



Hábitos alimentarios y estado nutricional según índice de masa corporal en adolescentes peruanos

Eating habits and nutritional status according to body mass index in Peruvian adolescents

Hábitos alimentares e estado nutricional de acordo com o índice de massa corporal em adolescentes peruanos

ARTÍCULO ORIGINAL

Susana Mercedes Guillen Pinto

susanaguillen689@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-2459-5753>

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Escuela de Posgrado, Juliaca - Perú

Recibido 20 de Marzo 2026 | Arbitrado y aceptado 22 de Marzo 2026 | Publicado el 22 de Abril 2026

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional, esto teniendo en cuenta el índice de masa corporal (IMC) en adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional en Arequipa. La metodología fue de un enfoque cuantitativo, explicativo correlacional, con un diseño no experimental. El tipo de investigación fue aplicada, dado que buscó analizar un problema específico de la realidad. Se realizó un trabajo de campo con una muestra de 106 adolescentes que asisten al hospital, a quienes se les aplicó un cuestionario. Así, se descubrió que el 40,57% de los adolescentes se encuentran dentro del grupo de nivel Normal en el estado nutricional, seguido por el grupo de obesidad con un 33,02%, luego sobrepeso con 24,33% y una menor medida por delgadez con 1,89%. Con un valor de $p < 0.000001$, se pudo determinar que la distribución encontrada por ejemplo no es normal, existiendo grupos que destacan por sobre otro. Se observó que las mujeres presentaban más casos de obesidad (22; 20,75%) que los hombres (13; 12,26%). Se concluyó, con base en el análisis estadístico, la relación entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional, ambas variables se relacionan significativamente, según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa en el periodo 2021.

Palabras claves: Hábitos alimentarios; Estado nutricional; Índice de masa corporal; Adolescentes; Obesidad.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine dietary habits and their relationship to nutritional status, taking into account body mass index (BMI), in adolescents attending the National Police Regional Hospital in Arequipa. The methodology employed a quantitative, explanatory-correlational approach with a non-experimental design. The research was applied, as it sought to analyze a specific real-world problem. Fieldwork was conducted with a sample of 106 adolescents attending the hospital, who were administered a questionnaire. The results showed that 40.57% of the adolescents were within the normal nutritional status group, followed by the obese group at 33.02%, then the overweight group at 24.33%, and a smaller percentage (1.89%) who were underweight. With a p -value < 0.000001 , it was determined that the distribution found was not normal, with some groups standing out more than others. It was observed that women presented more cases of obesity (22; 20.75%) than men (13; 12.26%). Based on statistical analysis, it was concluded that there is a significant relationship between dietary habits and nutritional status, as determined by body mass index in adolescents attending the Regional Hospital of the National Police of Peru in the city of Arequipa during 2021.

Keywords: *Eating habits; Nutritional status; Body mass index; Adolescents; Obesity.*

RESUMO

O objetivo deste estudo foi determinar os hábitos alimentares e sua relação com o estado nutricional, levando em consideração o índice de massa corporal (IMC), em adolescentes atendidos no Hospital Regional da Polícia Nacional de Arequipa. A metodologia empregou uma abordagem quantitativa, explicativa-correlacional, com delineamento não experimental. A pesquisa foi aplicada, pois buscou analisar um problema específico do mundo real. O trabalho de campo foi realizado com uma amostra de 106 adolescentes atendidos no hospital, aos quais foi aplicado um questionário. Os resultados mostraram que 40,57% dos adolescentes estavam no grupo com estado nutricional normal, seguido pelo grupo obeso (33,02%), depois pelo grupo com sobrepeso (24,33%) e uma porcentagem menor (1,89%) com baixo peso. Com um valor de $p < 0,000001$, determinou-se que a distribuição encontrada não era normal, com alguns grupos se destacando mais do que outros. Observou-se que as mulheres apresentaram mais casos de obesidade (22; 20,75%) do que os homens (13; 12,26%). Com base na análise estatística, concluiu-se que existe uma relação significativa entre os hábitos alimentares e o estado nutricional, visto que ambas as variáveis estão significativamente correlacionadas com o índice de massa corporal (IMC) de adolescentes atendidos no Hospital Regional da Polícia Nacional do Peru, na cidade de Arequipa, durante o ano de 2021.

Palavras-chave: *Hábitos alimentares; Estado nutricional; Índice de massa corporal; Adolescentes; Obesidade.*

I. INTRODUCCIÓN

En el Plano internacional la organización Mundial de la Salud (OMS) establece una categorización de las edades, definiendo a la adolescencia como una etapa que está comprendida entre los 10 y 19 años de edad. Durante este período se puede notar que la persona va formando una madurez física y psicosocial, la misma que se alcanza a los 20 años. Esta etapa, marcada por múltiples cambios, es considerada como crítica ya que los cambios que experimentan también tienen un impacto sobre, por ejemplo, los hábitos alimentarios, los que frecuentemente alcanzan a generar sobrepeso y obesidad. Esta problemática ocasiona que cada vez más países reporten ascensos en sus tasas de malnutrición, impulsadas por la globalización, el consumo de productos altamente procesados, y el sedentarismo [1].

En el plano nacional, el Perú no tiene un desempeño ajeno a lo relatado líneas arriba. Según la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES 2020) se muestra los dos lados de una moneda, que tiene como resultados adolescentes con déficit nutricional y sobrepeso, lo que evidencia la presencia de los problemas nutricionales que se describen también en el plano internacional. Las zonas rurales reportan altos niveles de desnutrición, y en áreas urbanas predomina el sobrepeso y la obesidad, resultado de la falta de actividad física, y una alta ingesta de azúcares y grasas. Esta situación compromete a los servicios médicos nacionales, puesto que el incremento de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en etapas tempranas incrementa la demanda de los servicios médicos que ya son limitados [2].

En la Ciudad de Arequipa, particularmente en el Hospital Regional de la Policía Nacional Del Perú, se ha observado un alto número de adolescentes que presentan hábitos alimentarios inadecuados, los que repercuten en el estado nutricional de esta población. Es evidente que hay una falta de control en la ingesta de productos industrializados, favorecido por la facilidad de acceso, su compra a bajo costo y ahorro aparente de tiempo en su preparación. Asimismo, se advierte que, pese a esta problemática, la realidad de la ciudad de Arequipa y de este nosocomio en particular ha sido muy poco estudiada, lo que genera una necesidad evidente de investigar la relación de los hábitos alimentarios y el estado nutricional de adolescentes atendidos en dicha institución [3].

Con todo ello, el objetivo general fue: Analizar los hábitos alimentarios relacionados con el estado nutricional según Índice de Masa Corporal en Adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en Arequipa 2021.

También se propusieron objetivos específicos: OE1. Determinar los hábitos alimentarios según características personales de edad, sexo, práctica de deporte, tipo de deporte, estado psicológico: ansiedad relacionados con el estado nutricional según índice de Masa Corporal en Adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en Arequipa 2021; OE2. Analizar como la alimentación en el hogar se relaciona con el estado nutricional según índice de Masa Corporal en Adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en Arequipa 2021; OE3. Analizar como los hábitos alimentarios en la institución educativa de consumo de alimentos procesados durante el recreo, medios de alimentarse al recreo consumo de alimentos no procesados durante el recreo se relacionan con el estado nutricional según índice de Masa Corporal en Adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en Arequipa 2021 y OE4. Analizar el estado nutricional según índice de Masa Corporal en Adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en Arequipa 2021.

II. MÉTODOS

Se trató de una investigación observacional de tipo relacional, diseño de investigación no experimental, estudio de tipo descriptivo y analítico, considerando la metodología de estudio según Hernández y Fernández [4].

El estudio fue de diseño transversal por la recolección de datos en un determinado momento, según Pereira y Martins [5], refieren que: en los estudios transversales se estudian las variables, simultáneamente en un determinado tiempo, haciendo un corte en el tiempo, en este, el tiempo no es importante en relación con la forma que se den los fenómenos.

El presente trabajo de investigación fue:

Descriptivo. -Porque estuvo orientado a describir los hábitos alimentarios (Consumo de alimentos en el hogar y en la Institución educativa así mismo se calculó el

índice de masa corporal IMC que tienen los adolescentes que asistieron al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en Arequipa.

Explicativo. – Permitió explicar la relación entre las variables de: hábitos alimentarios a través de cada uno de los indicadores relacionados con el índice de masa corporal que se tendrá como resultado después de obtener el peso y la talla de los adolescentes.

Transversal: Porque los datos que se recolectaron fueron en un sólo momento o periodo.

Prospectivo. - Los datos que se recopilaron fue a partir de la aprobación del proyecto de tesis, así como de la aprobación y validación de los instrumentos utilizados en esta investigación.

Corresponde al diseño de investigación observacional no experimental puesto que no se realizó intervención por el investigador, solo se analizó los datos según los resultados encontrados en el área problema.

Según Hernández, et al. [4], esta investigación corresponde al diseño transversal descriptivo, con el propósito de indagar, describir variables y analizarlas, recolectando datos en un solo momento y único tiempo.

La población estuvo constituida por todos los adolescentes que asistieron por diversas causas al Hospital Regional de la Policía Nacional en Arequipa 2021 conformada por 1408 personas. Asimismo, según fórmulas para aplicación a muestras, se ha propuesto una precisión del 0.09 teniendo una muestra de 104 adolescentes que fueron entrevistados a nivel del Hospital de la Policía Nacional del Perú que acuda por cualquier prestación de un servicio. Los cálculos iniciales identificaron 109.4 elementos a considerar, sin embargo, la muestra efectiva fue de 104 considerando perdidas y excusiones, adoptando un $d=0.0925$ para ajustar el modelo.

Criterios de inclusión:

La recolección de datos fue directamente con los adolescentes.

- Adolescentes que acudieron por alguna consulta al Hospital de la policía Nacional
- Adolescentes de ambos sexos
- Adolescentes que dieron su tiempo para participar del estudio

Criterios de exclusión:

- Adolescentes que no desean participar del estudio.
- Adolescentes mayores de 17 años
- Fichas con datos incompletos.

La técnica que se utilizó fue la entrevista y encuesta que se aplicó a través del cuestionario y la observación que fue aplicada por la investigadora. Se aplicó el test de ansiedad del autor Hamilton a los adolescentes que asisten al Hospital Regional del Policía Nacional del Perú Arequipa-2021.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó la encuesta estructurada en 4 partes, y ello son referidas a la variable 1 considerando las características personales, hábitos alimentarios en el hogar y en la institución educativa, también, se consideró el aspecto psicológico que consta de 14 ítems y se consideró de igual forma el rubro de índice de masa corporal. Para la variable 2, mediante la guía de observación, se procedió a medir el peso y la talla a través de la tabla de crecimiento y se obtuvo la valoración del diagnóstico nutricional del índice de masa corporal.

Autores proponen una guía técnica, aprobada por Resolución Ministerial 283-2015/MINSA [6], que contiene el formulario de valoración nutricional para adolescentes. El IMC para la edad es la información que se obtiene al comparar el IMC de un joven con un IMC de referencia para su edad; permite evaluar delgadez, peso normal, sobrepeso y obesidad según los estándares de crecimiento corporal de la Organización Mundial de la Salud. Para determinar el valor, se tiene en cuenta la

siguiente fórmula $IMC = \text{peso (kg)} / (\text{estatura (m)}^2)$ y el resultado debe compararse con la Clasificación de Evaluación Nutricional basada en el IMC/E de la OMS de 2007 [7].

Se acudió a los profesionales para que apoyen en la validación por juicio de expertos de los instrumentos, quienes realizaron las observaciones respectivas y puedan dar fe de la validez y confiabilidad de los instrumentos que se aplicaron en la investigación, así como de los valores para el Índice de Masa Corporal de la OMS.

Con los datos obtenidos previamente ordenados y sistematizados se elaboraron tablas y cuadros estadísticos de distribución porcentual con el programa estadístico SPSS versión actual para que los resultados obtenidos puedan ser comparadas con otros resultados a nivel nacional e internacional. El consolidado de la información se realizó mediante el procesamiento estadístico del SPSS donde se procesó la información mediante tablas cuantitativas y cualitativas procesadas según la variable de estudio.

III. RESULTADOS

TABLA 1. Según edad en adolescentes que asisten al hospital regional de la policía nacional

Niveles	Fi	%
Menor de 9	2	1.89%
9 a 11	48	44,23%
12 a 14	39	37,50%
≥15	19	18,27%
Total	106	100,00%

Según los resultados en la tabla N.º 1, en relación a la edad de los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante año 2021, se observó que, de un total de 106 adolescentes, el 44.23% está comprendido entre los que tiene 9 a 11 años de edad, el 37,5% corresponde al grupo de 12 a 14 años de edad y el 18,27% pertenece a los adolescentes de 15 años a más.

TABLA 2. Según el sexo en adolescentes que asisten al hospital regional de la policía nacional

Niveles	Fi	%
Femenino	50	47,17%
Masculino	56	52,83%
Total	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 2, en relación al sexo de los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 104 adolescentes, el 52,83% corresponde al sexo masculino, mientras que el 47.17% pertenece al sexo femenino.

TABLA 3. Hábitos alimentarios en adolescentes que asisten al hospital regional de la policía nacional

Niveles	Fi	%
Adecuado	35	33,02%
Inadecuado	71	66,98%
Total	106	100,00%

Según los resultados en la tabla N.º 3, en relación con los hábitos alimentarios de los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que de un total de 106 adolescentes, el 66,98% presenta hábitos alimentarios inadecuados, mientras que el 32,02% presenta hábitos alimentarios adecuados.

TABLA 4. Estado nutricional en adolescentes que asisten al hospital regional de la policía nacional

Niveles	Fi	%
Sobrepeso	26	24,53%
Obesidad	35	33,02%
Normal	43	40,57%
Delgadez	2	1,89%
Total	106	100,00%

Según los resultados en la tabla N.º 4, en relación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 adolescentes, el 40,57% presenta un estado nutricional normal, seguido del 33,02% con obesidad y del 24,53% con sobrepeso; mientras que el 1,89% presenta delgadez.

TABLA 5. Los hábitos alimentarios relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal en adolescentes que asisten al hospital regional de la policía nacional

HABITOS ALIMENTARIOS	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Adecuado	8	7,55%	8	7,55%	18	16,9%	1	0,94%	35	33,02%
Inadecuado	18	16,9%	27	25,4%	25	23,5%	1	0,94%	71	66,98%
Total	26	24,5%	35	33,0%	43	40,5%	2	1,89%	106	100,0%

Según los resultados en la tabla N.º 5, en relación con los hábitos alimentarios y su asociación con el estado nutricional según índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año, se observa que, de un total de 106 adolescentes, el 33,03% presenta hábitos alimentarios adecuados y estado nutricional normal. Asimismo, dentro de este grupo, el 7,55% presenta sobrepeso, el 7,55% obesidad y el 0,94% delgadez.

Por otro lado, el 66,98% de los adolescentes presenta hábitos alimentarios inadecuados, de los cuales el 25,47% presenta obesidad, el 23,58% un estado nutricional normal, el 16,98% sobrepeso y el 0,94% delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 3 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 76,11$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 7,815$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

TABLA 6. Resultados de los hábitos alimentarios según edad relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal.

EDAD	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez			
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
<= 8	0	0,00%	0	0,00%	2	1,89%	0	0,00%	2	1,89%
9 - 11	17	16,04%	23	21,70%	6	5,66%	0	0,00%	46	43,40%
12 - 14	6	5,66%	8	7,55%	24	22,64%	1	0,94%	39	36,79%
15	3	2,83%	4	3,77%	11	10,38%	1	0,94%	19	17,92%
	26	24,53%	35	33,02%	43	40,57%	2	1,89%	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 6, en relación con los hábitos alimentarios según la edad y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 1,89% corresponde a adolescentes de ≤ 8 años, todos con estado nutricional normal.

En el grupo de 9 a 11 años (43,50%), se evidencia que el 21,70% presenta obesidad, el 16,04% sobrepeso y el 5,66% estado nutricional normal, sin registrarse casos de delgadez. En el grupo de 12 a 14 años (36,79%), el 22,64% presenta un estado nutricional normal, el 7,55% obesidad, el 5,66% sobrepeso y el 0,94% delgadez. Por su parte, en los adolescentes de 15 años (17,92%), el 10,38% presenta estado nutricional normal, el 3,77% obesidad, el 2,83% sobrepeso y el 0,94% delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 6 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 25,00$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 12,592$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre la edad, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian una mayor prevalencia de alteraciones del estado nutricional, principalmente sobrepeso y obesidad, en el grupo etario de 9 a 11 años. Dichos hallazgos son consistentes con otras investigaciones [76], en las que, mediante

indicadores antropométricos, se reporta una alta proporción de alteraciones nutricionales en población adolescente, lo que sugiere que este fenómeno no es aislado, sino que se presenta en diversos contextos.

TABLA 7. Resultados de los hábitos alimentarios según sexo relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal

SEXO	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Femenino	11	10,38	22	20,75	17	16,04	0	0,00	50	47,17%
o		%		%		%		%		
Masculino	15	14,15	13	12,26	26	24,53	2	1,89	56	52,83%
o		%		%		%		%		
	26	24,53	35	33,02	43	40,57	2	1,89	106	100,00
		%		%		%		%		%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 7, en relación con los hábitos alimentarios según el sexo y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 52,83% corresponde al sexo masculino y el 47,17% al sexo femenino.

En el grupo femenino (47,17%), el 20,75% presenta obesidad, el 10,38% sobrepeso y el 16,04% un estado nutricional normal, sin registrarse casos de delgadez. Por otro lado, en el grupo masculino (52,83%), el 24,53% presenta un estado nutricional normal, el 14,15% sobrepeso, el 12,26% obesidad y el 1,89% delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 6 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 21,00$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 12,592$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre el sexo, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian una mayor prevalencia de obesidad en el sexo femenino en comparación con el masculino. Dichos hallazgos coinciden con estudios previos [77], en los que se reporta una mayor frecuencia de obesidad en mujeres, asociada a menores niveles de actividad física y a patrones alimentarios diferenciados.

En conjunto, estos resultados sugieren que el sexo constituye un factor relevante en la distribución del sobrepeso y la obesidad en la población adolescente.

TABLA 8. Resultados de los hábitos alimentarios según práctica de deporte relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal

PRACTICA DE DEPORTE	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Si	14	13,21%	17	16,04%	20	18,87%	1	0,94%	52	49,06%
No	1	0,94%	2	1,89%	6	5,66%	0	0,00%	9	8,49%
Eventualmente	11	10,38%	16	15,09%	17	16,04%	1	0,94%	45	42,45%
	26	24,53%	35	33,02%	43	40,57%	2	1,89%	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 8, en relación con los hábitos alimentarios según la práctica de deporte y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 49,06% practica deporte, el 42,45% no lo practica y el 8,49% lo realiza de forma ocasional.

En el grupo que practica deporte (49,06%), el 18,87% presenta un estado nutricional normal, el 16,04% obesidad, el 13,21% sobrepeso y el 0,94% delgadez. En aquellos que no practican deporte (42,45%), el 16,04% presenta un estado nutricional normal, el 15,09% obesidad, el 10,38% sobrepeso y el 0,94% delgadez. Por su parte, en el grupo que realiza deporte de forma ocasional (8,49%), el 5,66% presenta un estado nutricional normal, el 1,89% obesidad y el 0,94% sobrepeso, sin registrarse casos de delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 6 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 8,541$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 7,815$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre la práctica de deporte, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian que la práctica regular de deporte se asocia con una mayor proporción de adolescentes con estado nutricional normal y una menor tendencia a presentar obesidad, en comparación con aquellos que no realizan actividad física. Estos hallazgos coinciden con estudios previos [78], en los que se reporta que la actividad física regular se relaciona con una menor prevalencia de sobrepeso y obesidad en población adolescente.

TABLA 9. Resultados de los hábitos alimentarios según tipo de deporte, relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal

Deporte que practica	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Fútbol	8	7,55%	7	6,60%	8	7,55%	0	0,00%	23	21,70%
Básquet	5	4,72%	5	4,72%	4	3,77%	1	0,94%	15	14,15%
Vóley	9	8,49%	10	9,43%	10	9,43%	2	1,89%	31	29,25%
Otros	4	3,77%	13	12,26%	20	18,87%	0	0,00%	37	34,91%
	26	24,53%	35	33,02%	42	39,62%	3	2,83%	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 9, en relación con los hábitos alimentarios según el tipo de deporte practicado y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 34,91% practica otros deportes, el 29,25% vóley, el 21,70% fútbol y el 14,15% básquet.

En el grupo que practica fútbol (21,70%), el 7,55% presenta sobrepeso, el 6,60% obesidad y el 7,55% un estado nutricional normal, sin registrarse casos de delgadez. En los adolescentes que practican básquet (14,15%), el 4,72% presenta sobrepeso, el 4,72% obesidad y el 3,75% un estado nutricional normal, con un 0,94% de delgadez. En el grupo que practica vóley (29,25%), el 9,43% presenta obesidad, el 9,43% un estado nutricional normal, el 8,49% sobrepeso y el 1,89% delgadez. Por su parte, en aquellos que practican otros deportes (34,91%), el 18,87% presenta un estado nutricional normal, el 12,26% obesidad y el 3,77% sobrepeso, sin casos de delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 3 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 77,21$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 7,815$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre el tipo de deporte practicado, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian que el tipo de deporte practicado se asocia con el estado nutricional, observándose diferencias entre los deportes colectivos y otras actividades físicas. En general, la práctica de deportes colectivos se relaciona con una menor prevalencia de sobrepeso y obesidad, lo que sugiere que la intensidad y características del deporte pueden influir en el control del peso corporal. Estos hallazgos coinciden con estudios previos [79], donde se reporta que los adolescentes que practican deportes colectivos presentan menor riesgo de sobrepeso y obesidad.

TABLA 10. Resultados de los hábitos alimentarios según estado psicológico relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal

Condición emocional	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
No ansiedad	17	16,04%	26	24,53%	33	31,13%	1	0,94%	77	72,64%
Ansiedad Leve	9	8,49%	9	8,49%	10	9,43%	1	0,94%	29	27,36%
	26	24,53%	35	33,02%	43	40,57%	2	1,89%	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 10, en relación con los hábitos alimentarios según la condición emocional y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 72,64% no presenta ansiedad, mientras que el 27,36% presenta ansiedad leve.

En el grupo que no presenta ansiedad (72,64%), el 31,13% muestra un estado nutricional normal, el 24,53% obesidad, el 16,04% sobrepeso y el 0,94% delgadez. Por

otro lado, en los adolescentes con ansiedad leve (27,36%), el 9,43% presenta un estado nutricional normal, el 8,49% obesidad, el 8,49% sobrepeso y el 0,94% delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 4 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 77,22$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 7,779$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre la condición emocional, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian que la condición emocional se asocia con el estado nutricional, observándose que los adolescentes con ansiedad presentan proporciones importantes de sobrepeso y obesidad. Dichos hallazgos coinciden con investigaciones previas [80], en las que se reporta que los adolescentes con ansiedad o depresión tienen mayor probabilidad de presentar exceso de peso, lo que sugiere una interacción entre factores emocionales y conductas alimentarias.

TABLA 11. Resultados de los hábitos alimentarios según el tipo de alimentación relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal

Tipo de alimentación	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Balanceada	13	12,26%	27	25,47%	36	33,96%	2	1,89%	78	73,58%
Hipercalórica	11	10,38%	5	4,72%	7	6,60%	0	0,00%	23	21,70%
Hiperproteica	2	1,89%	2	1,89%	0	0,00%	0	0,00%	4	3,77%
Otros	0	0,00%	1	0,94%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,94%
	26	24,53%	35	33,02%	43	40,57%	2	1,89%	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 11, en relación con los hábitos alimentarios en el hogar según el tipo de alimentación y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 73,58% consume una alimentación balanceada, el 21,70% consume alimentos hipercalóricos, el 3,77% alimentos hiperproteicos y el 0,94% otro tipo de alimentación.

En el grupo con alimentación balanceada (73,58%), el 33,96% presenta un estado nutricional normal, el 25,47% obesidad, el 12,26% sobrepeso y el 0,94% delgadez. En aquellos que consumen alimentos hipercalóricos (21,70%), el 10,38% presenta sobrepeso, el 6,60% un estado nutricional normal y el 4,72% obesidad, sin registrarse casos de delgadez. En el grupo con alimentación hiperproteica (3,77%), el 1,89% presenta sobrepeso y el 1,89% obesidad, sin casos de estado nutricional normal ni delgadez. Por su parte, en quienes consumen otro tipo de alimentación (0,94%), se observa un 0,94% con obesidad, sin presencia de otras categorías nutricionales.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 3 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 77,13$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 7,815$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre el tipo de alimentación en el hogar, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian que el tipo de alimentación en el hogar se asocia significativamente con el estado nutricional, observándose que los adolescentes con consumo de dietas hipercalóricas e hiperproteicas presentan mayores proporciones de sobrepeso y obesidad. Estos hallazgos coinciden con estudios previos [81], en los que se reporta que el consumo de alimentos ultraprocesados o de alta densidad calórica se relaciona con el exceso de peso en población adolescente.

TABLA 12. Resultados de los hábitos alimentarios según frecuencia de consumo de alimentos relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal

Frecuencia de consumo de alimentos.	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
De 2 a 3 veces al día	10	9,43%	22	20,75%	22	20,75%	1	0,94%	55	51,89%
De 4 a más veces al día	16	15,09%	13	12,26%	21	19,81%	1	0,94%	51	48,11%
	26	24,53%	35	33,02%	43	40,57%	2	1,89%	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 12, en relación con los hábitos alimentarios en el hogar según la frecuencia de consumo de alimentos y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 51,89% consume alimentos de 2 a 3 veces al día, mientras que el 48,11% lo hace de 4 a más veces al día.

En el grupo que consume alimentos de 2 a 3 veces al día (51,89%), el 20,75% presenta obesidad, el 20,75% un estado nutricional normal, el 9,43% sobrepeso y el 0,94% delgadez. Por otro lado, en los adolescentes que consumen alimentos de 4 a más veces al día (48,11%), el 19,81% presenta un estado nutricional normal, el 15,09% sobrepeso, el 12,26% obesidad y el 0,94% delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 3 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 76,12$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 7,815$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre la frecuencia de consumo de alimentos en el hogar, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian que la frecuencia de consumo de alimentos se asocia con el estado nutricional, observándose diferencias en la distribución del sobrepeso y la obesidad entre los distintos patrones de ingesta. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas [81], en las que se reporta que la frecuencia de las comidas influye en el riesgo de sobrepeso y obesidad en adolescentes.

TABLA 13. Resultados de los hábitos alimentarios según consumo de lácteo relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal

Consumo de lácteos	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Yogurt	8	7,55%	7	6,60%	6	5,66%	2	1,89%	23	21,70%
Leche de vaca	0	0,00%	3	2,83%	7	6,60%	0	0,00%	10	9,43%
leche de tarro	18	16,98%	25	23,58%	30	28,30%	0	0,00%	73	68,87%
	26	24,53%	35	33,02%	43	40,57%	2	1,89%	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 13, en relación con los hábitos alimentarios en el hogar según el consumo de lácteos y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 68,87% consume leche evaporada (de tarro), el 21,70% yogurt y el 9,43% leche de vaca.

En el grupo que consume yogurt (21,70%), el 7,55% presenta sobrepeso, el 6,60% obesidad, el 5,66% un estado nutricional normal y el 1,89% delgadez. En aquellos que consumen leche de vaca (9,43%), el 6,60% presenta un estado nutricional normal y el 2,83% obesidad, sin registrarse casos de sobrepeso ni delgadez. Por su parte, en el grupo que consume leche evaporada (68,87%), el 28,30% presenta un estado nutricional normal, el 23,58% obesidad y el 16,98% sobrepeso, sin casos de delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 3 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 76,11$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 7,815$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de lácteos en el hogar, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian que el tipo de lácteo consumido se asocia con el estado nutricional, observándose diferencias en la distribución del sobrepeso y la obesidad según el tipo de producto. Estos hallazgos coinciden con investigaciones

previas [82], en las que se reporta que el consumo de lácteos puede influir en el estado nutricional durante la adolescencia.

TABLA 14. Resultados de los hábitos alimentarios según consumo de alimentos procesados durante el recreo, relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal

Consumo de alimentos procesados durante el recreo	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Productos embolsados de (papas fritas, chizitos y otros)	18	16,98%	23	21,70%	30	28,30%	1	0,94%	72	67,92%
Bebidas gasificadas	5	4,72%	5	4,72%	11	10,38%	1	0,94%	22	20,75%
Jugos embotellados	3	2,83%	7	6,60%	2	1,89%	0	0,00%	12	11,32%
Total	26	24,53%	35	33,02%	43	40,57%	2	1,89%	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 14, en relación con los hábitos alimentarios en el hogar según el consumo de alimentos procesados durante el recreo y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 67,92% consume productos embolsados (papas fritas, chizitos, entre otros), el 20,75% bebidas gasificadas y el 11,32% jugos embotellados.

En el grupo que consume productos embolsados (67,92%), el 28,30% presenta un estado nutricional normal, el 21,80% obesidad, el 16,98% sobrepeso y el 0,94% delgadez. En aquellos que consumen bebidas gasificadas (20,75%), el 10,38% presenta un estado nutricional normal, el 4,72% obesidad, el 4,72% sobrepeso y el 0,94% delgadez. Por su parte, en los adolescentes que consumen jugos embotellados (11,32%), el 6,60% presenta obesidad, el 2,83% sobrepeso y el 1,82% un estado nutricional normal, sin registrarse casos de delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 6 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 66,11$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 12,592$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos procesados durante el recreo, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian que el consumo de alimentos procesados durante el recreo se asocia con el estado nutricional, observándose mayores proporciones de sobrepeso y obesidad en los adolescentes que consumen productos ultraprocesados. Estos hallazgos coinciden con estudios previos [83], en los que se reporta que el consumo frecuente de alimentos ultraprocesados incrementa el riesgo de sobrepeso y obesidad en la población adolescente.

TABLA 15. Resultados de los hábitos alimentarios según medios de alimentarse al recreo, relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal

Medios de alimentarse durante el recreo	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Lleva refrigerio	11	10,38%	16	15,09%	22	20,75%	1	0,94%	50	47,17%
Compra refrigerio	15	14,15%	19	17,92%	21	19,81%	1	0,94%	56	52,83%
	26	24,53%	35	33,02%	43	40,57%	2	1,89%	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 15, en relación con los hábitos alimentarios en el hogar según el medio de alimentación durante el recreo y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 52,83% compra su refrigerio, mientras que el 47,17% lo lleva desde casa.

En el grupo que lleva su refrigerio (47,17%), el 20,75% presenta un estado nutricional normal, el 15,09% obesidad, el 10,38% sobrepeso y el 0,94% delgadez. Por otro lado, en los adolescentes que compran su refrigerio (52,83%), el 19,81% presenta un estado nutricional normal, el 17,92% obesidad, el 14,15% sobrepeso y el 0,94% delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 3 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 77,13$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 7,815$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre el medio de alimentación durante el recreo, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian que el medio de alimentación durante el recreo se asocia con el estado nutricional, observándose mayores proporciones de sobrepeso y obesidad en aquellos adolescentes que compran su refrigerio en comparación con quienes lo llevan desde el hogar. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas [84], en las que se reporta que la compra de alimentos fuera del hogar se asocia con una mayor presencia de sobrepeso y obesidad en población adolescente.

TABLA 16. Resultados de los hábitos alimentarios según consumo de alimentos no procesados durante el recreo relacionados con el estado nutricional según índice de masa corporal

Consumo de alimentos no procesados durante el recreo	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Sobrepeso		Obesidad		Normal		Delgadez		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Frutas	3	2,83%	13	12,26%	3	2,83%	0	0,00%	19	17,92%
Refrescos	4	3,77%	7	6,60%	18	16,98%	0	0,00%	29	27,36%
Pasteles	8	7,55%	10	9,43%	8	7,55%	1	0,94%	27	25,47%
Snacks	5	4,72%	2	1,89%	11	10,38%	1	0,94%	19	17,92%
Infusiones	6	5,66%	3	2,83%	3	2,83%	0	0,00%	12	11,32%
	26	24,53%	35	33,02%	43	40,57%	2	1,89%	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 16, en relación con los hábitos alimentarios en el hogar según el consumo de alimentos no procesados durante el recreo y su asociación con el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 27,36% consume refrescos, el 25,47% pasteles, el 17,92% frutas, el 17,92% snacks y el 11,32% infusiones.

En el grupo que consume frutas (17,92%), el 12,26% presenta obesidad, el 2,83% sobrepeso y el 2,83% un estado nutricional normal, sin registrarse casos de delgadez. En aquellos que consumen refrescos (27,36%), el 16,98% presenta un estado nutricional normal, el 6,60% obesidad y el 3,77% sobrepeso, sin casos de delgadez. En el grupo que consume pasteles (25,47%), el 9,43% presenta obesidad, el 7,55% sobrepeso, el 7,55% un estado nutricional normal y el 0,94% delgadez. Por su parte, en los adolescentes que consumen snacks (17,92%), el 10,38% presenta un estado nutricional normal, el 4,72% sobrepeso, el 1,89% obesidad y el 0,94% delgadez. Finalmente, en quienes consumen infusiones (11,32%), el 5,66% presenta sobrepeso, el 2,83% obesidad y el 2,83% un estado nutricional normal, sin registrarse casos de delgadez.

Asimismo, al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y 3 grados de libertad, se obtuvo un valor calculado de $\chi^2 = 78,13$, superior al valor crítico de $\chi^2 = 7,815$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos no procesados durante el recreo, los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal en los adolescentes estudiados.

Estos resultados evidencian que el tipo de alimentos consumidos durante el recreo se asocia con el estado nutricional, observándose que la elección de alimentos más saludables o mínimamente procesados puede influir en una mejor calidad de la dieta y en un menor riesgo de exceso de peso. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas [85], en las que se reporta que el consumo de alimentos naturales, como frutas, se relaciona con una mejor calidad alimentaria y menor prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes.

TABLA 17. Resultados de estado nutricional según índice de masa corporal en adolescentes que asisten al hospital regional de la policía nacional

Niveles	Fi	%
Sobrepeso	26	24,53%
Obesidad	35	33,02%
Normal	43	40,57%
Delgadez	2	1,89%
Total	106	100,00%

Según los resultados presentados en la tabla N.º 17, en relación con el estado nutricional según el índice de masa corporal de los adolescentes que asisten al Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Arequipa durante el año 2021, se observa que, de un total de 106 participantes, el 40,57% presenta un estado nutricional normal, seguido del 33,02% con obesidad y del 24,53% con sobrepeso; mientras que el 1,89% presenta delgadez.

Estos resultados evidencian una importante proporción de adolescentes con exceso de peso (sobrepeso y obesidad), lo cual coincide con estudios previos [85] que reportan una tendencia creciente de estas condiciones en la población adolescente latinoamericana.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidenciaron que existe una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el índice de masa corporal ($\chi^2 = 76,11$; $p < 0,05$), observándose que el 66,98% de los adolescentes presenta hábitos alimentarios inadecuados y que el 57,55% presenta exceso de peso, distribuido entre obesidad (33,02%) y sobrepeso (24,53%). Estos hallazgos guardan estrecha relación con los antecedentes internacionales, regionales, nacionales y locales revisados, los cuales coinciden en señalar que la mala calidad de la alimentación durante la adolescencia constituye uno de los principales factores asociados al incremento del sobrepeso y la obesidad.

A nivel internacional, los resultados concuerdan con el estudio realizado en Brasil [8], donde se reportó un elevado consumo de alimentos ultraprocesados, ricos en grasas y azúcares, asociado a mayores puntajes Z y al riesgo de sobrepeso y obesidad. En la presente investigación, se observó una alta frecuencia de consumo de productos

embolsados durante el recreo (67,92%), así como una predominancia de hábitos alimentarios inadecuados, lo cual refuerza la evidencia de que los alimentos ultraprocesados afectan negativamente el estado nutricional adolescente [8]. Asimismo, coincide con lo señalado por otros autores [9], quienes encontraron baja calidad nutricional y predominio de azúcares simples y grasas saturadas vinculadas al aumento progresivo del IMC [9].

De igual manera, los hallazgos son consistentes con la investigación desarrollada en Estados Unidos [10], donde se demostró que el consumo frecuente de comida rápida incrementa el IMC y existe una relación inversa entre el consumo de frutas y verduras y el exceso de peso [10]. En este estudio, el bajo consumo de alimentos naturales como frutas durante el recreo (17,92%) y la mayor frecuencia de compra de refrigerios fuera del hogar (52,83%) reflejan un patrón similar, donde predominan opciones menos saludables y de mayor densidad calórica. Esto confirma que la sustitución de alimentos naturales por productos industrializados contribuye significativamente al sobrepeso y la obesidad [10].

Respecto al estudio realizado en Etiopía [11], donde se encontró deficiencia de micronutrientes en más del 40% de adolescentes vinculada a dietas monótonas con predominio de carbohidratos simples [11], los resultados también muestran similitud, ya que la presencia de delgadez (1,89%) junto con obesidad y sobrepeso evidencia una doble carga nutricional. Esto demuestra que no solo existe exceso de peso, sino también desequilibrios nutricionales derivados de dietas de baja calidad, caracterizadas por alto contenido energético pero pobre valor nutricional [11].

Asimismo, el proyecto HELENA mostró que el consumo frecuente de refrescos y snacks incrementa el IMC, mientras que patrones alimentarios más saludables, como la dieta mediterránea, mejoran los indicadores nutricionales [12]. En esta investigación, los adolescentes que consumen alimentos procesados como snacks, bebidas gasificadas y jugos embotellados presentan mayores proporciones de obesidad y sobrepeso, confirmando la influencia negativa de estos productos sobre el estado nutricional [12].

En el contexto regional, los resultados también presentan concordancia con investigaciones que identifican al sedentarismo como un factor clave en la transición nutricional [13]. En el presente estudio, la práctica de deporte mostró asociación

significativa con el estado nutricional ($\chi^2 = 8,541$; $p < 0,05$), observándose que quienes practican actividad física presentan mayor proporción de estado nutricional normal, mientras que quienes no realizan actividad física o lo hacen de forma eventual presentan mayor tendencia al exceso de peso. Esto respalda la evidencia de que la inactividad física y los hábitos sedentarios potencian los efectos negativos de una mala alimentación [13].

De igual forma, coincide con estudios regionales donde más del 30% de adolescentes presentaron sobrepeso relacionado con el consumo de gaseosas y frituras [14], así como con investigaciones realizadas en Argentina [15], donde se reportó 28% de sobrepeso y 12% de obesidad asociados al bajo consumo de frutas y verduras [15]. En esta investigación, el exceso de peso alcanza cifras aún mayores (57,55%), lo que evidencia una problemática más acentuada y confirma que la baja calidad de la dieta sigue siendo un factor determinante [14,15].

Los estudios desarrollados en México también respaldan estos hallazgos, al demostrar que el consumo de comida rápida tres o más veces por semana incrementa la prevalencia de obesidad [16]. Del mismo modo, en esta investigación, el consumo de productos ultraprocesados durante el recreo y la compra frecuente de refrigerios fuera del hogar muestran asociación significativa con obesidad, lo cual reafirma la influencia de la frecuencia de exposición a alimentos no saludables [16].

Asimismo, otras investigaciones analizaron el tiempo prolongado frente a pantallas como factor asociado al consumo frecuente de snacks y al sobrepeso [17]. Aunque esta variable no fue evaluada directamente en el presente estudio, sí se observó que los adolescentes con hábitos alimentarios inadecuados presentaron mayores porcentajes de obesidad, lo que podría estar relacionado con estilos de vida sedentarios y conductas alimentarias poco saludables [17].

A nivel nacional, los resultados coinciden con encuestas peruanas que reportan sobrepeso y obesidad en más del 19% de adolescentes debido a la alta disponibilidad de alimentos procesados y el bajo consumo de productos naturales [18]. Sin embargo, en la presente investigación estas cifras son considerablemente superiores, lo que podría explicarse por características particulares de la población estudiada y por la influencia de hábitos alimentarios mantenidos dentro y fuera del hogar [18].

Asimismo, los hallazgos concuerdan con investigaciones que identifican la baja actividad física y el consumo de comida chatarra como un “binomio perjudicial” [19], así como con estudios que resaltan la importancia de desayunos completos [20]. En este estudio, se observó que la compra de refrigerios fuera del hogar y el consumo frecuente de productos procesados durante el recreo se relacionan con mayor prevalencia de obesidad, lo cual sugiere que la calidad del desayuno y del refrigerio escolar sigue siendo determinante en el control del peso corporal [19,20].

También coincide con investigaciones que atribuyen a los carbohidratos simples, bebidas azucaradas, pasteles y galletas una menor saciedad y mayor riesgo de obesidad [21]. En los resultados obtenidos, el consumo frecuente de jugos embotellados, productos embolsados y alimentos hipercalóricos refuerza esta evidencia, mostrando una clara relación entre alimentos de rápida absorción energética y exceso de peso [21].

A nivel local, los resultados guardan fuerte relación con estudios realizados en Arequipa [22], donde se encontró que entre 18% y 27% de adolescentes presentaban sobrepeso asociado a desayunos incompletos y bajo consumo de frutas [22]. En la presente investigación, el porcentaje de exceso de peso supera ampliamente esas cifras, alcanzando 57,55%, lo que sugiere un agravamiento del problema nutricional en la población adolescente atendida en el Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú.

De igual forma, otros estudios locales reportaron 23% de sobrepeso y 12% de obesidad en adolescentes del Cono Norte de Arequipa [23], así como 30% de exceso de peso relacionado con el consumo frecuente de comida rápida [24]. Estos antecedentes respaldan los hallazgos obtenidos y permiten afirmar que el sobrepeso y la obesidad en adolescentes constituyen una problemática persistente y creciente en la región, estrechamente relacionada con hábitos alimentarios inadecuados, baja actividad física y mayor consumo de alimentos ultraprocesados [23,24].

En síntesis, los resultados de la presente investigación confirman lo reportado por la literatura científica internacional, regional, nacional y local: los hábitos alimentarios inadecuados constituyen un factor determinante en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en adolescentes. La elevada prevalencia de exceso de peso encontrada evidencia la necesidad urgente de fortalecer estrategias preventivas desde el

hogar, la escuela y los servicios de salud, promoviendo una alimentación saludable, mayor actividad física y una adecuada educación nutricional desde edades tempranas.

V. CONCLUSIONES

Se concluye, por todo ello, la existencia de una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los adolescentes atendidos en el Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú, Arequipa 2021, evidenciada mediante la prueba de chi cuadrado ($p < 0,05$).

Asimismo, los hábitos alimentarios mostraron relación significativa con las características personales evaluadas, destacándose una mayor proporción de sobrepeso y obesidad en adolescentes del sexo femenino, especialmente en el grupo etario de 9 y 11 años de edad. Asimismo, se identificó una asociación entre la presencia de ansiedad y alteraciones en el índice de masa corporal.

La alimentación en el hogar también evidenció una asociación significativa con los hábitos alimentarios y el estado nutricional. En particular, el consumo frecuente de alimentos energéticamente densos, incluyendo ciertos productos lácteos, se relaciona con dietas hipercalóricas, lo cual se refleja en una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en comparación con quienes mantienen una alimentación equilibrada.

El consumo de alimentos durante el recreo también mostro una asociación relevante con el estado nutricional, observándose que la compra de productos industrializados se vincula con un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad. En contraste, los adolescentes que llevan refrigerios preparados en el hogar presentan, en general un estado nutricional más favorable.

Finalmente, del total de adolescentes evaluados, el 40,57% presentó un estado nutricional normal; sin embargo, el 33,02% presentó obesidad y el 24,53% sobrepeso, evidenciando una elevada proporción de exceso de peso. Estos resultados resaltan la necesidad de implementar intervenciones orientadas a mejorar los hábitos alimentarios y promover estilos de vida saludables en esta población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Adolescent health [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [citado 2020 Mar 16]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/adolescent-health>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2020 [Internet]. Lima: INEI; 2021 [citado 2021 Sep 23]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/>
3. Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú. Reportes de atenciones en adolescentes [documento institucional]. Arequipa: PNP; 2021.
4. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 4 ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2006.
5. Pereira MG, Martins M. Epidemiología: teoría y práctica. 1 ed. Río de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
6. Aguilar Esenarro LA, et al. Guía técnica para la evaluación nutricional de la persona adolescente. Lima: Ministerio de Salud del Perú (MINSA); 2015. Resolución Ministerial 283-2015/MINSA
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Patrones de crecimiento infantil de la OMS: métodos y desarrollo. Ginebra: OMS; 2007.
8. Neta A, et al. Prospective association between dietary patterns and BMI Z-score in Brazilian adolescents. *Nutrients*. 2021;13(5):1500. doi:10.3390/nu13051500.
9. Martínez-Arroyo A, et al. Dietary patterns of adolescents from the Chilean Growth and Obesity Cohort Study. *Nutrients*. 2020;12(6):1895. doi:10.3390/nu12061895.
10. Larson N, et al. Fast food consumption and BMI trends among U.S. adolescents. *J Acad Nutr Diet*. 2020;120(6):915-925. doi:10.1016/j.jand.2019.09.013.

11. Mekonnen T, et al. Dietary habits and nutritional status among adolescents in Addis Ababa, Ethiopia. *Nutr Health.* 2019;25(3):165-174. doi:10.1177/0260106019830857.
12. Moreno LA, et al. Food consumption patterns and obesity in European adolescents. *Public Health Nutr.* 2019;22(13):2395-2405. doi:10.1017/S1368980019000595.
13. Corvalán C, et al. Patrones de consumo y malnutrición por exceso en adolescentes chilenos. *Rev Chil Nutr.* 2020;47(3):245-253.
14. Almeida M, et al. Hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes de Sao Paulo, Brasil. *Rev Paul Pediatr.* 2019;37(1):10-18.
15. González M, et al. Estado nutricional y alimentación en adolescentes de Buenos Aires. *Arch Argent Pediatr.* 2019;117(5):345-352.
16. Cárdenas R, et al. Obesidad y dieta en escolares de secundaria en México. *Salud Publica Mex.* 2021;63(2):123-130.
17. Palma X, et al. Factores asociados a la obesidad en adolescentes del sur de Chile. *Rev Med Chil.* 2020;148(7):887-896.
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2019–2021 [Internet]. Lima: INEI; 2021 [citado 2021 Apr 17]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe>
19. Catacora V. Estado nutricional y hábitos alimentarios en adolescentes de Candarave [tesis]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2021.
20. Flores L. Relación entre hábitos alimentarios y estado nutricional en escolares de secundaria [tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020.
21. Chávez P. Estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de Cusco [tesis]. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2019.
22. Villafuerte A. Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional en escolares de Hunter [tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2021.

23. Rojas L. Estado nutricional según IMC en adolescentes del Cono Norte [tesis].
Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2019.
24. Paredes F. Consumo alimentario y estado nutricional en adolescentes de Paucarpata
[tesis]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2021.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2026 por **Susana Mercedes Guillen Pinto**



[Este texto está protegido por la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.