticos más profundos como análisis de regresión, para explorar la influencia de múltiples variables sobre el IMC y la actividad física, se recomienda futuras investigaciones mediante estudios longitudinales para examinar los cambios en estas variables a lo largo del tiempo y profundizar en la correlación encontrada entre género y actividad física ya que fue la única relevante.

Conclusiones

Los resultados derivados del análisis de los datos en esta investigación constataron que el mayor porcentaje de los adolescentes que formaron parte de este estudio se encontraron con un índice de masa corporal dentro del rango normal, además que las mujeres tienden a tener una mayor prevalencia a presentar niveles de sobrepeso y obesidad que en comparación con los hombres y que predomina el bajo peso en el género masculino.

Con respecto a la relación entre el IMC y el nivel de actividad física se examinó las correlaciones entre el IMC y el IPAQ-A en una muestra de 185 adolescentes y si bien se encontró una correlación significativa entre el género y la actividad física, no se observaron correlaciones significativas entre el IMC y el nivel de actividad física, dando como resultado la Hipótesis Nula de que no existe relación entre el IMC y el nivel de actividad física de los adolescentes de la U.E Antonio Ávila Maldonado ya que el valor de la significancia bilateral es > a 0.05.

Se insta a la comunidad científica a profundizar en el tema mediante la realización de estudios complementarios para explorar los factores que influyen en la actividad física y el IMC, además que los profesionales de la salud y los educadores físicos utilicen una variedad de medidas para

evaluar la salud y el estado físico, asimismo realizar programas de educación y promoción de la salud nutricional y estilos de vida saludables para mejorar el nivel de actividad física y prevenir el sobrepeso y obesidad en los jóvenes.

Referencias

Acurio Páez, D. (2021). *Alimentación, inequidad y poder. Estudio de la determinación sociocultural de los consumos alimentarios y del estado nutricional en la ciudad de Cuenca* [Tesis doctoral, Universidad Andina Simón Bolívar de Ecuador].

Aguilar Ydiáquez C., Campos Flores L., & Huamán Saavedra J. (2022). Índice de masa corporal en estudiantes de medicina: Relación con estrés, hábitos alimenticios y actividad física. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, *22*(2), 359-366. https://doi.org/10.25176/RFMH.v22i2.4791

Brito Mancheno, F. D. (2023). La actividad física para prevenir el sobrepeso en adolescentes. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, *2*(6), 1160–1176. https://doi.org/10.56200/mried.v2i6.6024

Carrillo López, P. J., Rosa Guillamón, A., & García Cantó, Eliseo. (2020). Relación entre la actividad física y el índice de masa corporal en escolares de Murcia. *Anales Venezolanos de Nutrición*, *33*(2), 117-122. https://n9.cl/gldty

Casierra Cárdenaz, M. V., & Torres Palchisaca, Z. G. (2023). Nivel de actividad física y su relación con la satisfacción corporal e índice de masa corporal en adolescentes. *AlfaPublicaciones, 5*(4.1), 98–117. https://doi.org/10.33262/ap.v5i4.1.429

García González J.R., & Sánchez, P. (2020). Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información tecnológica, 31*(6), 159-170.

García López, S. Z., & Gutiérrez Romero, A. (2023). Índice de masa corporal asociado a imagen corporal y autoestima en adultos jóvenes. *Revista mexicana de medicina familiar*, *10*(1), 11-16. https://doi.org/10.24875/rmf.22000046

Garraza M., Gauna M.E., Torres M.F., & Navazo B, et al. (2022) Percentiles de peso, talla e índice de masa corporal de escolares de Mendoza. Comparación con la referencia de la Organización Mundial de la Salud. *Arch Argent Pediatr* 121(2).

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.* https://n9.cl/dq1d

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2024). *Actividad física y comportamiento sedentario en el Ecuador. https://n9.cl/a7p53*

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2024). *A Nota técnica Actividad Física y Sedentarismo. https://n9.cl/7bv24t*

Maldonado Gómez, A. R., Gallegos Torres, R. M., García Aldeco, A., & Hernández Segura, G. A. (2017). Epidemiología de sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios de Chilpancingo, Guerrero. *RICS Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud*, *6*(12), 31 - 46. https://doi.org/10.23913/rics.v6i12.55

Márquez Padrón, Y., Martínez Arboleda, M. V. (2023). *Actividad física y su relación con el estado nutricional de los adolescentes de un Colegio de Quito* [Tesis de maestría, Universidad de las Américas,].

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025: Viceministerio de Gobernanza de la Salud Publica.*

Organización Mundial de la Salud. (2021). Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios. https://iris.who.int/handle/10665/349729.

Organización Mundial de la Salud. (2022). Informe sobre la situación mundial de la actividad física 2022. https://iris.who.int/handle/10665/366042.

Organización Mundial de la Salud. (2024). Obesidad y sobrepeso. https://n9.cl/uqcu

Ortega Varela, L.F. (2023). Adolphe Quetelet y el origen Astronómico del Índice de Masa

Corporal. *Milenaria Ciencia y Arte, (22),* 6–9.

Rodríguez Tarriba, A. D., Martínez Jaramillo, J. D., & Cortina Núñez, M. D. (2023). Evaluación del Índice de Masa Corporal de los estudiantes de la Institución Educativa Santa Rosa De Lima. *GADE: Revista Científica*, *3*(4), 210-232.

Tapia Serrano, M. A., Vaquero Solís, M., Cerro Herrero, D., &Sánchez Miguel, P. A. (2020). Relación entre el Índice de Masa Corporal y el nivel de actividad física en adolescentes. *Pensamiento Psicológico*, *18*(2), 1-16.

Autores

María Lorena Ullauri Chacón. Magister en Educación Física y Entrenamiento Deportivo. Docente de la Unidad Educativa Antonio Ávila Maldonado

Zoila Guillermina Torres Palchisaca. Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Cultura Física, Universidad Estatal de Cuenca. Magister en Cultura Física, Universidad de Guayaquil. Magister en Educación Física y Entrenamiento Deportivo. Universidad Católica de Cuenca. Docente Universidad Católica de Cuenca en la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.