



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y
CIENCIAS DE LA SALUD**

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA
OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA
“BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

Presentado por:

Br. QUISPE MEDINA, Yaneth

Asesora:

Lic. Enf. AVILÉS OSNAYO, Judith

AYACUCHO - PERÚ

2018

Los niños obesos tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer enfermedades no transmisibles (diabetes y enfermedades cardiovasculares) a edades más tempranas. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente, debe darse prioridad a la prevención de la obesidad infantil.

OMS, 2018

A Dios, que me permitió iniciar y terminar una etapa más en la vida: me convirtió en su instrumento en la difícil labor de cuidar a los pacientes.

A mis padres Betty y Eleodoro, por su amor incondicional, apoyo, virtud y paciencia. Son el impulso vital para mi superación personal y profesional.

A mis hermanas Yenny y Anny, por su imprescindible amor.

Yaneth

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Alas Peruanas, por acogernos en sus aulas y haber logrado la cristalización de esta docta profesión.

A la Escuela Profesional de Enfermería, por su liderazgo en la investigación científica.

A los docentes de la Escuela Profesional de Enfermería, por su profesionalismo.

A la asesora Lic. Judith Avilés Osnayo, por sus apreciaciones y sugerencias en el desarrollo de la tesis.

Al señor director de la institución educativa privada “Bertolt Brecht”, por las facilidades para acceder a la muestra en estudio.

A los estudiantes de la institución educativa privada “Bertolt Brecht”, por su disposición para participar en la presente investigación.

Yaneth

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.

QUISPE-MEDINA, Yaneth

RESUMEN

Objetivo. Determinar los factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de primaria de la institución educativa privada “Bertolt Brecht”. Ayacucho, 2017. **Método.** Enfoque cuantitativo, nivel relacional y diseño transversal, sobre una muestra intencional de 92 escolares entre 9 y 11 años de una población de 245 (100%). Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta y antropometría; en tanto los instrumentos, el cuestionario de factores de riesgo y la ficha de evaluación antropométrica. El análisis estadístico fue inferencial con el cálculo de la oportunidad de riesgo (OR) obtenida con el Software IBM-SPSS versión 23,0. **Resultados.** La prevalencia de obesidad equivale al 26,1%. Los varones tuvieron 3,38 veces más riesgo de desarrollar obesidad que las mujeres (OR = 3,38; IC95% = 1,13; 10,09). **Conclusión.** Existen factores de riesgo asociados a la obesidad escolar. El número de factores de riesgo se asocia directa y significativamente con la obesidad. Los escolares con 3 o 4 factores de riesgo simultáneos presentaron 12 veces más riesgo de desarrollar obesidad que los escolares con 1 o 2 factores de riesgo simultáneos (OR = 12; IC95% = 3,64; 39,59).

PALABRAS CLAVE. Factores de riesgo, obesidad, alimentación, actividad física.

RISK FACTORS ASSOCIATED TO OBESITY IN PRIMARY SCHOOLS OF THE PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTION "BERTOLT BRECHT". AYACUCHO, 2017.

QUISPE-MEDINA, Yaneth

ABSTRACT

Objective. To determine the risk factors associated with obesity in elementary schoolchildren of the private educational institution "Bertolt Brecht". Ayacucho, 2017. **Method.** Quantitative approach, relational level and cross-sectional design, on an intentional sample of 92 schoolchildren between 9 and 11 years of age of a population of 245 (100%). The data collection techniques were the survey and anthropometry; as well as the instruments, the risk factor questionnaire and the anthropometric evaluation file. The statistical analysis was inferential with the calculation of the risk opportunity (OR) obtained with the IBM-SPSS Software version 23.0. **Results.** The prevalence of obesity is equivalent to 26.1%. Males had 3.38 times more risk of developing obesity than women (OR = 3.38, 95% CI = 1.13, 10.09). **Conclusion.** There are risk factors associated with school obesity. The number of risk factors is directly and significantly associated with obesity. Schoolchildren with 3 or 4 simultaneous risk factors had 12 times more risk of developing obesity than schoolchildren with 1 or 2 simultaneous risk factors (OR = 12; IC95% = 3,64; 39,59).

KEY WORDS. Risk factors, obesity, nutrition, physical activity.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	ix
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	13
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivos de la investigación	15
1.4. Justificación del estudio	15
1.5. Limitaciones de la investigación	16
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio	19
2.2. Bases teóricas	24
2.3. Definición de términos	30
2.4. Hipótesis	30
2.5. Variables	31
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA	
3.1. Tipo y nivel de investigación	35
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	35
3.3. Población y muestra	35
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	36
3.5. Tratamiento estadístico	38
3.6. Procedimiento de contraste de hipótesis	38

CAPÍTULO IV	
RESULTADOS	39
CAPÍTULO V	
DISCUSIÓN	47
CONCLUSIONES	54
RECOMENDACIONES	56
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	57
ANEXO	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Pág.
01. Prevalencia de obesidad	40
02. Antecedente familiar según obesidad	41
03. Sexo según obesidad	42
04. Actividad física según obesidad	43
05. Hábito de alimentación según obesidad	44
06. Horas de visualización de programas televisivos según obesidad	45
07. Número de factores de riesgo según obesidad	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Pág.
01. Prevalencia de obesidad	40
02. Antecedente familiar según obesidad	41
03. Sexo según obesidad	42
04. Actividad física según obesidad	43
05. Hábito de alimentación según obesidad	44
06. Horas de visualización de programas televisivos según obesidad	45
07. Número de factores de riesgo según obesidad	46

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada: “Factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de primaria de la institución educativa privada “Bertolt Brecht”. Ayacucho, 2017”; tuvo como objetivo general determinar los factores de riesgo asociados a la obesidad escolar a través de un abordaje cuantitativo, relacional y transversal, sobre una muestra intencional de 92 escolares entre 9 y 11 años administrando el cuestionario de factores de riesgo y la ficha de evaluación antropométrica.

Los resultados describen que el 39,1% de escolares presentaron peso normal, 26,1% obesidad, 17,4% delgadez y sobrepeso respectivamente. Contrastando la hipótesis se concluye que el número de factores de riesgo se asocia directa y significativamente con la obesidad escolar. Los escolares con 3 o 4 factores de riesgo simultáneos presentaron 12 veces más riesgo de desarrollar obesidad que los escolares con 1 o 2 factores de riesgo simultáneos (OR = 12; IC95% = 3,64; 39,59).

La investigación se ha estructurado en cinco capítulos: El capítulo I, El planteamiento de investigación, expone el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación de estudio y limitaciones. El capítulo II, Marco teórico, incluye los antecedentes de estudio, bases teóricas, definición de términos, hipótesis y variables. El Capítulo III, Metodología, referencia el tipo y nivel de investigación, descripción del ámbito de la investigación, población y muestra, técnicas e

instrumentos para la recolección de datos y tratamiento estadístico. El capítulo IV, Resultados, consta de la presentación tabular y gráfica de los resultados. El capítulo V, Discusión, presenta la comparación, análisis e interpretación de resultados a la luz del marco referencial y teórico disponible. Finalmente, se consignan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Yaneth

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil constituye un problema de salud pública. Esta situación demanda el estudio de los factores de riesgo asociados para establecer las medidas de prevención oportunas. ⁽¹⁾

La obesidad infantil y adolescente es atribuible a varios factores: cambio dietético mundial hacia un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos con excesivo contenido de grasa y azúcar (pero escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes saludables); la tendencia a la disminución de la actividad física (por el aumento de la naturaleza sedentaria de muchas actividades recreativas), el cambio en los modos de transporte y la creciente urbanización. ⁽²⁾

La obesidad en la infancia y la adolescencia tiene consecuencias negativas para la salud personal y familiar. Las consecuencias más importantes y que a menudo no se manifiestan hasta la edad adulta son: enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes vasculares cerebrales), diabetes, trastornos del aparato locomotor (en particular la artrosis) y ciertos tipos de cáncer (de endometrio, mama y colon). ⁽³⁾

A escala mundial, la tasa de obesidad en la población infantil y adolescente incrementó desde menos de un 1% en 1975 hasta casi un 6% en niñas y 8% en niños en el año 2016. Entre individuos de 5 y 19 años de edad la tasa de obesidad se multiplicó por 10 a nivel mundial, pasando de los 11 millones en 1975 a 124 millones en el 2016. ⁽⁴⁾

En el Perú, la prevalencia de obesidad en niños de 5 a 9 años ha pasado de 7,3% en el año 2008 a 14,8% en el periodo 2013-2014. Del mismo modo, entre adolescentes también fue similar este

incremento, pasando de 4,9% en el año 2007 a 7,5% en el periodo 2013-2014. ⁽⁵⁾

En el departamento de Ayacucho, investigaciones transversales en diferentes colectivos reportan cifras de obesidad heterogéneas. Entre escolares de 9 y 12 años de la institución educativa pública “Maravillas”, la prevalencia de obesidad en el año 2014 correspondió al 12,1% y estuvo asociada a la escasa actividad física y el antecedente familiar de obesidad. ⁽⁶⁾

Por otro lado, en una muestra de escolares de instituciones educativas privadas de la ciudad de Ayacucho, en el año 2015, el 21% presentaron sobrepeso y 14% obesidad en asociación significativa con el nivel de consumo de productos procesados ($r_s = 0,555$; $p = 0,000$). ⁽⁷⁾

En la institución educativa pública “Bertolt Brecht”, se ha observado en 4 de cada 10 niños problemas de sobre peso u obesidad. Durante el recreo se evidenció la adquisición y consumo de productos procesados con excesiva concentración calórica: galletas, chupetines, caramelos, jugos, snacks, panecillos, bizcochos, gaseosas, helados, entre otros. Solo uno de cada diez niños llevaba el refrigerio de casa, pero aun así se observó en sus loncheras snacks, yogur y galletas. Por ello, es probable que la ingesta de estos productos afecte su salud a lo largo de su vida.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PREGUNTA GENERAL

¿Existen factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de primaria de la institución educativa pública “Bertolt Brecht”. Ayacucho, 2017?

1.2.2 PREGUNTAS ESPECÍFICAS

- a) ¿Cuál es la prevalencia de obesidad?
- b) ¿El antecedente familiar está asociado a la obesidad?
- c) ¿El sexo femenino está asociado a la obesidad?
- d) ¿La escasa actividad física está asociada a la obesidad?
- e) ¿El inadecuado hábito de alimentación está asociado a la obesidad?
- f) ¿Las horas visualización de programas televisivos por día están asociadas a la obesidad?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de primaria de la institución educativa pública “Bertolt Brecht”. Ayacucho, 2017.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Estimar la prevalencia de obesidad.
- b) Identificar si el antecedente familiar está asociado a la obesidad.
- c) Identificar si el sexo femenino está asociado a la obesidad.
- d) Identificar si la escasa actividad física está asociada a la obesidad.
- e) Identificar si el inadecuado hábito de alimentación está asociado a la obesidad.
- f) Identificar si las horas visualización de programas televisivos por día están asociadas a la obesidad.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En el Perú, la obesidad escolar es un problema de salud pública emergente y en continuo ascenso, por lo que se requiere desarrollar estrategias orientadas no solo a la función curativa, sino a la

instauración de medidas promocionales para mejorar los estilos de vida.

La presente investigación responde a la necesidad de identificar los principales factores de riesgo asociados a la obesidad escolar, enfatizando las dimensiones sociodemográficas y comportamentales, enmarcadas en el modelo epidemiológico multicausal.

Los resultados obtenidos aportan información confiable y actualizada a la Dirección Regional de Salud Ayacucho para la toma de decisiones y diseñar políticas públicas de salud dirigidas a la identificación de la población vulnerable con el propósito de controlar los factores de riesgo modificables.

Asimismo, es útil para la comunidad escolar porque representa la oportunidad para intervenir en la mejora de sus estilos de vida y prevenir la obesidad. A nivel metodológico, es relevante porque se utilizó un cuestionario válido y confiable.

La investigación es viable porque contempló los principios bioéticos como la valoración de la relación beneficio-riesgo, protección de la confidencialidad y el consentimiento informado. Finalmente, se espera que este estudio constituya un antecedente para futuras investigaciones relacionadas con el tema.

1.5. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Entre las principales restricciones de este estudio es posible nombrar las siguientes:

- a) Limitada generación de las investigaciones sobre la variable de interés.
- b) Limitada cultura investigativa en las instituciones de educación básica regular, por lo que fue necesaria la

sensibilización del personal directivo para el acceso a la muestra.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Arellano M, Beltrán M, Jiménez T y Troncoso D ⁽⁸⁾ realizaron la investigación “*Sobrepeso y obesidad, hábitos alimenticios, actividad física y actividades de ocio en escolares de una localidad de la ciudad Cartagena, 2014*”, Colombia. **Objetivo.** Determinar el sobrepeso y obesidad, hábitos alimenticios, actividad física y actividades de ocio en niños escolares de la localidad Industrial y de la Bahía de la ciudad de Cartagena. **Método.** Estudio descriptivo y transversal sobre una muestra por conglomerado de 750 escolares de 7 a 12 años, matriculados en instituciones educativas públicas de las localidades Industrial y de la Bahía de la ciudad de Cartagena. Las técnicas de recolección de datos fueron la entrevista y antropometría; en tanto los instrumentos, la guía de entrevista y la ficha de evaluación antropométrica. **Resultados.** El 29,5% presentó exceso de peso: sobrepeso 18,8% y obesidad 10,7%. La prevalencia fue mayor en las niñas, sobrepeso 51,1% y obesidad 52,5%, a diferencia de los niños con 48,9% para sobrepeso y 47,5% obesidad. **Conclusión.** El fortalecimiento de las escuelas saludables puede contribuir en la disminución de las cifras de sobrepeso y obesidad en los escolares, haciendo énfasis en la educación sobre estilos de vida saludables.

Londoño C y Barbosa N ⁽⁹⁾ desarrollaron la investigación “*Sobrepeso en escolares: prevalencia, factores protectores y de riesgo en Bogotá*”, Colombia. **Objetivo.** Calcular la prevalencia del sobrepeso en la población escolar de la ciudad de Bogotá determinando algunos de los factores protectores y/o de riesgo para desarrollar esta patología. **Método.** Se trata de un estudio correlacional y transversal, utilizando los datos del estudio QAPACE de 1840 escolares entre 8 y 16 años de Bogotá, en el cual se les aplicó un cuestionario validado para poder determinar el gasto energético de cada individuo y se realizaron mediciones antropométricas como de

cualidades físicas. **Resultados.** La prevalencia de sobrepeso equivale al 7,5% y de obesidad al 1,63%. **Conclusión.** Los principales factores de riesgo significativos fueron el gasto energético bajo fuera del colegio y dormir un tiempo inferior a 7 horas.

Medina C y Yuja N ⁽¹⁰⁾ realizaron la investigación “*Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en Niños de 6 a 12 Años de tres Escuelas de Honduras*”. **Objetivo.** Establecer la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 6-12 años en tres escuelas de Honduras de las localidades de Comayagua, Danli y Salamá. **Método.** Estudio descriptivo y transversal sobre una muestra al azar simple de población de 642 estudiantes de 6 a 12 años matriculados en las escuelas “Fray Juan de Jesús Zepeda”, “Gabriela Mistral” y “República de Honduras” de una población de 1,863 (100%). Las técnicas de recolección de datos fueron la entrevista y antropometría; en tanto los instrumentos, el guión de entrevista y la ficha de evaluación antropométrica. **Resultados.** La prevalencia de sobrepeso fue 11,8% y obesidad de un 15,6%. La edad de 7 años fue la más frecuente en niños con obesidad. El 22,1% de niños con obesidad realizaban actividad física recomendada por la OMS. La mayoría de niños con sobrepeso y obesidad ingerían 3 comidas completas diarias. Solo 32,6% de niños con obesidad realizaban ingesta recomendada de frutas y verduras. **Conclusión.** El sobrepeso y la obesidad son enfermedades multifactoriales en la que diversos componentes ambientales y de la vida cotidiana repercuten en el estado de salud de un individuo.

Rojas E y Delgado D ⁽¹¹⁾ desarrollaron la investigación “*Influencia de la publicidad televisiva peruana en el consumo de alimentos no saludables en escolares de 4º a 6º primaria*”, Lima. **Objetivo.** Determinar la influencia de la publicidad televisiva peruana en el consumo de alimentos no saludables en escolares de 4º a 6º de

primaria. **Método.** Estudio descriptivo de asociación cruzada sobre una muestra al azar simple de 120 estudiantes entre 9 y 12 años del 4º, 5º y 6º grado, del turno mañana de la Institución Educativa N° 7072 de Villa El Salvador, de una población de 140 (100%). La técnica de recolección de datos fue la entrevista y el instrumento, el guión de entrevista. **Resultados.** Los estudiantes en promedio vieron televisión más de 7 horas diarias (DS 1,17). Los programas más vistos fueron los que estaban dirigidos a público mayor de 14 años. Los alimentos no saludables más publicitados y comprados fueron galletas y bebidas azucaradas. **Conclusión.** Se halló asociación significativa entre alimentos no saludables más vistos en TV y consumo de alimentos no saludables.

Aparco J, Bautista W, Astete L y Pillaca J ⁽¹²⁾ desarrollaron la investigación “*Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima*”. **Objetivo.** Evaluar el estado nutricional, los patrones alimentarios y de actividad física en escolares del Cercado de Lima. **Método.** Estudio descriptivo y transversal sobre una muestra de 824 escolares de primero a cuarto grado de primaria de cuatro instituciones educativas públicas del Cercado de Lima. Las técnicas de recolección de datos fueron la entrevista, antropometría y dosaje de hemoglobina; en tanto los instrumentos, la guía de entrevista y ficha clínica. **Resultados.** El 24% presentaron obesidad, 22% sobrepeso, 5% talla baja y 11,9% anemia. Más del 40% de escolares consumían 2 o más veces a la semana galletas saladas, jugos envasados y/o gaseosas. Además, el 28% de escolares eran sedentarios, encontrándose diferencias significativas según sexo ($p < 0,05$). **Conclusión.** El exceso de peso afecta a casi el 50% de escolares. Asimismo, se evidencia que existen patrones de sedentarismo y consumo frecuente de alimentos con alto contenido de azúcar, sal y/o grasas.

García M ⁽¹³⁾ desarrolló la investigación “*Relación entre consumo de alimentos ultra procesados del quiosco escolar e índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una institución educativa del Cercado de Lima*”. **Objetivo.** Estimar el consumo de alimentos ultra-procesados del quiosco escolar y determinar el índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una Institución Educativa. **Método.** Estudio descriptivo y transversal sobre una muestra de 142 escolares de primaria de una institución educativa pública del distrito del Cercado de Lima. Las técnicas de recolección de datos fueron la entrevista y antropometría; en tanto los instrumentos, la guía de entrevista y la ficha de evaluación antropométrica. **Resultados.** El 86,6% de escolares reportaron un nivel de consumo alto de alimentos ultra procesados destacando la ingesta de gaseosas, cereales con azúcar añadida, papitas fritas en bolsa, galletas saladas, néctar de durazno y chocolates. Estos productos fueron los más consumidos con una frecuencia de dos a más veces por semana. Por otro lado, el 50,7% de estudiantes presentaron un IMC elevado, de los cuales el 23,9% y el 26,8% correspondió al sobrepeso y obesidad respectivamente. **Conclusión.** Se halló asociación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el índice de masa corporal ($p=0,02$).

Huaripoma L ⁽⁶⁾ desarrolló la investigación relacional “*Factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de 9 – 12 años de la Institución Educativa Pública “Maravillas”. Ayacucho, 2013*”. **Objetivo.** Determinar los factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de 9 – 12 años de la Institución Educativa Pública “Maravillas”. **Método.** Se trata de un estudio correlacional y transversal sobre una muestra sistemática de 124 escolares entre 9 y 12 años de una población de 247. Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta y antropometría; mientras que los instrumentos, el cuestionario y la ficha de evaluación antropométrica. **Resultados.** La prevalencia de obesidad corresponde al 12,1%.

Conclusión. La escasa actividad física ($\chi^2_c: 2,23 > \chi^2_t: 3,84$; $p: < 0,001$; OR: 10,78; IC95%: 2,23; 101,36) y el antecedente familiar de obesidad ($\chi^2_c: 23,05 > \chi^2_t: 3,84$; $p: < 0,001$; OR: 17,80; IC95%: 4,15; 103,88) fueron los principales factores de riesgo asociados con la obesidad.

Cueto P ⁽¹⁴⁾ desarrolló la investigación “*Conocimiento y consumo de productos procesados en estudiantes de secundaria. I.E.P. Luis Carranza. Ayacucho, 2016*”. **Objetivo.** Determinar la relación entre conocimiento y consumo de productos procesados en estudiantes de secundaria. **Método.** Se trata de un estudio correlacional y transversal sobre una muestra intencional de 236 (44.8%) de estudiantes del nivel secundario de una población de 484 (100%). Las técnicas de recolección de datos fueron la evaluación pedagógica y la encuesta; en tanto los instrumentos, la prueba cognitiva y el cuestionario. **Resultados.** El 69.9% presentan un nivel de conocimiento en inicio sobre productos procesados, 19.5% en proceso y 10.6% en logro previsto. Por otro lado, el 100% consumieron productos procesados en los últimos seis meses, el 81.4% en los últimos tres meses, el 90.7% en el último mes, el 82.6% en la última semana, el 55.5% un día antes de la encuesta y el 36% el día de la encuesta. **Conclusión.** El nivel de conocimiento se relaciona inversa y significativamente con el consumo de productos procesados ($r_s = -0,623$; $p = 0,000$).

Tello L ⁽⁷⁾ desarrolló la investigación “*Consumo de productos procesados y estado nutricional (peso/talla) en escolares de instituciones educativas privadas de la ciudad de Ayacucho, 2015*”. **Objetivo.** Determinar la relación entre el consumo de productos procesados y el estado nutricional (peso/talla) en escolares de instituciones educativas privadas de la ciudad de Ayacucho. **Método.** Nivel correlacional y diseño transversal sobre una muestra estratificada de 400 escolares entre 11 a 16 años procedentes de

instituciones educativas privadas de la ciudad de Ayacucho (Federico Froebel, San Agustín, San Antonio, San Juan Bosco y María Auxiliadora) de una población de 3420 (100%). Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta y la antropometría; en tanto los instrumentos, el cuestionario sobre ingesta de productos procesados comestibles y la ficha de evaluación antropométrica. **Resultados.** El 100% de escolares consumieron productos procesados en los últimos 30 días, 50% en la última semana, 38,8% un día antes de la encuesta y el día de la encuesta respectivamente. El 52,5% consumieron bebidas gaseosas, 51,3% chocolates, 43,8% conserva de frutas, 41,3% galletas y tortas respectivamente. El 40% consumieron productos procesados con frecuencia interdiaria, 32,5% adquirieron estos productos en tiendas, 31,3% en el restaurant de comida rápida, 25% en el cafetín y 18,8% en el hogar. El 53,8% presentaron peso normal, 21% sobrepeso, 14% obesidad y 11,2% delgadez. **Conclusión.** El consumo de productos procesados se relaciona significativamente con el estado nutricional (peso/talla) en escolares de instituciones educativas privadas de la ciudad de Ayacucho ($r_s = 0,555$; $p = 0,000$).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. FACTORES DE RIESGO

Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. ⁽¹⁵⁾

Los factores de riesgo se clasifican en predisponentes, facilitadores, desencadenantes y potencializadores. Todos pueden ser necesarios, pero raramente suficientes para provocar una enfermedad o un estado determinado. ⁽¹⁶⁾

- a) **Factores desencadenantes.** La exposición a un agente patógeno o nocivo específico puede asociarse a la aparición de una enfermedad o estado determinado.

- b) **Factores predisponentes.** Condiciones que crean un estado de susceptibilidad a un agente productor de enfermedad como la edad, el sexo o el padecimiento previo de un trastorno de salud.
- c) **Factores facilitadores.** Condiciones que favorecen el desarrollo de la enfermedad como la situación de pobreza, deficiencia alimentaria, vivienda inadecuada o la asistencia médica insuficiente. Asimismo, las circunstancias que favorecen la curación de una enfermedad o el mantenimiento de una buena salud también podrían llamarse factores facilitadores.
- d) **Factores potencializadores.** Condiciones que pueden agravar una enfermedad ya establecida como la exposición repetida o un trabajo demasiado duro.

2.2.3. ESTADO NUTRICIONAL DEL ESCOLAR

Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. ⁽¹⁷⁾

Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de nutrientes contenidos en los alimentos. ⁽¹⁸⁾

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

Es la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halla un individuo según las modificaciones nutricionales que hayan podido acontecer. ⁽¹⁷⁾

Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E)

El Índice de Masa Corporal (IMC) es la razón entre el peso (expresado en kg) y el cuadrado de la estatura (expresada en metros):

$$\text{IMC} = \text{Peso}/\text{Talla}^2$$

El criterio de calificación según la índice de masa corporal/edad es el siguiente: ⁽¹⁹⁾

Clasificación de la valoración nutricional de adolescentes según índice de masa corporal para la edad (IMC/Edad)

Clasificación	Puntos de corte (DE)
Obesidad	>2
Sobrepeso	>1 a 2
Normal	1 a -2
Delgadez	<2 a -3
Delgadez severa	< - 3

Talla para la edad (T/E)

El **criterio de calificación** según la **Talla/edad** es el siguiente: ⁽¹⁹⁾

Clasificación de la valoración nutricional de adolescentes según talla para la edad

Clasificación	Puntos de corte (DE)
Talla alta	> +2
Normal	+2 a -2
Talla baja	< -2 a -3
Talla baja severa	< -3

2.2.2. OBESIDAD

La obesidad se define como el exceso de tejido adiposo en el organismo. Los métodos disponibles para la medida directa del compartimiento graso no se adaptan a la práctica clínica de rutina. Por esta razón, la obesidad suele valorarse utilizando indicadores indirectos a partir de medidas antropométricas sencillas. ⁽²⁰⁾

La medida antropométrica más utilizada es el índice de masa corporal (IMC), que resulta de dividir el peso en kilogramos por la talla en metros al cuadrado.

FACTORES DE RIESGO

- a) **Obesidad progenitores.** La presencia de obesidad en uno o ambos progenitores eleva de manera significativa el riesgo de desarrollar obesidad futura en el niño. ⁽²¹⁾
- b) **Obesidad pregestacional, gestacional y diabetes gestacional.** La presencia de obesidad pregestacional, el incremento excesivo de peso durante el embarazo y la diabetes gestacional, son importantes factores de riesgo para el desarrollo de obesidad infantil. ⁽²²⁾
- c) **Insuficiente lactancia materna o destete temprano.** La supresión temprana de la lactancia materna y/o la introducción de alimentos sólidos antes de los 6 meses, predispone a la obesidad futura. ⁽²³⁾
- d) **Sobrealimentación.** Gran disponibilidad de alimentos hiperenergéticos, bebidas gaseosas y jugos azucarados. Dieta inadecuada sobrecargada de cereales: coladas y galletas. El azúcar añadido a las bebidas gaseosas o jugos es el contribuyente más importante de calorías a la dieta de los niños. ⁽²⁴⁾

e) El uso de comida como herramienta para premiar o castigar, así como para tranquilizar o entretener. La comida como recompensa o castigo en niños es un método muy utilizado por los padres y abuelos, constituyendo una de las estrategias más populares empleadas para que consuman toda la comida o bien con otros propósitos: tranquilizar o entretener. ⁽²⁵⁾

Por otro lado, según la Organización Mundial de la Salud ⁽²⁶⁾ la causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. A nivel mundial ha ocurrido lo siguiente:

- Aumento en la ingesta de alimentos con alto contenido calórico y ricos en grasa.
- Descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización.

A menudo los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud, educación, agricultura, transporte y planificación urbana. ⁽²⁶⁾

CONSECUENCIAS

Un índice de masa corporal elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como las siguientes: ⁽²⁶⁾

Las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares), diabetes, trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante) y algunos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon). La obesidad infantil se asocia con una mayor

probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Además de estos riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultades respiratorias, mayor vulnerabilidad a las fracturas e hipertensión así como marcadores tempranos de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

PREVENCIÓN

La Organización Mundial de la Salud ⁽²⁶⁾ considera los siguientes aspectos:

- a) En el plano individual, las personas pueden optar por: limitar la ingesta energética procedente de lípidos y azúcares; aumentar el consumo de frutas y verduras, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos; y realizar una actividad física periódica. Siendo así, la responsabilidad individual solo puede tener pleno efecto si las personas tienen acceso a un modo de vida sano.
- b) La industria alimentaria puede desempeñar un papel importante en la promoción de dietas sanas del siguiente modo: reduciendo el contenido de grasa, azúcar y sal en los alimentos procesados; asegurando que las opciones saludables y nutritivas estén disponibles y sean asequibles para todos los consumidores; limitando la comercialización de alimentos ricos en azúcar, sal y grasas, sobre todo los alimentos destinados a los niños y los adolescentes; y garantizando la disponibilidad de opciones alimentarias saludables y apoyando la práctica de actividades físicas periódicas en el lugar de trabajo.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Actividad física.** Es la acción que realiza una persona y que demanda un incremento en el gasto energético producido por el movimiento de los músculos del cuerpo. Forman parte de la vida diaria.
- **Antecedente familiar.** Es un vínculo hereditario. Es decir, el grado de riesgo asociado a una determinada enfermedad o estado de salud que se hereda de padres a hijos.
- **Factores de riesgo.** Cualquier característica biológica y comportamental que incrementa la vulnerabilidad de una persona, familia o comunidad ante un evento no saludable.
- **Grado de obesidad.** Severidad del incremento de peso.
- **Hábitos de alimentación.** Costumbres en la selección y consumo de alimentos adquiridos a lo largo de la vida.
- **Horas de visualización de televisión.** Es el tiempo que pasa la persona viendo los programas televisivos.
- **Obesidad infantil.** Es la acumulación excesiva del tejido adiposo en el cuerpo con notable incremento del peso.
- **Prevalencia.** Es el número de casos nuevos sobre el total de población multiplicado por el factor 100.
- **Sexo.** Conjunto de caracteres orgánicos que se distinguen la especie humana en masculino y femenino.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existen factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de primaria de la institución educativa privada “Bertolt Brecht”. Ayacucho, 2017.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- a) La prevalencia de obesidad es mayor del 10%.

- b) El antecedente familiar está asociado a la obesidad.
- c) El sexo femenino está asociado a la obesidad.
- d) La escasa actividad física está asociada a la obesidad.
- e) El inadecuado hábito de alimentación está asociado a la obesidad.
- f) Las horas visualización de programas televisivos por día están asociadas a la obesidad.

2.5. VARIABLE

X. Factores de riesgo

X₁. Antecedente familiar.

X₂. Sexo.

X₃. Actividad física.

X₄. Hábito de alimentación.

X₅. Horas visualización de programas televisivos por día.

Y. Obesidad

Y₁. Prevalencia

2.5.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL

- **Factores de riesgo.** Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. ⁽¹⁵⁾
- **Obesidad.** Exceso de tejido adiposo en el organismo. ⁽²⁰⁾

2.5.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL

- **Factores de riesgo.** Condiciones intrínsecas y extrínsecas asociadas con un incremento en la probabilidad de desarrollar obesidad: antecedente familiar, sexo, actividad física, hábitos de alimentación y horas de visualización de programas televisivos.

- **Obesidad.** Exceso de tejido adiposo en el organismo cuando el índice de masa corporal para la edad es superior a 2 desviaciones estándar.

2.5.3. OPERACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	OPCIÓN	VALOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Factores de riesgo	Antecedente familiar	Pregunta	¿Algún familiar directo presenta problemas de exceso de peso?	Sí, mi padre Sí, mi madre Sí, mi abuelo (a) Sí, mi tío (a) No	Si No	Nominal	Cuestionario
	Sexo	Pregunta	¿Cuál es su sexo?	Masculino Femenino	Masculino Femenino	Nominal	Cuestionario
	Actividad física	Pregunta	¿Con qué frecuencia realiza actividad física?	1 vez por semana 2 veces por semana 3 o más veces por semana	Escasa Adecuada	Nominal	Cuestionario
			¿Qué tiempo, por vez, realiza actividad física?	Menos de 30 minutos 30-60 minutos Más de 60 minutos			
	Hábito de alimentación	Pregunta	¿Con que frecuencia consume productos procesados?	Diario Interdiario Semanal Quincenal Esporádico	Adecuado Inadecuado	Nominal	Cuestionario
			¿Prefieres las frituras antes que las ensaladas?	Siempre A veces Nunca			
Horas de visualización de programas televisivos por día	Pregunta	¿Cuántas horas por día visualiza programas televisivos?	< 4 horas > 3 horas	< 4 horas > 3 horas	Intervalo	Cuestionario	
Obesidad	Prevalencia	Porcentaje			Porcentaje	Intervalo	Ficha de evaluación antropométrica
	Diagnóstico nutricional	Índice de Masa Corporal	Desviación estándar	>2 >1 a 2 1 a -2 <2 a -3 < - 3	Obesidad Sobrepeso Normal Delgadez Delgadez severa	Ordinal	Ficha de evaluación antropométrica

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. TIPO

Aplicativo, porque utilizó las teorías de la investigación básica en busca de posibles aplicaciones prácticas.

3.1.2. NIVEL

Relacional, porque determinó el tipo e intensidad de la asociación entre los factores de riesgo y la obesidad.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

El área de estudio fue la institución educativa privada “Bertolt Brecht”. Se encuentra ubicada en la Jirón Callao N.º 257 del distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. POBLACIÓN

POBLACIÓN TEÓRICA. Constituida por 245 estudiantes del nivel primario de la institución educativa privada “Bertolt Brecht”.

POBLACIÓN MUESTREADA. Integrada por 115 estudiantes del nivel primario matriculados en el año académico 2017, teniendo en consideración el siguiente criterio.

CRITERIO	INCLUSIÓN	EXCLUSIÓN
Edad	9 - 11 años	< 8 años

3.3.2. MUESTRA

La muestra intencional estuvo constituida por 92 (80%) niños de la población muestreada, determinada a través de las siguientes fórmulas estadísticas:

$$n \geq \frac{Z_{\alpha/2}^2 pq}{E^2}$$

$$nf \geq \frac{n}{1 + \left(\frac{n}{N-1}\right)}$$

Donde:

$Z_{\alpha/2}$: Nivel de confianza al 95% (1,96)

p: Probabilidad de éxito al 50% (0,5)

q: Probabilidad de fracaso (0,5)

E: Error de muestreo relativo al 5% (0,05)

N: Población (115)

n: Muestra inicial

nf: Muestra final

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. TÉCNICAS

Encuesta. Procedimiento de búsqueda planificada y sistemática de información que consiste en interrogar a los investigados sobre datos que se desean conocer. Posteriormente se reúnen estos datos individuales para obtener, durante la evaluación, datos agregados.

Antropometría. Evaluación de las medidas corporales para establecer el estado nutricional del escolar.

3.4.2. INSTRUMENTO

Cuestionario de factores de riesgo

Autora. Yaneth Quispe Medina.

Descripción. Constituido por dos bloques: I. Datos generales (sexo y religión). II Datos específicos: antecedente familiar, sexo, actividad física, hábito de alimentación y horas de visualización de programas televisivos por día.

Población. Escolares de 9-11 años

Forma de administración. Individual (auto-administrada)

Tiempo de administración. 15 minutos en promedio.

Validez. La validez interna de contenido fue determinada mediante la opinión de expertos en la que participaron profesionales en ciencias de la salud y áreas afines:

N°	Experto	Referencia	Grado académico/ Título profesional
01	Mario André Ochatoma Palomino	Universidad Alas Peruanas	Licenciado en Educación (Psicología)
02	Bolonia Pariona Cahuana	Universidad Alas Peruanas	Magister en Psicología Educativa
03	Luis Cañola Rosas	Universidad Alas Peruanas	Licenciado en Educación (Historia)
04	Walter Vásquez León	Universidad Alas Peruanas	Licenciado en enfermería
05	Wilber Leguía Franco	Universidad Alas Peruanas	Maestro de Salud Pública

Confiabilidad. Determinada en una muestra piloto en 10 adolescentes del nivel primario de la Institución Educativa Privada “Bertolt Brecht”. Se obtuvo un coeficiente Alpha de Cronbach equivalente a 0,808.

Ficha de evaluación antropométrica

Autoría. Yaneth Quispe Medina.

Descripción. Constituido por resultados de las medidas corporales: peso y talla según edad. Permitió evaluar el estado nutricional mediante el cálculo del índice de masa corporal.

3.5. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

Los datos fueron procesados con el paquete estadístico IBM-SPSS versión 23,0. La información ha sido presentada en distribución de frecuencias y figuras estadísticas de acuerdo a los objetivos propuestos. El análisis estadístico fue inferencial mediante el cálculo de la prueba epidemiológica *Odds Ratio*.

3.6. PROCEDIMIENTO DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

El contraste de las hipótesis se realiza con el intervalo de confianza al 95%.

CAPÍTULO V
RESULTADOS

CUADRO Nº 01

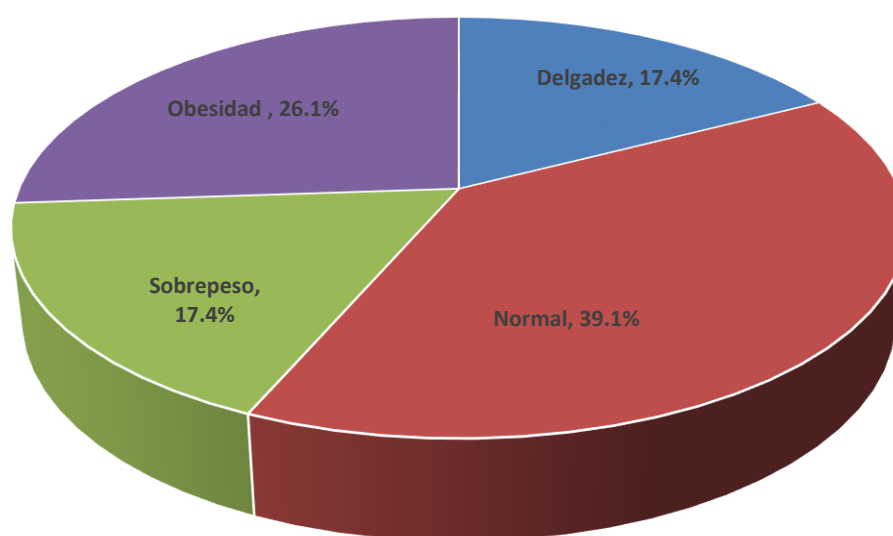
ESTADO NUTRICIONAL EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.

ESTADO NUTRICIONAL	f _i	h _i	F _i	H _i
Delgadez	16	17,4	16	17,4
Normal	36	39,1	52	56,5
Sobrepeso	16	17,4	68	73,9
Obesidad	24	26,1	92	100,0
TOTAL	92	100,0		

Fuente. Ficha de evaluación antropométrica.

GRÁFICO Nº 01

ESTADO NUTRICIONAL EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.



Fuente. Cuadro Nº 01.

El 39,1% de escolares presentaron peso normal, 26,1% obesidad, 17,4% delgadez y sobrepeso respectivamente. Es decir, la prevalencia de obesidad equivale al 26,1%.

CUADRO N° 02

ANTECEDENTE FAMILIAR SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.

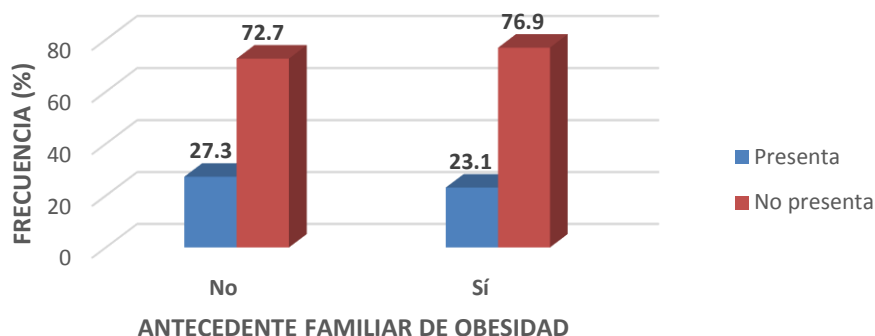
ANTECEDENTE FAMILIAR DE OBESIDAD	OBESIDAD				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No	18	27,3	48	72,7	66	100,0
Sí	6	23,1	20	76,9	26	100,0

Fuente. Cuestionario de factores de riesgo asociados a la obesidad y ficha de evaluación antropométrica.

OR = 0,80 IC95% = 0,28; 2,31

GRÁFICO N° 02

ANTECEDENTE FAMILIAR SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.



Fuente. Cuadro N° 02.

El 27,3% de escolares con antecedente familiar de obesidad presentaron obesidad a diferencia del 23,1% de escolares sin este antecedente. Es decir, el antecedente familiar de obesidad no está asociado significativamente a la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluye la unidad (OR = 0,80; IC95% = 0,28; 2,31).

CUADRO N° 03

SEXO FEMENINO SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.

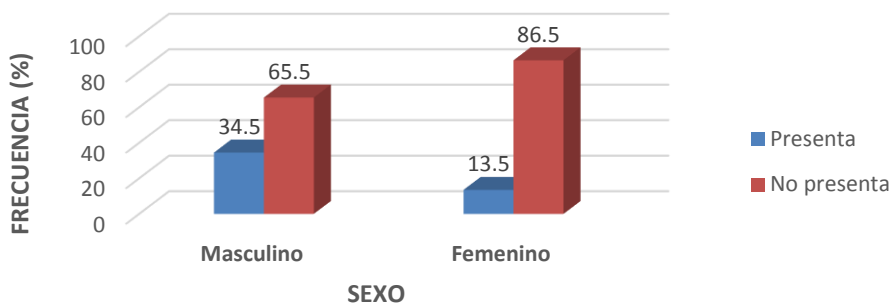
SEXO	OBESIDAD				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	19	34,5	36	65,5	55	100,0
Femenino	5	13,5	32	86,5	37	100,0

Fuente. Cuestionario de factores de riesgo asociados a la obesidad y ficha de evaluación antropométrica.

OR = 3,38 IC95% = 1,13; 10,09

GRÁFICO N° 03

SEXO FEMENINO SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.



Fuente. Cuadro N° 03.

El 34,5% de escolares de sexo masculino presentaron obesidad a diferencia del 13,5% de escolares de sexo femenino. Por tanto, el sexo masculino se asocia significativamente con la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% no incluye la unidad. Los varones tienen 3,38 veces más riesgo de desarrollar obesidad que las mujeres (OR = 3,38; IC95% = 1,13; 10,09).

CUADRO N° 04

ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.

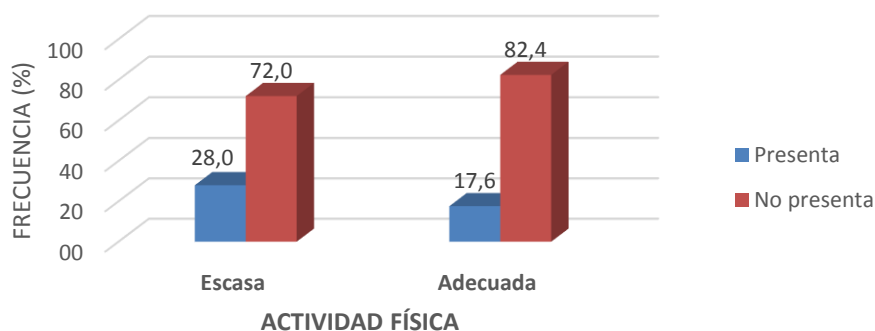
ACTIVIDAD FÍSICA	OBESIDAD				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Escasa	21	28,0	54	72,0	75	100,0
Adecuada	3	17,6	14	82,4	17	100,0

Fuente. Cuestionario de factores de riesgo asociados a la obesidad y ficha de evaluación antropométrica.

OR = 1,81 IC95% = 0,47; 6,97

GRÁFICO N° 04

ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.



Fuente. Cuadro N° 04.

El 28% de escolares que realizan escasa actividad física presentaron obesidad a diferencia del 17,6% de escolares con adecuada actividad física. Sin embargo, la escasa actividad física no se asocia significativamente con la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluye la unidad (OR = 1,81; IC95% = 0,47; 6,97).

CUADRO N° 05

HÁBITO DE ALIMENTACIÓN SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.

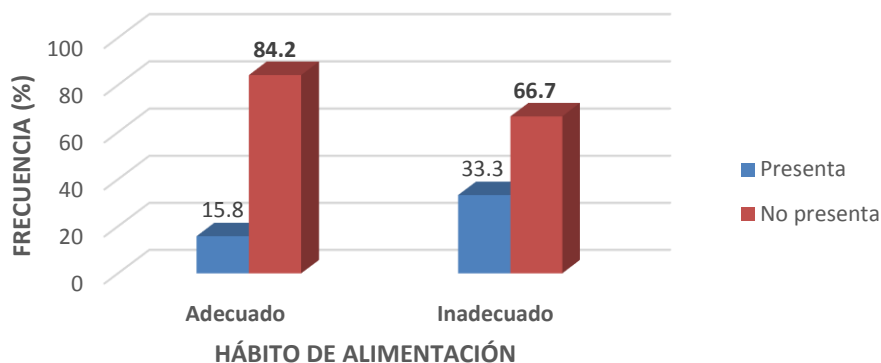
HÁBITO DE ALIMENTACIÓN	OBESIDAD				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Adecuado	6	15,8	32	84,2	38	100,0
Inadecuado	18	33,3	36	66,7	54	100,0

Fuente. Cuestionario de factores de riesgo asociados a la obesidad y ficha de evaluación antropométrica.

$$OR = 2,67 \quad IC95\% = 0,94; 7,54$$

GRÁFICO N° 05

HÁBITO DE ALIMENTACIÓN SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.



Fuente. Cuadro N° 05.

El 33,3% de escolares con un hábito inadecuado de alimentación presentaron obesidad a diferencia del 15,8% de escolares con buen hábito de alimentación. Sin embargo, el hábito inadecuado de alimentación no está asociado significativamente a la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluye la unidad (OR = 2,67; IC95% = 0,94; 7,54).

CUADRO N° 06

HORAS VISUALIZACIÓN DE PROGRAMAS TELEVISIVOS POR DÍA SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.

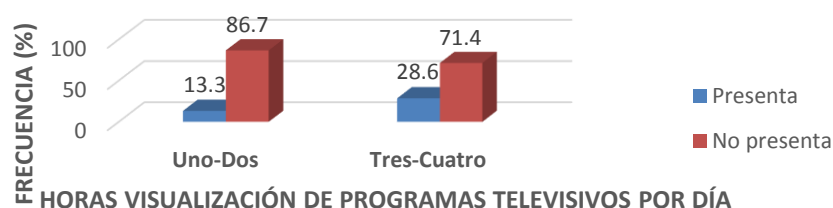
HORAS VISUALIZACIÓN DE PROGRAMAS TELEVISIVOS POR DÍA	OBESIDAD				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1-2	2	13,3	13	86,7	15	100,0
3-4	22	28,6	55	71,4	77	100,0

Fuente. Cuestionario de factores de riesgo asociados a la obesidad y ficha de evaluación antropométrica.

OR = 2,60 IC95% = 0,54; 12,48

GRÁFICO N° 06

HORAS VISUALIZACIÓN DE PROGRAMAS TELEVISIVOS POR DÍA SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.



Fuente. Cuadro N° 06.

El 28,6% de escolares que visualizan programas televisivos por más de 2 horas por día presentaron obesidad a diferencia del 13,6% de escolares que visualizan entre 1 a 2 horas por día. Sin embargo, las horas de visualización de programas televisivos mayor de 2 horas por día no están asociadas significativamente a la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluye la unidad (OR = 2,60; IC95% = 0,54; 12,48).

CUADRO N° 07

NÚMERO DE FACTORES DE RIESGO SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.

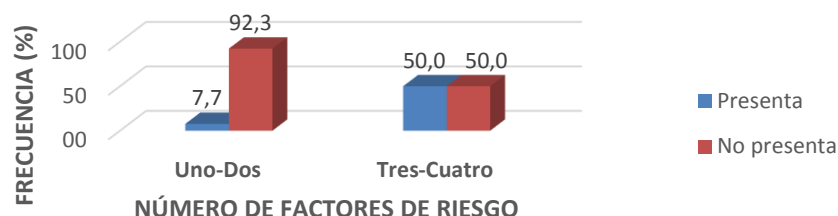
NÚMERO DE FACTORES DE RIESGO	OBESIDAD				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1-2	4	7,7	48	92,3	52	100,0
3-4	20	50,0	20	50,0	40	100,0

Fuente. Cuestionario de factores de riesgo asociados a la obesidad y ficha de evaluación antropométrica.

OR = 12,00 IC95% = 3,64; 39,59

CUADRO N° 07

NÚMERO DE FACTORES DE RIESGO SEGÚN OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.



Fuente. Cuadro N° 07.

El 50% de escolares con 3 ó 4 factores de riesgo simultáneos presentaron obesidad a diferencia del 7,7% de escolares con 1 ó 2 factores de riesgo simultáneos. Por tanto, el número de factores de riesgo se asocia directa y significativamente con la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% no incluye la unidad. Los escolares con 3 ó 4 factores de riesgo simultáneos tienen 12 veces más riesgo de desarrollar obesidad que los escolares con 1 ó 2 factores de riesgo simultáneos (OR = 12; IC95% = 3,64; 39,59).

CAPÍTULO VI
DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación fue determinar los factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de primaria de la institución educativa privada “Bertolt Brecht”. Los resultados con mayor relevancia y contrastados con el marco bibliográfico se presentan a continuación:

El 39,1% de escolares de la Institución Educativa Privada “Bertolt Brecht” presentaron peso normal, 26,1% obesidad, 17,4% delgadez y sobrepeso respectivamente.

En el Perú, la prevalencia de obesidad en niños de cinco a nueve años fue de 14,8% y en adolescentes de 7,5% en el periodo 2013-2014. ⁽⁵⁾

En Ayacucho, entre escolares de 9 a 12 años de la Institución Educativa Pública “Maravillas”, la prevalencia de obesidad en el año 2014 correspondió al 12,1%. ⁽⁶⁾

Entre escolares de instituciones educativas privadas de la ciudad de Ayacucho, el 21% presentaron sobrepeso y 14% obesidad en el año 2015. ⁽⁷⁾

En la Institución Educativa Privada “Bertolt Brecht” 1 de cada 4 escolares presentaron obesidad, una condición de morbilidad que predispone a un conjunto de enfermedades crónicas y degenerativas por la excesiva acumulación de tejido adiposo.

La obesidad en la infancia y la adolescencia tienen consecuencias negativas en la salud bio-psico-social en el corto, mediano y largo plazo. En el corto plazo, el escolar se enfrenta a burlas, aislamiento, sobrenombres y menor capacidad para el esfuerzo físico. En el mediano plazo, puede generar un descenso substancial en el nivel de autoestima y por ende en el rendimiento académico.

Las consecuencias a largo plazo y que a menudo no se manifiestan hasta la edad adulta son: enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes vasculares cerebrales), diabetes, trastornos

del aparato locomotor (en particular la artrosis) y ciertos tipos de cáncer (de endometrio, mama y colon).⁽³⁾

En la Institución Educativa Privada “Bertolt Brecht”, el 27,3% de escolares con antecedente familiar de obesidad presentaron obesidad a diferencia del 23,1% de escolares sin este antecedente. Es decir, el antecedente familiar de obesidad no estuvo asociado significativamente a la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluyó la unidad (OR = 0,80; IC95% = 0,28; 2,31).

Está bien establecido que si ambos progenitores son obesos el riesgo para la descendencia es del 80%, cuando sólo uno de los progenitores lo es, el riesgo desciende al 40% y si ninguno de los progenitores es obeso, el riesgo en sus hijos queda en el 3-7 %.⁽²⁷⁾

El factor hereditario es una condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de la obesidad, por la multiplicidad de factores comportamentales, ambientales y de otra índole que se potencian entre sí, pero por si sola no evidenció asociación.

El 34,5% de escolares de sexo masculino presentaron obesidad a diferencia del 13,5% de escolares de sexo femenino. Por tanto, el sexo masculino se asoció significativamente con la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% no incluyó la unidad. Los varones tenían 3,38 veces más riesgo de desarrollar obesidad que las mujeres (OR = 3,38; IC95% = 1,13; 10,09).

Teóricamente, el fenómeno de la obesidad y el sobrepeso es más frecuente en las mujeres que en los varones. Esta condición está vinculada a los patrones de socialización, roles familiares, obligaciones y pautas culturales, que frecuentemente generan situaciones de sobrecarga física y emocional en las mujeres y que tienen una marcada influencia en su salud.⁽²⁸⁾

En la muestra investigada la obesidad fue más prevalente entre los escolares de sexo masculino y podría ser explicada por la mejor condición

económica de sus familias y la asignación de roles socioculturales. La condición económica media y alta de las familias permite el involucramiento de empleadas domésticas que desalientan el apoyo de los escolares en las actividades del hogar, reduciéndose la actividad física. Por otro lado, los varones gozan de mayor independencia para salir fuera del hogar, donde tienen la oportunidad de adquirir y consumir productos procesados hipercalóricos fuera de la supervisión de sus padres.

El 28% de escolares que realizan escasa actividad física presentaron obesidad a diferencia del 17,6% de escolares con adecuada actividad física. Sin embargo, la escasa actividad física no se asoció significativamente con la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluyó la unidad. Los escolares con escasa actividad física tienen 1,81 veces más riesgo de desarrollar obesidad que los escolares con adecuada actividad física (OR = 1,81; IC95% = 0,47; 6,97).

La actividad física por sí sola no estuvo asociada con la obesidad, lo que explica el carácter multicausal de esta enfermedad no transmisible. La escasa actividad física y la sobrealimentación se potencian, propiciando un desbalance energético positivo por la mayor ingesta calórica y el menor gasto energético, exceso que se almacena en el organismo como tejido adiposo. Este mecanismo está relacionado con el sobrepeso y obesidad.

La práctica deportiva en la infancia favorece el proceso de crecimiento por la estimulación que se produce a nivel del tejido óseo y muscular. Asimismo, repercute en el aspecto afectivo, social y cognitivo, desarrollando capacidades como la percepción espacial, coordinación motora, la agilidad y el equilibrio. Ayuda también en la prevención, tratamiento y rehabilitación de diversos problemas sociales (delincuencia, adicción a las drogas, alcoholismo, violencia familiar, etc.) o incluso, emocionales y mentales (ansiedad, aislamiento y depresión).⁽²⁹⁾

En la Institución Educativa Privada “Bertolt Brecht”, el 33,3% de escolares con un hábito inadecuado de alimentación presentaron obesidad a

diferencia del 15,8% de escolares con buen hábito de alimentación. Sin embargo, el hábito inadecuado de alimentación no estuvo asociado significativamente a la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluyó la unidad (OR = 2,67; IC95% = 0,94; 7,54).

Entre los factores alimentarios que predisponen a la obesidad se pueden destacar: un aumento de la ingesta de grasas (>38%), consumo alto de refrescos, pasteles, galletas, embutidos, etc. ⁽³⁰⁾

Respecto al azúcar y dulces, su ingestión aporta el 20 % de la energía total, pero son limitados en su aporte de otros nutrientes (energía vacía), por lo que deben consumirse con moderación, pues favorecen la aparición de caries, especialmente cuando se consumen entre las comidas principales, propiciando también la obesidad. ⁽³¹⁾

Cueto ⁽¹⁴⁾ entre estudiantes de secundaria e la institución educativa pública Luis Carranza estableció que el 100% consumieron productos procesados en los últimos seis meses, el 81.4% en los últimos tres meses, el 90.7% en el último mes, el 82.6% en la última semana, el 55.5% un día antes de la encuesta y el 36% el día de la encuesta.

Tello ⁽⁷⁾ en instituciones educativas privadas de la ciudad de Ayacucho determinó que el consumo de productos procesados se relacionó significativamente con el estado nutricional (peso/talla) ($r_s = 0,555$; $p = 0,000$).

El hábito de alimentación inadecuado, independiente de otros factores causales, no estuvo asociado con la obesidad. Este hallazgo no significa que el hábito de alimentación inadecuado no incida en el desarrollo de obesidad. Todo depende del tiempo de exposición: quizá en el contexto actual el tiempo de exposición a los malos hábitos de alimentación aún no tienen la fuerza suficiente para producir el exceso de peso. En consecuencia, de permanecer este riesgo en el mediano y largo plazo no solo desarrollará obesidad sino otras enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

Cuanto mayor es el nivel de cualquier factor de riesgo aislado mayor es la probabilidad de desarrollar enfermedad crónica. ⁽³²⁾ Por otro lado, en la práctica los factores de riesgo interactúan y se potencian entre sí para producir una condición mórbida.

El 28,6% de escolares que visualizan programas televisivos por más de 2 horas por día presentaron obesidad a diferencia del 13,6% de escolares que visualizan entre 1 a 2 horas por día. Sin embargo, las horas de visualización de programas televisivos mayor de 2 horas por día no están asociadas significativamente a la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluye la unidad (OR = 2,60; IC95% = 0,54; 12,48).

El bajo nivel de actividad física en los niños por dedicarse muchas horas a ver la televisión o videojuegos se refuerzan fácilmente por inercia e inciden en el sobrepeso y la obesidad. ⁽³⁰⁾

Mirar televisión por espacios prolongados ha sido señalado como una de las causas importantes de desarrollo de obesidad en niños y adolescentes. ⁽³³⁾

La visualización de programas televisivos por periodos prolongados de tiempo reduce la actividad física del escolar, pero además propicia el consumo de alimentos procesados. La visualización de programas televisivos se acompaña generalmente del consumo de golosinas o productos hipercalóricos, aspectos implicados en el sobrepeso y la obesidad escolar por desbalance energético positivo como se señaló anteriormente.

Existen factores de riesgo asociados a la obesidad escolar. El número de factores de riesgo se asocia directa y significativamente con la obesidad. Los escolares con 3 o 4 factores de riesgo simultáneos tuvieron 12 veces más riesgo de desarrollar obesidad que los escolares con 1 o 2 factores de riesgo simultáneos (OR = 12; IC95% = 3,64; 39,59).

La probabilidad de desarrollar enfermedad coronaria aumenta marcadamente cuando los factores de riesgo se manifiestan simultáneamente. ⁽³²⁾

En la muestra investigada, a mayor número de factores de factores de riesgo fue mayor la probabilidad de desarrollar obesidad en el escolar, demostrándose el carácter multicausal de esta enfermedad no transmisible. Por tanto, las medidas de intervención también deben ser integrales: control de factores de riesgo modificables de manera simultánea.

“Es hora de encontrar formas más inteligentes y a tono con las teorías de la causalidad compleja si queremos acercarnos a una prevención más real de la enfermedad desde la complejidad de su origen”. ⁽³³⁾

CONCLUSIONES

1. En la institución educativa privada “Bertolt Brecht”, la prevalencia de obesidad equivale al 26,1%.
2. El antecedente familiar de obesidad no está asociada significativamente a la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluye la unidad (OR = 0,80; IC95% = 0,28; 2,31).
3. El sexo masculino se asocia significativamente con la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% no incluye la unidad. Los varones tienen 3,38 veces más riesgo de desarrollar obesidad que las mujeres (OR = 3,38; IC95% = 1,13; 10,09).
4. La escasa actividad física no se asocia significativamente con la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluye la unidad (OR = 1,81; IC95% = 0,47; 6,97).
5. El hábito inadecuado de alimentación no está asociado significativamente a la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluye la unidad (OR = 2,67; IC95% = 0,94; 7,54).
6. Las horas de visualización de programas televisivos mayor de 2 horas por día no están asociadas significativamente a la obesidad escolar porque el intervalo de confianza al 95% incluye la unidad (OR = 2,60; IC95% = 0,54; 12,48).

7. Existen factores de riesgo asociados a la obesidad escolar. El número de factores de riesgo se asocia directa y significativamente con la obesidad. Los escolares con 3 ó 4 factores de riesgo simultáneos tienen 12 veces más riesgo de desarrollar obesidad que los escolares con 1 ó 2 factores de riesgo simultáneos (OR = 12; IC95% = 3,64; 39,59).

RECOMENDACIONES

1. A la señora Directora de la Unidad de Gestión Educativa Local de Huamanga, velar por el estricto cumplimiento de la Ley N° 30021: “Ley de la promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes”, en la escuela. Para tal efecto, se recomienda la supervisión periódica de las tiendas o cafetines escolares.
2. Al señor director de la institución educativa privada “Bertolt Brecht”, promover la actividad física y los hábitos de alimentación saludables.
3. A los docentes del área de Ciencia y Ambiente de la institución educativa privada “Bertolt Brecht”, enfatizar el desarrollo de contenidos educativos sobre estilos de vida saludables para desalentar el consumo de productos procesados y promover la actividad física.
4. A los padres de familia, promover estilos de vida saludables en el hogar para incidir en el autocuidado personal y familiar.
5. A los escolares de educación básica regular, consumir alimentos saludables para optimizar su buen crecimiento y desarrollo; asimismo se insta a la práctica de actividad física de manera regular.
6. A la comunidad científica, continuar con el desarrollo de investigaciones sobre los estilos de vida en la población escolar.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Del Águila C. Obesidad en el niño: factores de riesgo y estrategias para su prevención en Perú. *Revista de medicina experimental y salud pública* 2017; 34 (1).
- (2) Organización Mundial de la Salud. *Causas por las que los niños y adolescentes se vuelven obesos*. Geneva; 2018a. Recuperado de http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/
- (3) Organización Mundial de la Salud. *¿Por qué son importantes el sobrepeso y la obesidad infantiles?* Geneva; 2018b. Recuperado de http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_consequences/es/
- (4) Organización Panamericana de la Salud. *La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios*. Washington; 2018. Recuperado de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13801%3Aobesity-trends-by-imperial-college-london-and-who-2017&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es
- (5) Observatorio de Nutrición y Estudio del Sobrepeso y Obesidad. *Sobrepeso y obesidad en el Perú*. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2017. Recuperado de <http://www.observateperu.ins.gob.pe>
- (6) Huaripoma, L. *Factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de 9 – 12 años de la institución educativa pública “maravillas”*. Ayacucho, 2013. Tesis de licenciatura. Ayacucho: Universidad Alas Peruanas; 2014.
- (7) Tello L. *Consumo de productos procesados y estado nutricional (peso/talla) en escolares de instituciones educativas privadas de la ciudad de Ayacucho, 2015*. Tesis de maestría. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2018.

- (8) Arellano M, Beltrán M, Jiménez T y Troncoso D. *Sobrepeso y obesidad, hábitos alimenticios, actividad física y actividades de ocio en escolares de una localidad de la ciudad Cartagena, 2014*. Investigación docente. Colombia: Universidad de Cartagena; 2014.
- (9) Londoño C, Barbosa N. *Sobrepeso en escolares: prevalencia, factores protectores y de riesgo en Bogotá*. Tesis de titulación. Colombia: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario; 2015.
- (10) Medina C, Yuja N. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en Niños de 6 a 12 Años de tres Escuelas de Honduras. *Archivos de medicina* 2016; 12 (3):13-19.
- (11) Rojas E, Delgado D. Influencia de la publicidad televisiva peruana en el consumo de alimentos no saludables en escolares de 4º a 6º primaria. *Anales de la Facultad de Medicina* 2013; 74 (1): 21-26.
- (12) Aparco J, Bautista W, Astete L, Pillaca J. Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 2016; 33 (4).
- (13) García M. *Relación entre consumo de alimentos ultra procesados del quiosco escolar e índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una institución educativa del Cercado de Lima*. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
- (14) Cueto P. *Conocimiento y consumo de productos procesados en estudiantes de secundaria. I.E.P. Luis Carranza. Ayacucho, 2016*. Tesis de licenciatura. Ayacucho: Universidad Alas Peruanas; 2017.
- (15) Organización Mundial de la Salud. *Factores de riesgo*. Gêneve: OMS; 2018. Recuperado de http://www.who.int/topics/risk_factors/es/
- (16) Bonita R, Beaglehole R, Kjellstróm T. *Epidemiología básica* (Segunda ed.). Washington, D.C.: OPS; 2013.

- (17) Bueno M, Sarría A, Pérez J. *Nutrición en pediatría*. 2ª Ed. Madrid: Ergón; 2003.
- (18) FAO: Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y la Agricultura. *Glosario de términos* FAO; 2017. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>.
- (19) Aguilar L, Contreras M, Calle M. *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente*. Primera ed. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud; 2015.
- (20) Maes H, Neale M, Eaves L. Genetic and environmental factors in relative body weight and human adiposity. *Behav Genet* 2007; 27 (1):325-351.
- (21) Rosado M, Silvera V, Calderón J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares. *Rev Soc Peru Med Interna* 2011; 24 (4).
- (22) Whitaker RC, Dietz WH. Role of the prenatal environment in the development of obesity. *J Pediatr* 1998;132 (1):768-776.
- (23) Sloan S, Gildea A, Stewart M, Sneddon H, Iwaniec D: Early weaning is related to weight and rate of weight gain in infancy. *Child Care Health Dev* 2007; 34 (1):59-64.
- (24) Wang YC, Bleich SN, Gortmaker SL. Increasing caloric contribution from sugar-sweetened beverages and 100% fruit juices among US children and adolescents, 1988–2004. *Pediatrics* 2008;121 (1):1604-1614.
- (25) Cooke LJ, Chambers LC, Añez EV. Facilitating or undermining? The effect of reward on food acceptance. A narrative review. *Appetite* 2011;57 (1):493-497.
- (26) Organización Mundial de la Salud. *Obesidad y sobrepeso*. Geneva: OMS; 2017. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- (27) Ozanne SE, Fernández D, Hales C. Fetal growth and adult diseases. *Semin Perinatol*. 2004; 28 (1):81-7.

- (28) Ruiz, M. H. *Tabasco histórico: Memoria Vegetal*. Villahermosa, Gobierno del Estado de Tabasco; 2001.
- (29) Guerra C, Vila J, Apolinaire J, Cabrera A, Santana I, Almaguer P. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. *MediSur* 2009; 7(2): 25-34.
- (30) Villagrán S, Rodríguez A, Novalbos P, Martínez M, Lechuga J. Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutr Hosp*.2010; 25(5):823-831.
- (31) Porrota C, Monterrey P. *Algunos elementos Prácticos para una nutrición adecuada*. Ciudad de La Habana: Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos; 2004.
- (32) Banegas J, Rodríguez F, Graciani A. Interacción de los factores de riesgo en las enfermedades crónicas. *Revista Española de Salud Pública* 2002, 76(1): 01-05.
- (33) Zayas GM. Obesidad en la infancia: Diagnóstico y tratamiento. *Rev Cubana Pediatr*. 2002; 74(3):233-9.
- (34) Pérez G. Interacciones novedosas entre factores de riesgo cardiovasculares: Resultados del estudio PESESCAD-HTA. *Rev Chil Pediatr*. 2017; 88(5):695-696.

ANEXO

Anexo 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “BERTOLT BRECHT”. AYACUCHO, 2017.

PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METÓDICA
GENERAL	GENERAL	GENERAL	X. Factores de riesgo X ₁ . Antecedente familiar. X ₂ . Sexo. X ₃ . Actividad física. X ₄ . Hábito de alimentación. X ₅ . Horas visualización de programas televisivos por día. Y. Obesidad Y ₁ . Prevalencia	Enfoque de investigación Cuantitativo Tipo de investigación Aplicado Nivel de investigación Correlacional Diseño de investigación Transversal Población 115 estudiantes entre 9 y 11 años del nivel primario matriculados en el año académico 2013. Muestra 92 (80%) niños de la población muestreada. Tipo de muestreo Al azar simple. Técnicas <ul style="list-style-type: none"> Entrevista Antropometría Instrumentos <ul style="list-style-type: none"> Cuestionario factores de riesgo Ficha de evaluación antropométrica Tratamiento estadístico Aplicación de IBM – SPSS versión 23,0.
¿Existen factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de primaria de la Institución Educativa Privada “Bertolt Brecht”. Ayacucho, 2017?	Determinar los factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de primaria de la Institución Educativa Privada “Bertolt Brecht”. Ayacucho, 2017.	Existen factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de primaria de la Institución Educativa Privada “Bertolt Brecht”. Ayacucho, 2017.		
ESPECÍFICAS	ESPECÍFICAS	ESPECÍFICAS		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la prevalencia de obesidad? ¿El antecedente familiar está asociado a la obesidad? ¿El sexo femenino está asociado a la obesidad? ¿La escasa actividad física está asociada a la obesidad? ¿El inadecuado hábito de alimentación está asociado a la obesidad? ¿Las horas visualización de programas televisivos por día están asociadas a la obesidad? 	<ul style="list-style-type: none"> Estimar la prevalencia de obesidad. Identificar si el antecedente familiar está asociado a la obesidad. Identificar si el sexo femenino está asociado a la obesidad. Identificar si la escasa actividad física está asociada a la obesidad. Identificar si el inadecuado hábito de alimentación está asociado a la obesidad. Identificar si las horas visualización de programas televisivos por día están asociadas a la obesidad. 	<ul style="list-style-type: none"> La prevalencia de obesidad es mayor del 10%. El antecedente familiar está asociado a la obesidad. El sexo femenino está asociado a la obesidad. La escasa actividad física está asociada a la obesidad. El inadecuado hábito de alimentación está asociado a la obesidad. Las horas visualización de programas televisivos por día están asociadas a la obesidad. 		

Anexo 02

INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO SOBRE FACTORES DE RIESGO

N° -----

Fecha: -----/-----/-----

INTRODUCCIÓN

El presente cuestionario tiene como propósito recoger información sobre su comportamiento habitual frente a prácticas de autocuidado.

INSTRUCTIVO

Las preguntas de este cuestionario representan una amplia variedad de experiencias vividas por los adolescentes respecto a su estilo de vida. Marque con un aspa (X) y llene los espacios en blanco.

I. DATOS GENERALES:

¿Cuál es su edad? _____ Años

¿Qué religión tiene? Católica
 Evangélica
 Mormón
 Pentecostal
 Ninguna

II. DATOS ESPECÍFICOS:

¿Algún familiar directo presenta problemas de exceso de peso? Sí, mi padre
 Sí, mi madre
 Sí, mi abuelo (a)
 Sí, mi tío (a)
 No

¿Cuál es su sexo? Masculino
 Femenino

¿Con qué frecuencia realiza actividad física? 1 vez por semana
 Menos de 30 minutos
 2 veces por semana
 3 o más veces por semana

¿Qué tiempo, por vez, realiza actividad física?
() Menos de 30 minutos
() 30-60 minutos
() Más de 60 minutos

¿Con que frecuencia consume productos procesados?
() Diario
() Interdiario
() Semanal
() Quincenal
() Esporádico

¿Prefieres las frituras antes que las ensaladas?
() Siempre
() A veces
() Nunca

¿Cuántas horas por día visualiza programas televisivos?
() < 4 horas
() > 3 horas

Gracias

FICHA DE EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

I. DATOS GENERALES

Institución Educativa: _____

Grado/Año _____

Sección _____

Edad: _____

Sexo: Masculino () Femenino ()

II. DATOS ESPECÍFICOS

Peso: _____ kg.

Talla: _____ m.

Diagnóstico nutricional (Peso/Talla²):

Clasificación	Puntos de corte (DE)
Obesidad	>2
Sobrepeso	>1 a 2
Normal	1 a -2
Delgadez	<2 a -3
Delgadez severa	< - 3

Anexo 03

PRUEBA DE CONFIABILIDAD

CUESTIONARIO SOBRE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA OBESIDAD

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,808	7

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
A1	16,00	8,889	,236	,822
A2	16,20	5,956	,697	,752
A3	16,50	7,611	,546	,785
A4	16,30	5,344	,866	,709
A5	16,00	6,444	,653	,761
A6	16,00	7,556	,498	,791
A7	16,40	8,267	,293	,819