

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA Y RIESGO DE TRASTORNO DE LA
CONDUCTA ALIMENTARIA, EN ADOLESCENTES DE INSTITUCIONES
EDUCATIVAS DE SAN SEBASTIAN-CUSCO, 2024**

PRESENTADO POR:

**BACH. JOEL HUAMANQUISPE QUINTANA
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE MÉDICO CIRUJANO**

ASESOR:

**M.C. YURI LEÓNIDAS PONCE DE LEÓN
OTAZU**

CUSCO - PERÚ

2025

CONTENIDO

CONTENIDO	2
INDICE DE TABLAS	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACION	8
1.1. Fundamentación del problema.....	8
1.2. Antecedentes teóricos	9
1.3. Formulación del problema	14
1.3.1 Problema general.....	14
1.4. Objetivos de la investigación	14
1.4.1. Objetivo General	14
1.4.2. Objetivos específicos	15
1.5. Justificación de la investigación	15
1.6. Limitaciones de la investigación.....	16
1.7. Aspectos éticos.....	17
CAPITULO II: MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	18
2.1. Marco teórico.....	18
2.1.1. Trastorno alimentario	18
2.1.2.2. Clasificación.....	30
2.1.2.3. Etiología.....	30
2.1.2.4. Epidemiología	30
2.1.2.5. Fisiopatología.....	30
2.1.2.6. Historia y examen físico	31
2.1.3. Estado del arte.....	34
2.2. Definición de términos básicos	35
2.3. Hipótesis	36
2.3.1. Hipótesis general	36
2.3.2. Hipótesis específicas.....	36
2.4. Variables	37
2.5. Definiciones operacionales.....	38
CAPITULO III: METODOS DE INVESTIGACION.....	39

3.1. Tipo de investigación.....	39
3.2. Diseño de investigación.....	39
3.3. Población y muestra.....	39
3.3.1. Descripción de la población de estudio	39
3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión	40
3.3.3. Muestra: Tamaño de muestra y método de muestreo	40
3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.....	41
3.5 Plan de análisis de datos.....	42
CAPITULO IV: RESULTADOS. DISCUSION, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	43
4.1. Resultados	43
4.1.1. Análisis descriptivo	43
4.1.2. Análisis bivariado	45
4.1.3. Resultados del cálculo de magnitudes de asociación y análisis multivariado ..	46
4.2. Discusión.....	47
4.3. Conclusiones.....	53
4.4. Sugerencias	54
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	55
ANEXOS.....	61
ANEXO 1: Matriz de consistencia	61
ANEXO 2: Instrumento de investigación	62
ANEXO 3: Cuadernillo de validación.....	63
ANEXO 4: Validación del instrumento de investigación	70
ANEXO 5: Consentimiento Informado.....	72
ANEXO 6: Asentimiento.....	73
ANEXO 7: Escala EAT-26.....	74
ANEXO 8: Escala PHQ-9.....	75
ANEXO 9: Oficios para las instituciones educativas.....	76
ANEXO 10: Constancias de recolección de datos	79

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Escala EAT-26.....	29
Tabla 2. Escala PHQ-9	34
Tabla 3. Descripción cualitativa de las variables en adolescentes de 11 a 17 años, incluidos en el estudio, de tres Instituciones educativas del nivel secundario del Distrito San Sebastián-Cusco del año 2024.....	43
Tabla 4. Sintomatología depresiva en adolescentes de 11 a 17 años, incluidos en el estudio, de tres Instituciones educativas del nivel secundario del Distrito San Sebastián-Cusco del año 2024.....	44
Tabla 5. Descripción cuantitativa de las variables en adolescentes de 11 a 17 años, incluidos en el estudio, de tres Instituciones educativas del nivel secundario del Distrito San Sebastián-Cusco del año 2024.....	44
Tabla 6. Resultados del análisis bivariado entre la variable independiente y covariables con la variable dependiente en adolescentes de 11 a 17 años, de tres Instituciones educativas del nivel secundario del Distrito San Sebastián-Cusco del año 2024.	45
Tabla 7. Magnitudes de asociación en adolescentes de 11 a 17 años, incluidos en el estudio, de tres Instituciones educativas del nivel secundario del Distrito San Sebastián-Cusco del año 2024.....	46
Tabla 8. Resumen de la discusión	52

RESUMEN

Introducción: Recientemente se detectó una alta prevalencia de sintomatología depresiva y riesgo trastorno de la conducta alimentaria (TCA) en adolescentes. Un estudio en las provincias de Cusco y Anta señaló que cerca del 20 % de escolares presentan alto riesgo de TCA, y que la mayoría de nuevos casos de depresión en adolescentes provienen de establecimientos de salud del distrito de San Sebastián. Nuestro objetivo fue determinar la asociación entre sintomatología depresiva y riesgo de TCA en adolescentes del distrito de San Sebastián, Cusco, en 2024.

Metodología: Se aplicó un enfoque correlacional y de diseño transversal, se incluyeron datos de 778 adolescentes de 11 a 17 años de instituciones de educación secundaria. Se emplearon la Escala de Actitudes Alimentarias y el Cuestionario de Salud del Paciente. Se realizó análisis bivariado y multivariado para cuantificar la magnitud de asociación entre sintomatología depresiva y riesgo de TCA.

Resultados: Las prevalencias de sintomatología depresiva con importancia clínica y de alto riesgo de TCA fueron de 65.94% y 17.35%, respectivamente, además se encontró una posible asociación significativa: La razón de prevalencias ajustada (RPa) de alto riesgo de TCA respecto a la sintomatología depresiva con importancia clínica fue 2.32 (IC 95 %: 1.51–3.55). Las variables intervinientes fueron el sexo y el grado de secundaria.

Conclusiones: la sintomatología depresiva de importancia clínica se asoció significativamente con el alto riesgo de TCA, influida por el sexo y el grado escolar.

Palabras claves: Adolescente, depresión, sintomatología, trastorno alimentario.

ABSTRACT

Introduction: A high prevalence of depressive symptoms and eating disorder (ED) risk in adolescents has recently been detected. A study in the provinces of Cusco and Anta indicated that approximately 20% of schoolchildren are at high risk for eating disorders, and that the majority of new cases of depression in adolescents originate from health facilities in the San Sebastián district. Our objective was to determine the association between depressive symptoms and eating disorder risk in adolescents in the San Sebastián district, Cusco, in 2024.

Methodology: A correlational approach and cross-sectional design were applied, including data from 778 adolescents aged 11 to 17 years from secondary education institutions. The Eating Attitudes Scale and the Patient Health Questionnaire were used. Bivariate and multivariate analyses were performed to quantify the magnitude of the association between depressive symptoms and eating disorder risk.

Results: The prevalence rates of clinically significant depressive symptoms and high risk for EDs were 65.94% and 17.35%, respectively. A potential significant association was also found: The adjusted prevalence ratio (PRa) of high risk for EDs compared to clinically significant depressive symptoms was 2.32 (95% CI: 1.51–3.55). The intervening variables were sex and high school grade.

Conclusions: Clinically significant depressive symptoms were significantly associated with high risk for EDs, influenced by sex and grade level.

Keywords: Adolescent, depression, symptoms, eating disorder.

INTRODUCCIÓN

Los TCA son patologías complicadas de orígenes multifactoriales⁽¹⁾. En el mundo la prevalencia de los TCA aumentaron, la pandemia del COVID-19 favoreció este suceso⁽¹⁾. La media ponderada de la prevalencia puntual de los TCA es mayor en América respecto a Europa y Asia⁽²⁾. Los TCA están ligados a comorbilidades mentales y médicas⁽¹⁾. La depresión y otros trastornos mentales están estrechamente ligados al desarrollo de TCA⁽³⁾. La depresión y los TCA presentan una asociación bidireccional entre sí en el desarrollo de ambas entidades clínicas⁽⁴⁾. Entre los TCA, la anorexia nerviosa (AN) es el trastorno mental con la mayor tasa de mortalidad, debido a complicaciones médicas o suicidios ⁽⁵⁾. La detección y tratamiento temprano de los TCA presentan un pronóstico más alentador, viéndose que cuando los TCA se diagnosticaron en adolescentes presentaron un desenlace más favorable respecto a la detección en los adultos⁽⁶⁾. En tres colegios de la provincia de Cusco se determinó que aproximadamente el 20% de las estudiantes presentan un alto riesgo de TCA⁽⁷⁾. Según los datos mencionados anteriormente es importante realizar investigaciones sobre los TCA conjuntamente con otros trastornos físicos o mentales como la depresión en adolescentes en el ámbito educativo, en este tiempo posterior a la pandemia COVID-19 y finalmente debido a las controversias derivadas de la relación bidireccional de los TCA y depresión.

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Fundamentación del problema

Los TCA son padecimientos complejos de origen multifactorial⁽¹⁾. Según la quinta edición del *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM - 5 - TR) y la *Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Relacionados* de la Organización Mundial de la Salud (CIE-11), los tres TCA de mayor relevancia son la anorexia nerviosa (AN), la bulimia nerviosa (BN) y el trastorno por atracón (TPA)⁽¹⁾. La prevalencia mundial de los TCA ha aumentado ⁽¹⁾. La última pandemia ha producido un aumento de la aparición y empeoramiento de los TCA⁽¹⁾. Las personas que presentan TCA suelen tener una alta carga de comorbilidades mentales y médicas, como obesidad, diabetes mellitus, síndrome metabólico, entre otras ⁽¹⁾. La media ponderada de la prevalencia puntual de TCA en América fue más alta que en los continentes de Asia y Europa (4,6 % vs. 3,5 % y 2,5 %, respectivamente)⁽²⁾.

La insatisfacción corporal, influenciada en gran medida por los medios de comunicación, ha sido identificada como uno de los principales factores de riesgo psicológico asociados al desarrollo de estos trastornos, especialmente durante la adolescencia y en mujeres⁽³⁾. Diversos estudios han demostrado una asociación positiva entre la insatisfacción corporal y el índice de masa corporal (IMC), siendo este último un predictor relevante de los TCA, particularmente en mujeres ⁽³⁾. Otros factores psiquiátricos, como el perfeccionismo elevado, la baja autoestima, la impulsividad, el estrés, la ideación suicida y la depresión, también se encuentran estrechamente relacionados con la presencia de trastornos alimentarios⁽³⁾. Sin embargo, existen factores protectores, como la práctica regular de ejercicio físico y una percepción adecuada de la imagen corporal, que pueden mitigar el riesgo de TCA ⁽³⁾.

Investigaciones previas, como el metaanálisis de Puccio et al., publicado en el año 2016, han sugerido una relación bidireccional entre los TCA y la depresión, siendo los TCA un factor significativo para la depresión (predicción significativa, R cuadrado = 0.13, IC del 95 %: 0.09 a 0.17, $p < 0.001$) y, del mismo modo, la depresión respecto a los TCA (predicción significativa, R cuadrado = 0.16, IC del 95 %: 0.10 a 0.22, $p < 0.001$)⁽⁸⁾. La anorexia nerviosa, en particular, puede desencadenar consecuencias fatales, ya sea por deterioro físico o suicidios, y representa la enfermedad mental con mayor tasa de

mortalidad⁽⁵⁾. La alta comorbilidad entre los TCA y trastornos afectivos, como la depresión, la ansiedad y el trastorno obsesivo-compulsivo, resalta la complejidad de estas condiciones⁽⁴⁾.

Es esencial detectar los TCA de manera temprana, especialmente durante la adolescencia, ya que el pronóstico es más favorable en esta etapa⁽⁶⁾. Hasta un 57 % de los pacientes se recuperan cuando el diagnóstico se realiza en la adolescencia, en comparación con los casos diagnosticados en la adultez⁽⁶⁾.

Un estudio realizado en colegios secundarios de Cusco reveló que aproximadamente el 20 % de las estudiantes presentaban riesgo de desarrollar un TCA, lo que subraya la importancia de abordar esta problemática en el ámbito educativo ⁽⁷⁾. Durante el periodo comprendido entre 2022 y agosto de 2024, los centros de salud del distrito de San Sebastián reportaron la mayor cantidad de casos nuevos de trastornos depresivos en personas de entre 12 y 17 años, en comparación con los centros de salud de otros distritos de la provincia del Cusco. El número de casos en San Sebastián fue de 346, frente a 26 en San Jerónimo, 15 en Saylla, 28 en el distrito de Cusco, 182 en Santiago y 79 en Wanchaq. Estos datos fueron obtenidos de los registros de las Redes de Servicios de Salud Cusco Sur y Norte y muestran gran importancia de realizar la investigación en el distrito de San Sebastián-Cusco.

1.2. Antecedentes teóricos

Internacionales

Vega D (Granada-España, 2023), en su estudio titulado “ Riesgo de transtornos de conducta alimentaria en relación al uso de redes sociales en adolescentes” Se buscó determinar cómo se relacionaba el uso de redes sociales y la probabilidad de desarrollar alguno de los TCA en adolescentes entre 14 y 18 años. Metodología: Realizaron un estudio, transversal, observacional, de tipo analítico. Resultados: Donde la muestra fue de 191 estudiantes de institutos de la ciudad de Granada. El 19.86 % de los incluidos tuvieron alto riesgo TCA. El 30.9% y 8%, de mujeres y varones, respectivamente, presentaron riesgo de TCA .El sexo femenino, frustración en redes sociales y usos de redes sociales en temas de ejercicio, se asociaron a riesgo de TCA, positivamente y estadísticamente significativa ($p < 0.001$). No se encontró relación estadísticamente

significativa edad e índice de masa corporal (IMC) con riesgo de TCA. Conclusiones: El sexo femenino se asoció a alto riesgo de TCA.⁽⁹⁾.

Ruiz AO, Gonzales NI, González S, Torres MA, Vázquez R (Ciudad de Mexico-Mexico, 2021) en su estudio titulado “Mas allá de la apariencia: Imagen corporal asociada a las actitudes y conductas de riesgo de trastorno alimentario en adolescentes” El objetivo fue determinar el grado de riesgo de trastornos alimentarios e insatisfacción corporal en adolescentes de ambos sexos en el Estado de México, así como examinar la conexión entre actitudes y conductas alimentarias de riesgo e imagen corporal. Donde la muestra fue de 131 personas de ambos sexos de estado de México. Obtuvieron como resultados que el 6.1% de los participantes presento alto riesgo TCA y el 8.4% presento insatisfacción corporal. El puntaje de EAT-26 se asocia directa y significativamente ($p < 0.05$) con el puntaje de la escala de conductas alimentarias de riesgo (CAR). Concluyeron que la mayor parte de adolescentes de 12 a 14 no presenta riesgo de presentar alguno de los TCA, sin embargo existió un porcentaje de los participantes con insatisfacción corporal y actitudes alimentarias de riesgo⁽¹⁰⁾.

Vargas R, Bautista ML, Romero A (Pachuca-México, 2021), en su estudio “conductas alimentarias de riesgo e insatisfacción corporal en adolescentes de secundaria: el papel del sexo y ubicación de la escuela” tuvieron como objetivo encontrar la relación entre las conductas alimentarias de riesgo e insatisfacción corporal, en adolescentes de secundaria. Realizaron un estudio transversal, prospectivo y correlacional. La muestra del estudio fue de 115 estudiantes, los participantes de estudio fueron un total de 109 personas. Obtuvieron como resultados que el 9.3% presento alto riesgo de TCA y 4.7% con insatisfacción corporal. Se encontró asociación positiva y significativa entre: EAT-26 y BSQ ($r_s = 0.53$, $p < 0.01$). Concluyen que a mayor insatisfacción corporal existe mayor presencia de riesgo de los TCA⁽¹¹⁾.

Pérez PS, Martinez JA, Vallecillos AJ, Gainza L, Galán M, Checa P (Guadalajara-España, 2021), en su estudio “detección precoz y prevalencia de riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en Atención Primaria en Guadalajara capital” tuvieron como objetivo encontrar el porcentaje de pacientes adolescentes en riesgo de desarrollar TCA. Realizaron un estudio transversal, prospectivo de tipo descriptivo. La muestra fue de 291 participantes. Obtuvieron como resultados que el 17.5% presento alto riesgo de TCA. Presenta asociación significativa y directa con riesgo de TCA lo siguiente: Tener

hermanos ($p = 0,0429$), vivir con un padre de familia ($p = 0,0521$) y presentar obesidad severa ($p = 0,001$). Concluyen que existe una elevada prevalencia de alto riesgo de TCA en la población de estudio ⁽¹²⁾.

Nacionales

Zeta M (Tumbes-Perú, 2022), en su estudio “Convivencia familiar y riesgo de trastornos alimenticios en adolescentes de las I.E. educativas del Centro Poblado Andrés Araujo Moran-2021” tuvo como objetivo determinar la asociación entre la convivencia familiar y el riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes de la I. E. Educativa República del Perú y Perú Canadá. Realizo un estudio transversal, prospectivo y de tipo descriptivo. La muestra fue de 196 estudiantes que cursaban el 4to y 5to grado de educación secundaria. Obtuvo como resultados que El 8.7 % de los participantes presentaron alto riesgo de TCA, el 21.2%, 7.3% y 5.7 de los participantes presentan una convivencia familiar mala, regular y buena respectivamente existe una correlación inversa minina (Rho de Spearman=-0.222) y significativa ($p=0.002$) entre convivencia familiar y riesgo de TCA. Concluye que la relación entre convivencia familiar y riesgo de TCA es mínima pero inversa⁽¹³⁾.

Ceballos KD, Meza SK (Arequipa-Peru-2021), en su estudio “Insatisfacción corporal, función familiar, e influencia social como predictores del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria” trató de determinar el factor que predice con mayor exactitud la probabilidad de tener un problema alimentario entre la insatisfacción corporal, el funcionamiento familiar y la influencia familiar. Realizaron un estudio transversal, prospectivo, descriptivo y correlacionar. La muestra estuvo conformada de 1131 estudiantes mujeres de instituciones educativas públicas y privadas con edades de 11 a 17 años. Obtuvieron como resultados que el 61.5% presentaron alto riesgo de TCA, no existe relación estadísticamente significativamente entre riesgo de TCA con: insatisfacción corporal ($p=0.539$) y modelos estéticos ($p=0.365$). Existió relación estadísticamente significativa entre riesgo de TCA con: cohesión familiar ($p<0.001$), adaptabilidad familiar ($p=0.003$) Concluyen la relación del adolescente con el seno familiar es importante para el desarrollo de TCA⁽¹⁴⁾.

Davila MY, Gutiérrez WS (Trujillo-Perú, 2021) en su estudio “Asociación entre el nivel de satisfacción corporal y el riesgo de trastornos dela conducta alimentaria en estudiantes del colegio “ Santa Rosa”, Trujillo, 2021” pretendía averiguar si existía una

correlación entre el riesgo de sufrir trastornos alimentarios y la satisfacción corporal. Realizaron un estudio transversal, prospectivo y descriptivo correlacional. La muestra fue de 100 estudiantes mujeres de 14 a 17 años de edad. Obtuvieron como resultados que el 55% de las estudiantes presenta bajo nivel de satisfacción corporal y el 58% de las participantes presentan alto riesgo de TCA. Existe asociación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de satisfacción corporal y riesgo de TCA ($p < 0,013$). Concluyen que existe una asociación positiva entre el nivel de satisfacción corporal y el riesgo de TCA⁽¹⁵⁾.

De la Cruz IJ, Ramos IE (Breña-Perú, 2020), en su estudio “Autoestima y riesgo de transtornos de la conducta alimentaria en estudiantes de una institución educativa de mujeres en Breña, Lima” buscó conocer la relación entre el riesgo de TCA y la autoestima en una institución educativa femenina de Breña, Lima. Realizaron una investigación transversal, prospectiva y correlacional. La muestra fue de 300 participantes mujeres de edades comprendidas entre los 11 y 18 años. Obtuvieron como resultados que el 22.3 %(67) de las elegidas presentaron alto riesgo de TCA y 24.3% presenta baja autoestima. Se halló una asociación negativa y estadísticamente significativa ($p < 0.000$) entre el nivel de autoestima y riesgo de TCA. Concluyen que el nivel de autoestima presenta asociación negativa y estadísticamente significativa con los niveles de riesgo TCA⁽¹⁶⁾.

Chávez ML (Ayacucho-Perú, 2020), en su estudio “Autoestima y riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de cuarto y quinto grado de secundaria de la institución educativa publica “Nuestra Señora de Fátima” Ayacucho 2020” Determinar la asociación entre el riesgo de trastornos alimentarios y la autoestima en adolescentes de cuarto y quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Pública Nuestra Señora de Fátima, de Ayacucho 2020, fue el objetivo de este estudio. Realizo un estudio transversal, prospectivo y descriptivo correlacional. El tamaño muestra fue de 2016 estudiantes. Obtuvo como resultados que el 13.4% de la muestra presento alto riesgo de TCA, también se determinó que no existe asociación estadísticamente significativa ($p = 0.08$) entre nivel de autoestima y riesgo de TCA. Concluye que no existe relación significativa entre el nivel de autoestima y de riesgo TCA⁽¹⁷⁾.

Aguilar NJ (Arequipa-Perú, 2019), en su estudio´´ Relación entre el funcionamiento familiar y el riesgo de trastornos de conducta alimentaria en estudiantes adolescentes preuniversitarios Arequipa 2019´´ El objetivo fue determinar si existía una correlación entre el riesgo de trastornos alimentarios en estudiantes de la academia preuniversitaria Alexander Fleming de Arequipa en 2019 y el funcionamiento familiar, la edad, el sexo, el estado civil de los padres, la ocupación, la persona con la que convive el estudiante, la presencia de enfermedades y el estado nutricional. Realizo un estudio transversal, prospectivo y de tipo descriptivo. Obtuvo como resultados que el 45.4% de los participantes presento alto riesgo de TCA, también el 40.9% y 48% de los varones y mujeres respectivamente. Existió asociación estadísticamente significativa y positiva entre riesgo de TCA con: Vivir solo ($p=0.002$) hijos de padres divorciados ($p=0.03$) disfunción en de familia ($p=0.01$). Llegaron a la conclusión que la prevalencia de riesgo de los TCA es alta en esta población estudiada y que el sexo, edad, enfermedad y estado nutricional no se relacionan con el riesgo de presentar TCA ⁽¹⁸⁾.

Locales

Pila D, Erguía J (Cusco-Perú, 2019), en su estudio´´ Actitudes hacia la alimentación en estudiantes mujeres de 4° y 5° de secundaria de tres instituciones educativas de la Región Cusco, 2019´´ El objetivo del estudio fue describir las diferencias entre las actitudes alimentarias de las adolescentes estudiantes de 4to y 5to año de secundaria de los colegios Clorinda Matto de Turner, Landazuri Ricketts y Agustín Gamarra de la región Cusco. Realizaron un estudio transversal, prospectivo y de tipo descriptivo. La muestra fue de 341 estudiantes mujeres. Obtuvieron como resultado que el 21.7% presentaron alto riesgo de TCA, también el 23.2%, 34.7% y de 10.5% en las instituciones educativas Clorinda Matto de Turner, Landazuri Ricketts y Agustín Gamarra, análogamente el 34.8% en la institución privada y 18.4% en las instituciones públicas. Existió asociación directa y estadísticamente significativa entre riesgo de TCA con: procedencia urbana ($p=0.001$) y educación particular ($p=0.005$). Concluyen que existió diferencias estadísticamente significativas en actitudes alimentarias entre las instituciones educativas Agustín Gamarra y Clorinda Matto de Turner, del mismo modo entre las instituciones educativas Agustín Gamarra y Landazuri Ricketts⁽⁷⁾.

1.3. Formulación del problema

1.3.1 Problema general

PG: ¿La sintomatología depresiva se asocia con riesgo de TCA en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024?

1.3.2. Problemas específicos

PE1: ¿Cuál es la frecuencia relativa de sintomatología depresiva con importancia clínica en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024?

PE2: ¿Cuál es la frecuencia relativa de alto riesgo de TCA en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024?

PE3: ¿Cuál es la razón de prevalencias cruda de alto riesgo de TCA entre el grupo de sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología depresiva sin importancia clínica, en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024?

PE4: ¿Cuál es la razón de prevalencias ajustada de alto riesgo de TCA entre el grupo de sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología depresiva sin importancia clínica, en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar si existe asociación entre sintomatología depresiva y riesgo de TCA en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

OE1: Hallar la frecuencia relativa de sintomatología depresiva con importancia clínica en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024.

OE2: Calcular la frecuencia relativa de alto riesgo de TCA en adolescentes de 11 a 17 años de edad de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024.

OE3: Encontrar la razón de prevalencias cruda de alto riesgo de TCA entre el grupo con sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología sin importancia clínica en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024.

OE4: Estimar la razón de prevalencias ajustada de riesgo de TCA entre el grupo de sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología depresiva sin importancia clínica en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024.

1.5. Justificación de la investigación

Según la revisión sistemática de Galmiche y cols., publicada en el año 2019, que incluyó investigaciones realizadas en América, Asia, Europa y Australia, la prevalencia puntual de los TCA en todas las edades fue del 3.5 % entre los años 2000 y 2006, y del 7.8 % entre 2013 y 2018. Este incremento evidencia un crecimiento sostenido de los TCA, lo cual respalda la justificación de la presente investigación⁽²⁾.

La revisión sistemática de López y cols., publicada en 2023, reportó una proporción de TCA en niños y adolescentes del 22.36 % (IC del 95 %: 18.84 %–26.9 %), lo que representa una alta prevalencia. Este hallazgo refuerza la pertinencia de realizar el presente trabajo académico enfocado en el estudio de los TCA en población adolescente⁽¹⁹⁾.

La pandemia COVID-19, produjo un aumento de los síntomas e ingresos hospitalarios relacionados a TCA, la revisión sistemática de Devoe et al (publicado en el 2023) que incluye 53 estudios entre noviembre del 2019 y Octubre del 2021, mostro un aumento

promedio de 48% de ingresos hospitalarios durante la pandemia, respecto a otros puntos anteriores a esta, así también mostro un aumento del 36% de síntomas de TCA⁽²⁰⁾.

Por otro lado, la revisión sistemática de Shorey S y cols., publicada en 2021, estimó que el promedio de prevalencias puntuales de sintomatología depresiva elevada en adolescentes entre los años 2000 y 2020 fue del 34 % (IC del 95 %: 0,30–0,38). Además, se evidencia un aumento en la prevalencia de dicha sintomatología: del 24 % entre 2001 y 2010, y del 37 % entre 2011 y 2020. Estos datos respaldan la importancia de realizar investigaciones centradas en adolescentes con sintomatología depresiva⁽²¹⁾.

En cuanto a datos recientes de la provincia de Cusco, se ha identificado que los centros de salud del distrito de San Sebastián reportan el mayor número de casos nuevos de depresión en adolescentes. Esta situación justifica que el presente estudio se enfoque principalmente en dicho distrito.

Este estudio contribuirá a generar conocimiento epidemiológico —como la estimación de la prevalencia puntual o FR— sobre la sintomatología depresiva y el riesgo de TCA. Asimismo, buscará identificar las covariables que intervienen en su posible asociación, en la población de estudio en un momento específico del año 2024. Este estudio contribuirá a la implementación de estrategias sanitarias que permitan un diagnóstico oportuno de los TCA y la depresión en adolescentes.

Finalmente, de acuerdo con la Resolución Ministerial N.º 184-2024/MINSA, que establece las prioridades nacionales de salud para el periodo 2024-2030, las enfermedades mentales ocupan el octavo lugar entre los 53 temas de salud altamente prioritarios, según el puntaje obtenido ⁽²²⁾.

1.6. Limitaciones de la investigación

Una limitación de esta investigación surge de la falta de conocimiento sobre los antecedentes de TCA en los adolescentes que participarán en el estudio. Otra limitación estará relacionada con la calidad de las respuestas al cuestionario, ya que es posible que los estudiantes no contesten con sinceridad o que no recuerden adecuadamente la sintomatología asociada a la depresión y los TCA. Otra limitación adicional será la posible pérdida de participantes debido a la negativa a firmar el consentimiento informado y/o el asentimiento.

1.7. Aspectos éticos

La presente investigación respetó los principios éticos para estudios en seres humanos establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial ⁽²³⁾. Se obtuvo el consentimiento informado del padre, madre o representante legal del adolescente, así como el asentimiento del propio participante menor de edad, garantizando el respeto a su autonomía y voluntad ⁽²³⁾. Una vez concluida, la investigación se facilitará al público a través de Internet ⁽²³⁾.

Este estudio tomo como referencia el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú, por lo que se garantizó el anonimato de los participantes ⁽²⁴⁾.

Esta investigación procuro no causar daño alguno a los participantes y garantizo igualdad de oportunidades para la participación de los adolescentes de 11 a 17 años de edad, de educación secundaria de instituciones educativas, del distrito de San Sebastián, Cusco, rigiéndose a los principios éticos establecidos en el Informe Belmont ⁽²⁵⁾.

La presente investigación se desarrolló con una intención ética y responsable, esforzándose por mantener precisión y rigurosidad tanto en la metodología como en la publicación de los resultados. Además, será sometida a revisión por pares externos, respeto a los participantes y los profesionales involucrados en el estudio, y asumió formalmente las decisiones y acciones tomadas en cada fase del proceso. Lo expuesto en este párrafo se encuentra en concordancia con el Código Nacional de Integridad Científica⁽²⁶⁾.

Antes de recolectar datos de los participantes, se presentaron a los directores generales y al Comité de Gestión del Bienestar de las instituciones educativas los aspectos éticos de esta investigación. Dicho comité —integrado por tutores y un profesional de Psicología— evaluó y aprobó dichos aspectos.

CAPITULO II: MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1. Marco teórico

2.1.1. Trastorno alimentario

2.1.1.1. Definición de los trastornos alimentarios

Son un conjunto de trastornos caracterizados por alteraciones en los hábitos alimenticios y una preocupación excesiva por el peso corporal, lo cual puede provocar un deterioro significativo de la salud física y mental ⁽²⁷⁾.

2.1.1.2. Tipos de trastornos alimentarios

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Quinta Edición (DSM-5) reconoce ocho categorías de trastornos alimentarios. Los trastornos de la conducta alimentaria se presentan en las siguientes variedades:

- AN, o anorexia nerviosa.
- BN, o bulimia nerviosa.
- TCA, o trastorno por atracón.
- Problema alimentario restrictivo o por evitación.
- Pica.
- Rumia.
- Trastornos adicionales de la alimentación:
 - Trastorno purgatorio.
 - Síndrome de alimentación nocturna.
 - Anorexia nerviosa atípica.
 - Trastorno por atracón subumbral y bulimia nerviosa.
 - Ortorexia.
- Otros problemas de alimentación no especificados ⁽²⁷⁾.

2.1.1.4. Etiología

El origen de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) es diverso e involucra componentes biológicos, psicológicos, del desarrollo y socioculturales ⁽²⁷⁾.

En cuanto a los componentes biológicos, se ha observado que, si una persona desarrolla un TCA, su gemelo presenta un 50 % de probabilidad de desarrollar el mismo trastorno ⁽²⁸⁾. Además, se ha implicado la serotonina, un neurotransmisor que regula el apetito, en la aparición de estos trastornos ⁽²⁷⁾.

Respecto a los factores psicológicos, se han encontrado asociaciones entre los TCA y características como el perfeccionismo, el trastorno obsesivo-compulsivo, alteraciones en el control de los impulsos, el neuroticismo de la personalidad y la evitación del daño ⁽²⁷⁾.

En lo que se refiere a los componentes del desarrollo, se ha evidenciado que la violencia sexual infantil puede afectar profundamente el desarrollo psicológico y emocional, y se ha implicado de forma significativa en la aparición de TCA ⁽²⁷⁾.

Por último, los factores socioculturales también desempeñan un papel importante. A nivel global, existen normas culturales que favorecen la delgadez femenina, especialmente en contextos occidentales ⁽²⁷⁾. Los medios de comunicación, que promueven y refuerzan estos ideales corporales, han sido señalados como influyentes en el aumento de la prevalencia de los TCA ⁽²⁷⁾.

2.1.1.5. Epidemiología de los principales TCA

Aproximadamente el 12.4 % de las personas menores de 20 años presentan al menos un trastorno de la conducta alimentaria (TCA) a lo largo de su vida ⁽²⁷⁾.

Según una revisión sistemática realizada por Galmiche, que incluyó investigaciones provenientes de América, Asia, Europa y Australia, la prevalencia puntual de TCA en todas las edades fue del 3.5 % entre los años 2000 y 2006, y del 7.8 % entre 2013 y 2018, lo que evidencia un incremento significativo en la incidencia de los TCA ⁽²⁾. Además, la media ponderada de la prevalencia puntual de TCA en América fue más alta que en los continentes de Asia y Europa, con un 4,6 %, frente a un 3,5 % y un 2,5 %, respectivamente ⁽²⁾.

2.1.1.6. Fisiopatología

Factores ambientales y biológicos están implicados en la aparición de la anorexia nerviosa (AN) ⁽²⁹⁾. Los pacientes con AN presentan alteraciones tanto en la estructura como en el

funcionamiento cerebral, incluyendo una disminución de los niveles de dopamina y serotonina. También se ha observado una disfunción en las vías corticolímbicas, que están implicadas en la regulación del apetito y el miedo, así como una disminución de la actividad en las vías frontoestriales, relacionada con la ejecución de conductas habituales⁽²⁹⁾.

En cuanto al desarrollo de la bulimia nerviosa (BN), se han identificado múltiples factores contribuyentes, entre ellos alteraciones en la función de la ínsula, lo que podría influir en la aparición de episodios de atracones⁽³⁰⁾. Un estudio reveló alteraciones estructurales en las conexiones cerebrales relacionadas con la regulación del apetito y la recompensa gustativa en pacientes con AN y BN⁽³⁰⁾. Estas lesiones pueden producir cambios en la corteza orbitofrontal izquierda, los cuales se asocian con un aumento en la actividad de la ínsula, una característica común en personas con trastornos alimentarios⁽²⁸⁾.

Se ha encontrado que un aumento de la masa gris en el giro recto se asocia con un incremento del peso corporal y un mayor agrado por el sabor dulce, específicamente por la sacarosa⁽²⁸⁾.

En el caso del trastorno por atracón (TPA), la disminución de la sustancia blanca en la región medial del lóbulo temporal y del lóbulo parietal se ha correlacionado con su aparición⁽²⁸⁾. Además, se ha vinculado al TPA con el polimorfismo en genes relacionados con los receptores de dopamina D, el transportador de serotonina y los receptores μ ⁽²⁸⁾.

2.1.1.7. Signos y síntomas de los principales TCA

Los pacientes con anorexia nerviosa (AN) indican que presentan amenorrea, intolerancia al frío, estreñimiento, edema en las extremidades, fatiga e irritabilidad⁽²⁹⁾. Podrían relatar comportamientos de restricción alimentaria, como contar calorías o porciones, y también llevar a cabo procedimientos de purga, que consisten en provocarse el vómito o utilizar laxante o diuréticos⁽²⁹⁾. También pueden manifestar la realización de ejercicio intenso de manera compulsiva⁽²⁹⁾.

El paciente refiere dolor de garganta, ciclos menstruales irregulares, estreñimiento, cefaleas, cansancio, letargo, dolor o distensión abdominal⁽³⁰⁾. Al paciente con posible bulimia nerviosa (BN) se le debe medir el peso y la talla, además de examinar la piel, la boca y el abdomen⁽³⁰⁾. Se deben descartar causas neurológicas de la pérdida de peso y los vómitos, para lo cual se realiza una evaluación neurológica⁽³⁰⁾.

Los signos más frecuentes de la BN son la sequedad de piel, la hipotensión arterial, las glándulas parótidas agrandadas, la erosión dental y las callosidades en el dorso de la mano (signo de Russell) ⁽³⁰⁾. Los signos menos frecuentes incluyen la caída del cabello, el edema y la epistaxis ⁽³⁰⁾.

El mayor porcentaje de los pacientes con trastorno por atracón (TPA) presenta una disminución del bienestar mental, fruto de deficiencias en su autonomía, adaptabilidad al entorno, autoaceptación y regulación de las emociones ⁽³¹⁾. Otra sintomatología importante es que los pacientes con TPA perciben su forma corporal y peso como aumentados ⁽³¹⁾.

2.1.1.8. Diagnóstico de los principales TCA

El diagnóstico de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) es clínico y se realiza mediante los criterios diagnósticos del DSM-5-TR o la CIE-11 ⁽¹⁾.

Para diagnosticar la anorexia nerviosa (AN), según el DSM-5-TR, se deben cumplir los siguientes criterios: restricción persistente en el consumo de energía que conduce a un peso corporal significativamente bajo (considerando la edad, el sexo, la trayectoria de crecimiento y el estado de salud física); miedo intenso a aumentar de peso; y una percepción distorsionada del peso o la forma corporal, o una falta continua de reconocimiento de la gravedad del bajo peso corporal reciente ^(1,32).

Por su parte, según la CIE-11, para diagnosticar AN es necesaria una pérdida de peso rápida (disminución de más del 20 % de la masa corporal en seis meses) o un peso significativamente bajo (para la edad o la estatura, que no se debe a otra causa médica ni al bajo acceso a alimentos; en adultos, IMC < 18.5, y en adolescentes o niños, peso < percentil 5) ^(1,32). También debe haber una alimentación constantemente restrictiva y una percepción muy distorsionada de la forma y el peso corporal ^(1,32).

Según el DSM-5-TR, el diagnóstico de bulimia nerviosa (BN) incluye episodios recurrentes de atracones alimentarios y el uso repetido de conductas compensatorias inapropiadas para evitar el aumento de peso. Estos episodios deben ocurrir al menos una vez por semana durante tres meses ⁽¹⁾.

De acuerdo con la CIE-11, el diagnóstico de BN requiere la presencia de episodios recurrentes de atracones, conductas compensatorias inapropiadas, pensamientos excesivos sobre el peso y la forma corporal, así como un miedo intenso relacionado con los

atracones. Estos elementos deben estar presentes al menos una vez por semana durante un mes ⁽¹⁾.

En cuanto al trastorno por atracón (TPA), el DSM-5-TR establece que deben presentarse episodios recurrentes de atracones y una angustia marcada relacionada con estos episodios. Estos criterios deben cumplirse al menos una vez por semana durante tres meses⁽¹⁾.

Según la CIE-11, el diagnóstico de TPA requiere la presencia de episodios recurrentes y frecuentes de atracones, una preocupación excesiva por el peso y la forma del cuerpo, y una angustia significativa asociada a los atracones. Estos criterios deben cumplirse al menos una vez por semana durante un mes ⁽¹⁾.

2.1.1.9. Tratamiento de los principales TCA

El tratamiento de la anorexia nerviosa (AN) se basa principalmente en la terapia nutricional y la psicoterapia (29). La hospitalización está indicada cuando el paciente presenta comorbilidad psiquiátrica, alto riesgo de suicidio, inestabilidad física (bradicardia, hipotensión, deshidratación, entre otros), falta de vivienda, carencia de apoyo familiar, reside a larga distancia, muestra poca cooperación, presenta purgas persistentes (varias veces al día), AN grave (cuando el paciente tiene menos del 70 % del peso ideal, ha sufrido una pérdida aguda de peso o se niega a la ingesta alimentaria), necesidad de nutrición especializada o incapacidad para evitar el ejercicio compulsivo⁽²⁹⁾.

La psicoterapia debe iniciarse incluso durante la fase de inanición, con el fin de motivar al paciente y abordar su miedo a ganar peso ⁽³²⁾. El tratamiento ambulatorio puede incluir psicoterapia intensiva de 2 a 3 horas diarias, o bien hospitalización parcial, la cual consiste en una estancia de aproximadamente 6 horas al día ⁽²⁹⁾. En pacientes pediátricos, se ha demostrado que la psicoterapia familiar es especialmente beneficiosa ⁽²⁹⁾.

Los fármacos no se utilizan en las fases iniciales del tratamiento. Sin embargo, la olanzapina puede emplearse si el paciente no responde al abordaje inicial ⁽²⁹⁾.

La fluoxetina, un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina, es el único fármaco aprobado por la FDA para el tratamiento de la bulimia nerviosa (BN), en dosis altas (60 mg). Ha demostrado un efecto significativamente superior al del placebo en la reducción de los episodios de atracones y purgas⁽³⁰⁾. El topiramato también puede reducir los episodios de

atracones, aunque se debe controlar su uso debido a su potencial para causar pérdida significativa de peso y alteraciones cognitivas⁽³⁰⁾.

La terapia cognitivo-conductual (TCC) ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de la BN⁽³⁰⁾. Es fundamental evaluar el riesgo de suicidio en estos pacientes, así como la presencia de otras enfermedades mentales concomitantes ⁽³⁰⁾. Los pacientes con BN que presentan deshidratación pueden desarrollar alcalosis metabólica, la cual debe tratarse con la administración de solución salina y evitando las purgas ⁽³⁰⁾. En casos de estreñimiento, se recomienda una ingesta adecuada de líquidos, actividad física y fibra dietética; Si los síntomas persisten, puede indicarse el uso de polietilenglicol en polvo en bajas dosis o lactulosa ⁽³⁰⁾. Ante alteraciones cardíacas, es necesaria una evaluación por parte del cardiólogo ⁽³⁰⁾.

En el caso del trastorno por atracón (TPA), existen diversas formas de tratamiento para adultos, como la psicoterapia conductual, la farmacoterapia y la cirugía en niños y adolescentes, aún no existen tratamientos completamente establecidos, aunque hay enfoques prometedores ⁽³³⁾. En adultos con síntomas leves a moderados, se utiliza la TCC, centrado en establecer patrones de alimentación regulares, corregir creencias inadecuadas sobre el peso y la alimentación, y abordar los factores que perpetúan los atracones⁽³³⁾.

También se emplea la psicoterapia interpersonal, que aborda los factores sociales relacionados con los episodios de atracones ⁽³³⁾. La TCC es la psicoterapia con mayor respaldo científico para el tratamiento del TPA, y ha demostrado mantener su efectividad hasta 12 meses después de concluir el tratamiento, reduciendo significativamente los episodios de atracones ⁽³³⁾. Además, se ha observado que la TCC aplicada por un médico ofrece mejores resultados ⁽³³⁾.

En adultos con síntomas leves o moderados, se pueden utilizar fármacos como único tratamiento o combinados con psicoterapia ⁽³³⁾. La lisdexanfetamina es el único fármaco aprobado por la FDA para el tratamiento del TPA ⁽³³⁾. No obstante, los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y anticonvulsivantes como el topiramato también han mostrado ciertos efectos beneficiosos en la reducción de los atracones ⁽³³⁾.

Otro tratamiento no primario es la cirugía de banda gástrica, la cual puede disminuir los atracones hasta dos años después de su realización. Sin embargo, existe el riesgo de que persista una conducta de sobrealimentación, caracterizada por un patrón alimentario repetitivo y frecuente ⁽³³⁾.

2.1.1.10. Complicaciones

La realización de ejercicio excesivo o una pérdida de peso reciente requieren una nueva evaluación del paciente ⁽³⁴⁾. Es importante no subestimar un peso aparentemente adecuado, ya que, a pesar de ello, el paciente puede presentar algún TCA, lo que podría retrasar su diagnóstico y atención, con consecuencias graves ⁽³⁴⁾.

El diagnóstico de los TCA debe realizarse con precisión, e implica la participación activa de la familia tanto en la educación como en el tratamiento ⁽³⁴⁾. Se debe sospechar la presencia de un TCA en casos de pérdida de peso reciente, crecimiento lento o retraso puberal inexplicable, conductas alimentarias anormales, vómitos frecuentes, actividad física excesiva, dificultades para ganar peso corporal o preocupación excesiva por la forma del cuerpo⁽³⁴⁾.

No se debe limitar la búsqueda de TCA únicamente a personas delgadas, ya que incluso individuos con mayor peso corporal pueden sufrir alguno de estos trastornos, lo que puede ocasionar un retraso peligroso en la atención⁽³⁴⁾.

2.1.1.10.1. Complicaciones cardiovasculares

Este grupo de complicaciones se relaciona con un tercio de las muertes en pacientes con algún trastorno de la conducta alimentaria (TCA) ⁽³⁴⁾.

El 80 % de los pacientes con AN presentan alguna complicación cardiovascular, como bradicardia, hipotensión, arritmias, alteraciones en la variabilidad de la frecuencia cardíaca y disfunción del sistema nervioso autónomo ⁽³⁴⁾.

El 40 % de los adolescentes con AN presentan un intervalo QTc mayor a 440 ms ⁽³⁴⁾. En una investigación, la pérdida de peso fue el principal predictor de la variabilidad del intervalo QTc en los pacientes afectados ⁽³⁴⁾. Los pacientes con BN presentan intervalos QTc significativamente más prolongados que aquellos con AN ⁽³⁴⁾. Los pacientes con BN pueden tener un peso corporal normal; siendo muy importante la realización de un ECG a todos los pacientes con algún TCA, independientemente de su peso ⁽³⁴⁾.

El abuso de jarabe de ipecacuana en pacientes que realizan purgas puede provocar miocardiopatías permanentes ⁽³⁴⁾. Las complicaciones cardiovasculares suelen ser precedidas tempranamente de la pérdida de peso significativa, alimentación

extremadamente restrictiva o la práctica de purgas ⁽³⁴⁾. Las complicaciones cardiovasculares pueden presentarse en cualquier estado nutricional⁽³⁴⁾.

2.1.1.10.2. Complicaciones endocrinas

Las personas con algún TCA pueden presentar alteraciones endocrinas, como el hipogonadismo hipogonadotrópico hipotalámico, que afecta el eje endocrino sexual, resistencia a la acción de la hormona de crecimiento, disminución del factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 (IGF-1), reducción de las hormonas tiroideas y niveles bajos de leptina ⁽³⁴⁾. Además, se ha sugerido que los vómitos frecuentes podrían alterar directamente la fisiología del eje hipotálamo-hipofisario ⁽³⁴⁾.

En relación con la amenorrea, un estudio encontró que el 28 % de las pacientes con AN presentaban amenorrea primaria; otro estudio informó que el 40 % de los pacientes con BN también presentaban amenorrea ⁽³⁴⁾.

En una muestra amplia de 2,791 niñas, aquellas que experimentaban entre uno y tres episodios mensuales de atracones tenían 1.6 veces más probabilidades de presentar ciclos menstruales irregulares. Por otro lado, quienes presentaban episodios de purgas más de una vez por semana tenían un riesgo tres veces mayor de presentar irregularidades menstruales⁽³⁴⁾.

2.1.1.10.3. Complicaciones metabólicas

Se observan alteraciones en la tasa metabólica en reposo durante las fases de inanición y realimentación en AN, TCA restrictivos y BN⁽³⁴⁾. La tasa metabólica en la AN durante la fase de inanición se encuentra disminuida y puede representar entre el 49 % y el 91 % de los valores considerados normales ⁽³⁴⁾.

Durante la recuperación del peso, la tasa metabólica puede aumentar de forma rápida y significativa, lo que representa un desafío adicional para la recuperación del peso corporal ⁽³⁴⁾. Es posible que, además del aumento del peso y de la masa magra, existan otros factores que influyen en el incremento de la tasa metabólica en reposo durante la fase de realimentación en pacientes con AN⁽³⁴⁾. En algunos casos, esta tasa puede llegar a ser hasta tres veces superior a los valores normales ⁽³⁴⁾.

2.1.1.10.4. Complicaciones hematológicas

Se ha evidenciado que los pacientes con TCA y IMC bajo pueden presentar hipoplasia y transformación gelatinosa de la médula ósea roja (MOR), lo cual desencadena leucopenia, anemia y trombocitopenia⁽³⁴⁾. Además, puede producirse neutropenia y linfopenia, lo que incrementa la susceptibilidad de los afectados a infecciones ⁽³⁴⁾.

La biopsia de médula ósea se indica en casos en que persisten las citopenias durante la recuperación ponderal ⁽³⁴⁾.

La velocidad de eritrosedimentación suele encontrarse disminuida en pacientes desnutridos, con valores frecuentemente inferiores a 5 mm/h. En caso de observarse una elevación de este parámetro, debe investigarse la presencia de procesos inflamatorios⁽³⁴⁾.

2.1.1.10.5. Complicaciones gastrointestinales

Es frecuente observar retraso en el vaciamiento gástrico y dislipidemias en pacientes con algún TCA ⁽³⁴⁾. La dislipidemia suele mejorar con la recuperación del peso corporal normal ⁽³⁴⁾. En raras ocasiones, los pacientes con TCA pueden presentar pancreatitis o enfermedad hepática ⁽³⁴⁾.

Los pacientes que presentan vómitos frecuentes pueden desarrollar hipertrofia de las glándulas salivales parótidas, aumento de la producción de amilasa salival, desgarros esofágicos y hematemesis; en casos poco comunes, puede producirse rotura esofágica y neumomediastino ⁽³⁴⁾.

Tras una pérdida significativa de peso, puede aparecer el síndrome de la arteria mesentérica superior, en el cual se interrumpe el suministro de sangre al intestino delgado, provocando un dolor intenso durante la ingesta de alimentos⁽³⁴⁾.

Los pacientes que presentan episodios de atracones pueden desarrollar dilatación gástrica; Sin embargo, en raras ocasiones, esta condición puede evolucionar a rotura gástrica y pancreatitis ⁽³⁴⁾.

2.1.1.10.8. Complicaciones electrolíticas

Las complicaciones electrolíticas se producen como consecuencia de una dieta restrictiva, vómitos, uso de diuréticos o empleo de laxantes, lo que puede poner en riesgo la vida del paciente ⁽³⁴⁾. Las más comunes son la hipopotasemia y la hipofosfatemia ⁽³⁴⁾. Las personas con vómitos repetitivos suelen desarrollar alcalosis metabólica hipoclorémica, mientras que quienes abusan de laxantes pueden presentar acidosis metabólica hiperclorémica ⁽³⁴⁾.

Las personas desnutridas son vulnerables al síndrome de realimentación durante el tratamiento, debido a la aparición de hipopotasemia, hipofosfatemia e hipomagnesemia, que son las anomalías electrolíticas más frecuentes y se originan por el aumento del metabolismo de la glucosa⁽³⁴⁾. En los pacientes con algún TCA, los valores normales de laboratorio deben interpretarse con precaución ⁽³⁴⁾.

Durante el proceso de realimentación, es fundamental monitorizar los niveles de electrolitos, ya que en esta etapa pueden producirse alteraciones significativas ⁽³⁴⁾. En particular, se debe controlar la fosfatemia, ya que su disminución puede generar consecuencias graves como insuficiencia cardíaca, disfunción inmune o incluso la muerte ⁽³⁴⁾. Un control riguroso del fósforo y su suplementación adecuada reducen el riesgo de síndrome de realimentación ⁽³⁴⁾.

La hiponatremia, hipocloremia e hipoglucemia son menos comunes. La hiponatremia puede causar convulsiones, especialmente cuando los pacientes consumen grandes cantidades de agua antes de un control médico con el fin de aparecer un mayor peso corporal ⁽³⁴⁾. La hipocloremia es más frecuente en personas que realizan purgas ⁽³⁴⁾. La hipoglucemia, aunque poco común en la anorexia nerviosa, puede producir síncope, trastornos disociativos e incluso coma hipoglucémico ⁽³⁴⁾.

2.1.1.10.9. Deficiencia de vitaminas y micronutrientes

Las deficiencias más frecuentes en los trastornos de la conducta alimentaria son la disminución de vitamina D, calcio y hierro, también se han descrito deficiencias de zinc y tiamina ⁽³⁴⁾. Estas deficiencias pueden favorecer la aparición de manifestaciones clínicas como fatiga, disminución de la masa ósea, depresión y alteraciones del sentido del gusto ⁽³⁴⁾.

2.1.1.11. Trastornos alimentarios y depresión

Según el trabajo de revisión sistemática y metaanálisis de Puccio y colaboradores, se sugiere que los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son factores de riesgo para la depresión, y que la depresión también constituye un factor de riesgo para el desarrollo de los TCA ⁽⁴⁾. Otra revisión sistemática sobre insatisfacción corporal y depresión mostró que tanto varones como mujeres que presentaron insatisfacción corporal mostraron una asociación con la presencia de depresión y síntomas depresivos ⁽⁴⁾.

2.1.1.12. Escala de actitudes alimentarias 26 (EAT-26)

En el año 1982 se publicó un estudio de Garner y colaboradores, en el que se propuso una escala reducida de 26 ítems (EAT-26), derivada de la escala de actitudes alimentarias de 40 ítems (EAT-40) ⁽³⁵⁾. Se concluyó que la EAT-26 es una herramienta válida, económica y potencialmente útil para medir objetivamente los síntomas de la AN ⁽³⁵⁾.

Es posible que la escala EAT-26 pueda detectar AN, BN y otras formas de TCA) ⁽³⁵⁾. El uso de la escala EAT-26 se recomienda tanto en contextos clínicos como no clínicos ⁽³⁶⁾. Cuando la puntuación de la EAT-26 es mayor o igual a 20, se requiere la evaluación de la persona por parte de un especialista o profesional calificado ⁽³⁶⁾. También una puntuación de la escala EAT-26 mayor o igual a 20 puntos indica alto riesgo de TCA ⁽³⁷⁾.

El uso de EAT-26 se ha ampliado a diferentes grupos socioculturales, personas con sobrepeso u obesidad, y en varones ⁽³⁶⁾. Es una escala de autoevaluación compuesta por 26 enunciados con seis posibles respuestas ⁽³⁶⁾. La respuesta "siempre" equivale a 3 puntos, "casi siempre" a 2 puntos, "bastante" a 1 punto, y "algunas veces", "casi nunca" y "nunca" equivalen a 0 puntos ⁽³⁶⁾. El enunciado 25 se califica de manera inversa. El puntaje total se obtiene sumando los valores asignados a cada artículo ⁽³⁶⁾.

Existen evidencia derivada de estudios en población general y en pacientes con TCA, indica que EAT-26 es altamente confiable (Alfa de Cronbach= 0.91, r de Pearson= 0.98) y válido (validez de criterio 0.9) ⁽³⁶⁾.

En una validación realizada por Constain et al (2017) en población colombiana masculina (varones de 14 a más años de edad), la escala EAT-26 demostró una elevada consistencia interna (alfa de Cronbach=0.89). Con un punto de corte de ≥ 20 puntos, la escala presentó una sensibilidad del 100%, especificidad del 97.8%, valor predictivo positivo del 91.3% y

valor predictivo negativo del 100%, lo que apoya su eficacia como test de cribado para TCA en la población de estudio⁽³⁸⁾.

En un estudio sobre propiedades psicométricas y validez realizada en adolescentes de 12 a 17 años, con una muestra de escolares de la ciudad de Trujillo, se encontró que la validez de la escala fue adecuada, determinada mediante el coeficiente V de Aiken, con un valor de 0,84, la confiabilidad, evaluada a través del alfa de Cronbach y el coeficiente omega, también fue adecuada, lo que indica una buena consistencia interna del EAT-26 ⁽³⁹⁾. En la Tabla 1 se muestra la escala EAT-26 con los puntajes según sus respuestas.

Escala EAT-26						
	Siempre	Casi siempre	Bastante	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
Me aterroriza el sobrepeso	3	2	1	0	0	0
Procuro no comer aunque tenga hambre	3	2	1	0	0	0
Me preocupa mucho por la comida	3	2	1	0	0	0
A veces me he "atrachado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer	3	2	1	0	0	0
Corto mis alimentos en trozos pequeños	3	2	1	0	0	0
Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como	3	2	1	0	0	0
Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (p. ej. Pan, arroz, patatas, etc.)	3	2	1	0	0	0
Noto que los demás preferían que yo comiese más.	3	2	1	0	0	0
Vomito después de haber comido	3	2	1	0	0	0
Me siento muy culpable después de comer	3	2	1	0	0	0
Me preocupa el deseo de estar delgado/a	3	2	1	0	0	0
Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio	3	2	1	0	0	0
Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a	3	2	1	0	0	0
Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo.	3	2	1	0	0	0
Tardo en comer más que las otras personas	3	2	1	0	0	0
Procuro no comer alimentos con azúcar.	3	2	1	0	0	0
Como alimentos de régimen	3	2	1	0	0	0
Siento que los alimentos controlan mi vida	3	2	1	0	0	0
Me controlo en las comidas	3	2	1	0	0	0
Noto que los demás me presionan para que coma	3	2	1	0	0	0
Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida	3	2	1	0	0	0
Me siento incomoda después de comer dulces	3	2	1	0	0	0
Me comprometo a hacer régimen	3	2	1	0	0	0
Me gusta sentir el estómago vacío	3	2	1	0	0	0
Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas	0	0	0	1	2	3
Tengo ganas de vomitar después de las comidas	3	2	1	0	0	0

Tabla 1. Escala EAT-26

2.1.2. Depresión

2.1.2.1. Definición de depresión

Es una alteración del estado de ánimo que produce un sentimiento persistente de tristeza y una falta de interés ⁽⁴⁰⁾. La probabilidad de desarrollar depresión es tres veces mayor en los familiares de primer grado en comparación con la población general ⁽⁴⁰⁾.

2.1.2.2. Clasificación

Según el DSM-5, los trastornos depresivos se dividen en las siguientes categorías: trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo, trastorno depresivo mayor, trastorno depresivo persistente, trastorno disfórico premenstrual y trastorno depresivo inducido por otra enfermedad médica⁽⁴⁰⁾.

2.1.2.3. Etiología

La depresión puede originarse por diversos factores genéticos o ambientales ⁽⁴⁰⁾. Según algunas evidencias, los factores genéticos tienen una mayor relevancia en los casos de depresión de aparición temprana ⁽⁴⁰⁾. Varias enfermedades que afectan el sistema nervioso, la enfermedad macular de la retina y el dolor crónico se han asociado con tasas más elevadas de depresión (40). Existen también factores desencadenantes, como los eventos traumáticos, las dificultades de la vida y los conflictos personales ⁽⁴⁰⁾.

2.1.2.4. Epidemiología

La prevalencia de depresión en personas de entre 18 y 29 años es tres veces mayor que en aquellas de 60 años o más ⁽⁴⁰⁾. La tasa de prevalencia en mujeres, desde la adolescencia temprana, es de 1.5 a 3 veces mayor que en los hombres ⁽⁴⁰⁾. En Perú, durante el año 2022, el MINSA atendió 247,171 casos de depresión, de los cuales el 17.27 % correspondió a menores de edad y el 75.24 % a mujeres ⁽⁴¹⁾.

2.1.2.5. Fisiopatología

La fisiopatología de la depresión no está totalmente definida ⁽⁴⁰⁾. La evidencia disponible sugiere una amplia interacción entre la disponibilidad de neurotransmisores y la regulación y sensibilidad de los receptores relacionados con los síntomas afectivos ⁽⁴⁰⁾. Según la evidencia obtenida, la serotonina (5-HT) del sistema nervioso central (SNC) tiene una importancia significativa ⁽⁴⁰⁾. Se ha demostrado la eficacia de los inhibidores de la recaptación de serotonina en el tratamiento del trastorno depresivo mayor, lo que resalta el papel de la 5-HT en el SNC ⁽⁴⁰⁾. Los niveles de 5-HT están influenciados por los cambios en el ritmo circadiano y la exposición a la luz solar, lo que explica las variaciones del trastorno depresivo estacional a lo largo del año ⁽⁴⁰⁾. Las alteraciones vasculares cerebrales están implicadas en cambios en las redes neuronales, afectando las emociones, principalmente a través de las vías fronto-estriadas ⁽⁴⁰⁾. Otros componentes del sistema

límbico, especialmente el hipocampo y la amígdala, también se han vinculado con la depresión ⁽⁴⁰⁾.

2.1.2.6. Historia y examen físico

Inicialmente, se deben evaluar los síntomas neurovegetativos, como el estado del sueño, el apetito y el nivel de energía, mediante preguntas dirigidas al paciente ⁽⁴⁰⁾. Las respuestas positivas dan paso a interrogantes que buscan detallar más estos síntomas, los cuales son elementos diagnósticos del trastorno depresivo mayor ⁽⁴⁰⁾.

Para el diagnóstico de depresión, deben estar presentes al menos 5 de los 9 síntomas establecidos por el DSM-5. Es requisito que al menos uno de estos sea estado de ánimo deprimido o pérdida del interés o placer ⁽⁴⁰⁾. Los nueve síntomas del DSM-5 para la depresión son:

- Interrupción o cambio del sueño.
- Disminución del placer o el interés.
- Cambio en la energía o sensación de cansancio.
- Incapacidad para concentrarse o mantener la atención.
- Cambios en el peso o el apetito.
- Alteraciones en la función psicomotriz.
- Ideación suicida.
- Estado de ánimo depresivo.
- Sentimientos de inutilidad o culpa excesiva⁽⁴⁰⁾.

Se debe evaluar en cada caso el riesgo de suicidio, con el fin de determinar la necesidad de hospitalización o un seguimiento más constante del paciente ⁽⁴⁰⁾. Además, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Uso reciente de medicamentos, antecedentes familiares e historial médico.
- Factores estresantes, consumo de drogas y alcohol, así como la historia social.
- Examen físico e historial clínico para descartar otras causas orgánicas de la depresión.
- Evaluación de la gravedad del trastorno depresivo mediante cuestionarios como el Inventario de Depresión de Beck (BDI), la Escala de Depresión de Hamilton (Ham-D) y la Escala de Autoevaluación de Zung ⁽⁴⁰⁾.

2.1.2.7. Pruebas complementarias

Las pruebas laboratoriales son útiles para descartar enfermedades que podrían ocasionar depresión⁽⁴⁰⁾. Estos exámenes laboratoriales pueden ser:

- El número total de células sanguíneas.
- La hormona que estimula la tiroides.
- Nivel de vitamina B12.
- RPR, o reagina plasmática rápida.
- Pruebas del VIH.
- Niveles de electrolitos, como calcio, magnesio y fosfato.
- Creatina y nitrógeno urémico en sangre (BUN).
- Pruebas de la función hepática.
- Nivel de alcohol en sangre.
- Pruebas de toxicidad en sangre y orina.
- Gasometría de las vías respiratorias.
- La prueba de supresión de la dexametasona.
- Prueba de estimulación con corticotropina (ACTH).
- Se incluye resonancia magnética(RM) o tomografía computarizada (TC) cerebral, si se incluye como posibles diagnósticos síndrome orgánico cerebral o hipopituitarismo⁽⁴⁰⁾.

2.1.2.8. Tratamiento

Tanto los medicamentos como la psicoterapia breve, de forma individual, pueden mejorar el cuadro clínico ⁽⁴⁰⁾. Sin embargo, el tratamiento dual se ha asociado con una mayor tasa de mejoría de la sintomatología, una mejor calidad de vida y una mayor adherencia terapéutica⁽⁴⁰⁾.

La terapia electroconvulsiva está indicada en personas que presentan una pobre respuesta a los medicamentos o que tienen un riesgo elevado de suicidio ⁽⁴⁰⁾.

2.1.2.9. Pronostico

El trastorno depresivo mayor se asocia con una alta morbilidad y mortalidad, así como con elevadas tasas de suicidio ⁽⁴⁰⁾. Las recidivas son frecuentes, y la calidad de vida de la mayoría de los pacientes suele ser baja ⁽⁴⁰⁾.

2.1.2.10. Escala de depresión de 9 ítems del cuestionario de salud del paciente (PHQ-9)

El estudio de validez diagnóstica del PHQ-9 se inició en el año 1997, mediante dos investigaciones realizadas en pacientes de atención primaria y en pacientes de clínicas de Ginecología y Obstetricia ⁽⁴²⁾. La suma total de participantes en ambos estudios fue de 6.000 personas ⁽⁴²⁾.

La escala de depresión de 9 ítems del Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9) fue difundida por primera vez en el año 2001 ⁽⁴³⁾. Desde entonces, se ha extendido a nivel mundial, superando las 11.000 referencias científicas y siendo adaptada a más de 100 idiomas⁽⁴³⁾. Ha sido utilizado en numerosos estudios tanto poblacionales como clínicos ⁽⁴³⁾.

El PHQ-9 es una herramienta que permite medir la gravedad de los síntomas depresivos y tiene un valor potencial de diagnóstico, ya que fue elaborada en concordancia con los criterios del DSM ⁽⁴³⁾. El puntaje total se obtiene al sumar los valores de los 9 ítems, y las categorías de gravedad se interpretan de la siguiente manera: a partir de 5 puntos indican síntomas leves; desde 10, moderados; desde 15, moderadamente graves; y desde 20, graves⁽⁴³⁾.

No es necesario que el PHQ-9 sea aplicado por un entrevistador; puede ser autoadministrado por el paciente ⁽⁴³⁾. Además, la escala PHQ-9 está disponible de forma gratuita en Internet⁽⁴⁴⁾. En la Tabla 2 se muestra la versión en español del PHQ-9.

Escala PHQ-9				
En las últimas 2 semanas ¿con qué frecuencia ha sentido molestia por cualquiera de los siguientes problemas? (Marque su respuesta con una "✓")	Para nada	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
Poco interés o placer por hacer las cosas	0	1	2	3
Sentirse desanimado/a, deprimido/a o sin esperanzas	0	1	2	3
Problemas para dormir o mantenerse dormido/a, o dormir demasiado	0	1	2	3
Sentirse cansado/a o con poca energía	0	1	2	3
Poco apetito o comer en exceso	0	1	2	3
Sentirse mal acerca de sí mismo/a – o sentir que es un/una fracasado/a o que se ha fallado a sí mismo/a o a su familia	0	1	2	3
Dificultad para concentrarse en las cosas, tales como leer el periódico o ver televisión	0	1	2	3
¿Moverse o hablar tan despacio que otras personas lo pueden haber notarlo? O lo contrario – estar tan inquieto/a o intranquilo/a que se ha estado moviendo mucho más de lo normal	0	1	2	3
Pensamientos de que sería mejor estar muerto/a o que quisiera lastimarse de alguna forma	0	1	2	3

Tabla 2. Escala PHQ-9

El PHQ-9 presenta una buena confiabilidad. Según un estudio transversal realizado en una gran muestra de 6.000 personas, el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,89 en el subestudio de atención primaria y de 0,86 en el subestudio de Ginecología y Obstetricia⁽⁴²⁾.

Respecto a la validez de constructo, el estudio mostró una asociación significativa entre el puntaje del PHQ-9 y la puntuación de funcionalidad medida con el SF-20. A mayor puntuación en el PHQ-9, se evidencia una disminución en el puntaje del SF-20⁽⁴²⁾.

En Perú, un estudio de evaluación de las propiedades psicométricas de la versión peruana del PHQ-9, realizado por Quispilcaya, evaluó una muestra representativa de la población peruana⁽⁴⁵⁾. Utilizando el coeficiente omega de McDonald, cuyo valor fue de 0.892, se concluyó que la confiabilidad del cuestionario PHQ-9 es alta⁽⁴⁵⁾.

El metaanálisis, basado en una revisión sistemática de la literatura obtenida de la Web of Science y Scopus entre el 2020 y 2022 (32 estudios incluidos), reportó una confiabilidad combinada medida por alfa de Cronbach de 0.846(IC 95%:0.824-0.862), de la escala PHQ-9, lo cual evidencia un nivel de consistencia interna considerado como bueno⁽⁴⁶⁾.

Cuando la puntuación de la escala PHQ-9 fluctúa entre 5 y 9 puntos, es posible su remisión con intervención mínima, pero no se recomienda fármacos⁽⁴⁷⁾. Entonces es justificable la evaluación por un profesional de la salud mental y a partir de un puntaje 5 puntos de la escala, la denominamos sintomatología depresiva con importancia clínica.

2.1.3. Estado del arte

Investigaciones previas, como el metaanálisis realizado por Puccio et al., han sugerido una relación bidireccional entre los trastornos alimentarios y la depresión⁽⁸⁾. Se identificó que

los trastornos alimentarios constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de depresión ($rm = 0,13$; IC del 95 %: 0,09 a 0,17; $p < 0,001$), y, de igual forma, la depresión representa un factor de riesgo para el desarrollo de trastornos alimentarios ($rm = 0,16$; IC del 95 %: 0,10 a 0,22; $p < 0,001$) ⁽⁸⁾.

2.2. Definición de términos básicos

Adolescencia: Etapa de la vida humana donde se produce cambios físicos y psicológicos, se encuentra entre los 10 a 20 años de edad ⁽⁴⁸⁾. Siendo la transición del púber a adulto. Los participantes que fueron incluidos en nuestro estudio son de la adolescencia temprana e intermedia.

Alimentario: Adjetivo de la alimentación o vinculado con ella ⁽⁴⁹⁾. En este trabajo académico el término alimentario se vincula con los síntomas de los TCA, los cuales componen la escala EAT-26.

Depresivo: Adjetivo, relacionado con la depresión ⁽⁵⁰⁾. En este trabajo lo depresivo está vinculado con los síntomas de depresión, los cuales componen la escala PHQ-9.

Escala: Es la serie de divisiones de intervalos, generalmente regulares, en un instrumento para medir una magnitud ⁽⁵¹⁾. Utilizamos dos escalas, una para medir el nivel de sintomatología depresiva y otra para medir el riesgo de TCA.

Factor de riesgo: Factor que genotípicamente o fenotípicamente aumenta la posibilidad de morbilidad o mortalidad o que aparezca o empeore una enfermedad, trastorno o variable relacionada a la salud ⁽⁵²⁾. Las dos escalas que utilizamos, las cuales a partir de determinados valores mostraron que aumentan el riesgo de depresión y de TCA.

Síntoma: Manifestación de una patología o síndrome que es detectada solo por el paciente ⁽⁵³⁾. Las escalas de nuestra investigación muestran síntomas de depresión y TCA.

Trastorno: Es la alteración orgánica o funcional, este término se utiliza en el campo de la psiquiatría ⁽⁵⁴⁾. Nuestra investigación se relaciona con trastornos la depresión y los TCA.

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

HG: La sintomatología depresiva se asocia con riesgo de TCA en adolescentes de 11 a 17 años, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco en el año 2024.

2.3.2. Hipótesis específicas

HE1: La frecuencia relativa de sintomatología depresiva con importancia clínica es mayor al 34% en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024.

HE2: La frecuencia relativa de alto riesgo de TCA es mayor de 20% en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024

HE3: La razón de prevalencias cruda de alto riesgo de TCA entre el grupo con sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología sin importancia clínica es mayor de 1 en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024.

HE4: La razón de prevalencias ajustada de alto riesgo de TCA entre el grupo con sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología sin importancia clínica es mayor de 1 en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024.

2.4. Variables

Variable dependiente (VD) { Riesgo de trastorno de conducta alimentaria.

Variable independiente (VI) { Sintomatología depresiva.

Covariables {
-Sexo
-Edad.
- Número de hermanos.

2.5. Definiciones operacionales

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Naturaleza	Forma de Medición	Indicador	Escala de Medición	Instrumento de Medición	Ítem	Expresión Final
Riesgo de TCA	Es la probabilidad de desarrollar algún TCA.	Se expresa como el nivel de riesgo de trastorno alimentario	Cualitativa	Indirecta	Nivel	Ordinal	Cuestionario EAT-26	7-32	- Alto riesgo: ≥ 20. - Bajo riesgo: ≤ 19.
Sintomatología depresiva	Manifestaciones clínicas depresivas percibidas por el paciente.	Se expresa como el nivel de los síntomas depresivos.	Cualitativa	Indirecta	Nivel	Ordinal	Cuestionario PHQ-19	33-41	- Síntomas mínimos 0-4 - Síntomas leves (5-9). - Síntomas moderados (10-14). - Síntomas moderadamente graves (15-19). - Síntomas graves (20-27).
Edad	Tiempo que ha vivido hasta el momento un ser humano u otro organismo vivo.	Es el tiempo de vida del participante hasta el momento de la recolección de datos	Cuantitativa	Indirecta	Años cumplidos	De razón	Cuestionario	2	Edad en años:..... -11-14. -15-17.
Sexo	Característica de un ser vivo determinada por el tipo de células germinales desarrolladas en sus gónadas ⁽⁵⁵⁾ .	Se expresa como el sexo que manifiesta el participante.	Cualitativa	Indirecta	Sexo	Nominal dicotómica	Cuestionario	3	- Masculino: (). - Femenino: ().
Número de hermanos	Es la cantidad de hermanos del mismo padre y madre de una persona.	Se expresa como la cantidad de hermanos que presenta el participante, la cual fue informada por el mismo.	Cuantitativa	Indirecta	Cantidad de hermanos	De razón	Cuestionario	6	-Un hermano. -Dos hermanos. -Tres hermanos. -Cuatro hermanos. -Cinco hermanos. -Más de 5 hermanos.

CAPITULO III: METODOS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación

Dado que el estudio incluye variables a las que se asignarán evaluación en función de las respuestas de cada participante, este proyecto adopta un enfoque cuantitativo. Se caracteriza por un alcance correlacional, ya que busca determinar el grado de relación existente entre el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria y la gravedad de los síntomas depresivos.

3.2. Diseño de investigación

La presente investigación presenta diseño transversal.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Descripción de la población de estudio

La población objetivo o universo estuvo conformada por adolescentes de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 11 y 17 años cumplidos, que cursaban estudios de nivel secundario en el año 2024, en el distrito de San Sebastián, Cusco. Es decir nuestro estudio considero una población que se encuentran en la adolescencia temprana (10-14 años de edad, en este estudio a partir de 11 años de edad) y adolescencia intermedia (15-17 años)⁽⁵⁶⁾. La mayoría de ellos residían en el distrito de San Sebastián. Un 35% de la población de la Provincia de Cusco pertenece al nivel Socioeconómico C(Clase media) y el 50% a los niveles socioeconómicos D(clase baja) y E(clase pobre)⁽⁵⁷⁾. No se encontraron datos oficiales de los niveles socioeconómicos en el distrito de San Sebastián-Cusco, por lo cual asumimos que más del 50% están dentro de los niveles socioeconómicos D y E, debido a que la población de San Sebastián presenta muchas agrupaciones de viviendas nuevas y muchas de ellas sin servicios básicos. Según el censo educativo en el año 2024 (publicado en el año 2025) del ESCALE-MINEDU, funcionaron 30 instituciones de educación secundaria, donde el número total de estudiantes fueron de 5836, donde el 55.58%(3244/5836) de los estudiantes pertenecieron a instituciones educativas públicas de gestión directa⁽⁵⁸⁾. Es muy probable que el 55,58 % de la población del estudio pertenezca principalmente a los niveles socioeconómicos D y E, con una menor representación en el nivel C.

3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Fueron incluidos los adolescentes que cumplen las características de la población del estudio.

Criterios de exclusión.

- Fueron excluidos del estudio aquellos adolescentes, de los cuales ninguno de sus padres o representantes legales no dieron el consentimiento informado.
- Fueron excluidos del estudio aquellos adolescentes que no firmaron el asentimiento.

3.3.3. Muestra: Tamaño de muestra y método de muestreo

El tamaño de la muestra se calculó considerando una población infinita, debido a que no fue posible conocer el número exacto de adolescentes de 11 a 17 años que cursan estudios en instituciones educativas de nivel secundario del distrito de San Sebastián en el año 2024. Por esta condición, se empleó la fórmula para poblaciones infinitas a fin de calcular el tamaño de la muestra, estimándolo a partir de los datos siguientes:

n: Tamaño de muestra.

Z: Constante de distribución para un nivel de confianza del 95% sería de 1.96

p: probabilidad que ocurra el evento esperado, en este caso 0,2. Se utiliza esta probabilidad según el estudio de los colegios de la provincia de Cusco ⁽⁷⁾

q: Es 1-p, en este caso sería de 0,8.

e: Utilizamos un nivel de precisión de 0.04.

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2} = 385$$

Se aplicó un muestreo probabilístico bietapico (muestreo por conglomerados en dos etapas). Inicialmente obtuvimos una muestra de 385 alumnos; Sin embargo, al haber planteado un muestreo bietapico, se incrementó el tamaño de la muestra aplicando un factor de ajuste de 2, obteniendo así una muestra total de 770 alumnos.

Para la selección de los estudiantes que formarían parte de la muestra, elegimos conglomerados conformados por instituciones educativas privadas y públicas del distrito.

En total, consideramos 30 instituciones educativas, de las cuales se seleccionaron, mediante sorteo simple, tres instituciones: *Diego Quispe Tito*, *Revolucionaria Santa Rosa* y *Víctor Raúl Haya de la Torre*. Las cuales presentan estudiantes que en su mayoría son de los estratos socioeconómicos D y E. Además estas instituciones educativas son mixtas y presentan una considerable población estudiantil, respecto a otras del distrito. La muestra total fue distribuida aproximadamente a 257(770/3) por Institución educativa.

Para llevar a cabo la selección aleatoria de los participantes mediante muestreo aleatorio simple, se calculó un factor de selección K para cada institución educativa, realizándose un salto de muestreo. Este factor se obtuvo dividiendo el total de estudiantes matriculados en cada institución entre 257. Posteriormente, se seleccionaron aleatoriamente los participantes de acuerdo con el factor K calculado para cada institución, asegurando que todos los estudiantes tuvieran la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra.

$$k = \frac{\text{Total de matriculados por IE}}{257}$$

Los valores del factor de selección K obtenidos fueron luego del redondeo fueron: 3 (726/257) para la Institución Educativa Diego Quispe Tito, 3 (715/257) para la Institución Educativa Revolucionaria Santa Rosa y 2 (521/257) para la Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre. Según los factores de selección identificados, en las instituciones educativas Diego Quispe Tito y Revolucionaria Santa Rosa se seleccionó un participante cada tres estudiantes (comenzando por el tercero). En la institución Víctor Raúl Haya de la Torre, la selección se realizó cada dos estudiantes (comenzando por el segundo). Debido a posibles errores o daños en los cuestionarios, se añadieron 38 participantes adicionales (equivalentes al 5 % de la muestra total de 770), distribuidos de la siguiente manera: 14 de la I.E. Diego Quispe Tito y 12 de las instituciones Revolucionaria Santa Rosa y Víctor Raúl Haya de la Torre.

3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

Antes de la recolección de datos, el instrumento fue validado por cuatro médicos cirujanos especialistas en psiquiatría de la provincia de Cusco, utilizando el método de “distancia al punto medio”. Este procedimiento confirmó que el instrumento presentó una adecuación completa, concluyendo que es altamente válido y confiable. No se realizó una prueba piloto del instrumento en la población de estudio. La escala EAT-26 en la población general, es

altamente confiable y valida. En la ciudad de Trujillo-Perú, en adolescentes de 12-17 años mostro una adecuada confiabilidad y validez. Respecto a la Escala PHQ-9, esta fue mundialmente difundida. En un gran estudio transversal mostro una buena confiabilidad y significativa validez. En un estudio nacional con una muestra representativa de la población peruana, presento una alta confiabilidad.

Se realizó una encuesta que permitirá la recolección de datos sociodemográficos, así como el riesgo de TCA (con alto o bajo riesgo de TCA) y nivel de sintomatología depresiva en los participantes del estudio.

Como instrumento, se utilizó una encuesta conformada por un cuestionario de datos sociodemográficos, la **Escala EAT-26** y la **Escala de Depresión PHQ-9**.

La aplicación del cuestionario tuvo una duración aproximada de 30 a 45 minutos por salón

3.5 Plan de análisis de datos

Las encuestas obtenidas mediante los cuestionarios aplicados a los adolescentes se descargaron en una base de datos en Excel. Luego, la base de datos se cargó en el paquete estadístico Stata 16, para su análisis.

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables evaluadas. Se utilizó rangos intercuartílicos (medidas de dispersión) y medianas (medidas de tendencia central) para caracterizar las variables numéricas. Las variables categóricas se expresaron mediante frecuencias absolutas y relativas.

Se aplicaron pruebas de hipótesis como la **prueba de chi-cuadrado** y **U Mann-Whitney** para evaluar la relación entre la variable dependiente con la variable independiente y covariables.

Para determinar las medidas de asociación, se calcularon las **razones de prevalencias crudas** y las **razones de prevalencias ajustadas**. Estos últimos se estimarán mediante **modelos lineales generalizados de la familia Poisson**, por lo que se realizó un análisis multivariado, utilizando un umbral de significancia estadística de $p. < 0,05$ para identificar las variables asociadas. El análisis multivariable (cálculo de razones de prevalencias ajustadas) se realizó debido a la existencia de asociación entre la variable dependiente con dos covariables (Sexo y grado de educación secundaria)

CAPITULO IV: RESULTADOS. DISCUSION, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo

Tabla 3. Descripción cualitativa de las variables en adolescentes de 11 a 17 años, incluidos en el estudio, de tres Instituciones educativas del nivel secundario del Distrito San Sebastián-Cusco del año 2024.

Variable	FA ^a (FR ^b)
Sexo, n (%)	n=778
Masculino	426(54,8)
Femenino	352(45,2)
Grado, n (%)	
1° secundaria	167(21,46)
2° secundaria	194(24,93)
3° secundaria	151(19,40)
4° secundaria	215(19,63)
5° secundaria	51(6,5)
Riesgo de TCA por EAT-26, n (%)	
Con alto riesgo de TCA	135(17,35)
Con bajo riesgo de TCA	643(82,65)
Nivel de sintomatología depresiva con importancia clínica por PHQ9, n (%)	
NO	265(34,06)
SI	513(65,94)

^a Frecuencia absoluta. ^b Frecuencia relativa. n: número de participantes.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la tabla 3

Con el fin de anticipar posibles daños o errores en las encuestas, se añadió un 5 % adicional a la muestra inicialmente calculada (770), lo que equivalió a 38 participantes. En total, se recolectaron datos de 808 adolescentes; sin embargo, se excluyeron 30 fichas de recolección debido a datos incompletos o ilegibles.

En la tabla 3 se presenta el total de participantes válidos (n = 778), categorizados según el sexo, el grado de educación secundaria y el nivel de riesgo de TCA, así como el nivel de sintomatología depresiva con importancia clínica.

Del total, el 54.8 % correspondió al sexo masculino; el 17.35 % presentó alto riesgo de TCA, valor que representa la frecuencia relativa o prevalencia de esta variable; y el 65.94

% mostró sintomatología depresiva con importancia clínica, porcentaje que también representa la frecuencia relativa o prevalencia correspondiente.

Tabla 4. Sintomatología depresiva en adolescentes de 11 a 17 años, incluidos en el estudio, de tres Instituciones educativas del nivel secundario del Distrito San Sebastián-Cusco del año 2024.

Categorías PHQ-9	FA ^a	FR ^b
Síntomas graves	50	6.43%
Síntomas moderadamente Graves	104	24.94%
Síntomas moderados	164	13.37%
Síntomas leves	194	21.08%
Síntomas mínimos	266	34.19%
Total general	778	100%

^a Frecuencia absoluta. ^b Frecuencia relativa. **Fuente:** Elaboración propia.

Interpretación de la tabla 4

La tabla muestra las frecuencias absolutas y relativas de las categorías de sintomatología depresiva, siendo los síntomas depresivos mínimos la categoría con mayor frecuencia relativa (34,19 %).

Tabla 5. Descripción cuantitativa de las variables en adolescentes de 11 a 17 años, incluidos en el estudio, de tres Instituciones educativas del nivel secundario del Distrito San Sebastián-Cusco del año 2024.

Datos cuantitativos de las variable	Mediana (RIQ ^a)
Edad en años	14(13-16)
Número de hermanos	2(2-4)
Puntaje de EAT-26	7(3-15.8)
Puntaje de PHQ-9	8(3-13)

^a Rango intercuartílico. **Fuente:** Elaboración propia.

Interpretación de la tabla 5

En la tabla 5 se presenta la descripción cuantitativa de las variables, que incluye las medianas y los rangos intercuartílicos (RIQ) de la edad en años, el número de hermanos, el puntaje de la escala EAT-26 y el puntaje de la escala PHQ-9. Por ejemplo, la mediana del puntaje en la escala EAT-26 fue de 7, con un RIQ entre 3 y 15.8 puntos, lo que indica que el 50 % de la muestra obtuvo puntajes dentro de ese rango.

4.1.2. Análisis bivariado

Tabla 6. Resultados del análisis bivariado entre la variable independiente y covariables con la variable dependiente en adolescentes de 11 a 17 años, de tres Instituciones educativas del nivel secundario del Distrito San Sebastián-Cusco del año 2024.

		Riesgo de TCA por EAT-26, n (%)		p-valor	Prueba estadística
		Si alto riesgo	No alto riesgo		
Nivel de sintomatología depresiva con importancia clínica por PHQ-9, n (%)					
	NO	23 (17.04)	242(37.64)	<0.0001	Chi 2ª
	SI	112(82. 96)	401(62.36)		
Sexo, n (%)					
	Masculino	59(43.70)	367(57.08)	0.003	Chi 2ª
	Femenino	76(56.3)	276(42.92)		
Edad, mediana (RIQª) años.		15(14-16)	14(13-16)	0.216	U Mann-Whitney ^c
Grado, n ^b (%)					
	1º secundaria	17(12.59)	150 (23.32)	0.016	Chi 2 ^d
	2º secundaria	45(33.33)	149(23.17)		
	3º secundaria	28(20.74)	123 (19.12)		
	4º secundaria	34(25.19)	181(28.14)		
	5º secundaria	11(8.15)	40(6.22)		
Número de hermanos, mediana (RIQª)		2(1-3)	3(2-4)	0.184	U Mann-Whitney ^c

^a Rango intercuartílico. ^b número de participantes ^c Prueba de U Mann-Whitney. ^d prueba de Chi cuadrado.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la tabla 6

En el análisis bivariado, mediante pruebas estadísticas de hipótesis, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre la sintomatología depresiva con importancia clínica, el sexo femenino y cursar el segundo grado de secundaria con un alto riesgo de presentar trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Por otro lado, las variables edad y número de hermanos no mostraron una asociación estadísticamente significativa con el alto riesgo de TCA.

4.1.3. Resultados del cálculo de magnitudes de asociación y análisis multivariado

Tabla 7. Magnitudes de asociación en adolescentes de 11 a 17 años, incluidos en el estudio, de tres Instituciones educativas del nivel secundario del Distrito San Sebastián-Cusco del año 2024.

Riesgo de TCA						
Variables asociadas	Parámetros estadísticos					
	RP	IC 95%	p-valor	RPa	IC 95%	p-valor
Nivel de sintomatología depresiva con importancia clínica por PHQ-9						
NO	Ref.		<0.001	Ref.		<0.001
SI	2.52	1.65-3.84		2.32	1.51-3.55	
Sexo						
Masculino	Ref.			Ref.		0.017
Femenino	1.56	1.14-2.13	0.005	1.45	1.07-1.97	
Grado						
1° secundaria	Ref.			Ref.		
2° secundaria	2.28	1.36-3.82	0.002	2.26	1.37-3.73	0.002
3° secundaria	1.82	1.04-3.19	0.036	1.67	0.95-2.91	0.07
4° secundaria	1.55	0.90-2.68	0.114	1.37	0.80-2.35	0.259
5° secundaria	2.12	1.06-4.23	0.033	1.76	0.88-3.52	0.112

RP: Razón de prevalencias cruda. **IC 95%:** Intervalo de confianza a 95%. **p-valor:** Umbral de significancia estadística. **RPa:** Razón de prevalencias ajustada. **Ref. :** Referencia.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la tabla 7

Se realizó el cálculo de la RP y mediante regresión de Poisson la RPa para las variables asociadas al alto riesgo de TCA.

Con un nivel de confianza del 95 % y estadísticamente significativa, se encontró que los participantes que presentaron sintomatología depresiva con importancia clínica tuvieron una RP de 2.52. Esto indica que estos participantes presentan, posiblemente, una probabilidad 2.52 veces de tener alto riesgo de TCA en comparación con quienes no presentaron dicha sintomatología.

De manera similar, el RPa para esta misma variable (ajustado por sexo y grado de estudios) fue de 2.32, lo que indica que los participantes con sintomatología depresiva con importancia clínica, posiblemente tienen una probabilidad 2.32 veces de presentar alto riesgo de TCA respecto a quienes no presentan sintomatología depresiva con importancia clínica, una vez controladas las otras variables.

El sexo femenino presentó una RP de 1.56, lo que sugiere que las mujeres tienen, posiblemente una probabilidad 1.56 veces que los varones de presentar alto riesgo de TCA. El RPa correspondiente fue de 1.45, lo cual mantiene esa tendencia al ajustar por las demás variables.

En cuanto al grado de estudios, los participantes que cursaban el segundo grado de secundaria presentaron una RP de 2.28, lo que indica que tienen una posible probabilidad de 2.28 veces de presentar alto riesgo de TCA en comparación con los estudiantes de primer grado. El RPa ajustado para esta variable fue de 2.26, lo cual confirma esta posible asociación tras controlar por sexo y sintomatología depresiva.

4.2. Discusión

La asociación estadísticamente significativa entre la sintomatología depresiva y el riesgo de TCA es coherente con la evidencia científica disponible, como el metaanálisis de Puccio (2016), basado en estudios longitudinales, que reportó una relación bidireccional entre la depresión y los TCA⁽⁸⁾. La replicación de esta asociación en nuestro estudio fue respaldada por el contexto local, ya que el distrito de San Sebastián ha registrado recientemente un gran número de nuevos casos de depresión en adolescentes de 12 a 17 años. La magnitud de dicha asociación fue considerable y estadísticamente significativa tanto en el análisis crudo (RP = 2,52) como en el ajustado (RPa = 2,32), no se encontraron estudios que determinaron RP o RPa respecto a sintomatología depresiva y riesgo de TCA específicamente en adolescentes, al menos en los últimos 10 años.

La asociación estadísticamente significativa y positiva entre el sexo femenino y el alto riesgo de TCA, coincide con lo reportado por Vega D⁽⁹⁾. Se calculó la magnitud de esta asociación mediante el cálculo RP y RPa (1.56 y 1.45) para esta variable interviniente. Existen estudios que han evidenciado que los TCA son más prevalentes en mujeres que en varones. En el caso del estudio de Vega D, su RP hipotética para el sexo femenino resultaría de dividir la prevalencia de alto riesgo de TCA en mujeres (30,92 %) entre la de los varones (8,04 %), resultando en un valor aproximado de 3,84. Esto sugiere que, en dicha investigación, las mujeres tendrían posiblemente una probabilidad 3,84 veces a la de los hombres de presentar alto riesgo de TCA.

Por otro lado, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el número de hermanos de los participantes y el alto riesgo de TCA, a diferencia de lo reportado por

Pérez PS, cuya investigación sí evidenció una relación significativa entre estas variables ⁽¹²⁾. Esta discrepancia podría explicarse por las diferencias demográficas entre las poblaciones estudiadas. En general, las familias españolas presentan un menor número de hijos y tasas de natalidad más bajas en comparación con la provincia de Cusco. Por ejemplo, en el año 2023, la tasa de natalidad en Guadalajara (España, provincia de Castilla-La Mancha) fue de 6,66 nacimientos por cada 1000 habitantes, mientras que en la región de Cusco fue de 18,6 por cada 1000 habitantes, según datos del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-CDC⁽⁵⁹⁾. En este contexto, la presencia de varios hermanos pudo haber influido en la FR de alto riesgo de TCA en los hogares de Guadalajara, donde las familias podrían verse más afectadas por la cantidad de hijos. En contraste, en los hogares de la región de Cusco, donde es común tener un mayor número de hijos.

Adicionalmente, esta investigación encontró que los participantes que cursaban el segundo año de educación secundaria presentaron una asociación estadísticamente significativa y positiva con el alto riesgo de TCA. Se halló RPa de 2,26, lo cual también resultó ser estadísticamente significativo, indicando un posible aumento en la probabilidad de presentar alto riesgo de TCA en este grupo. Cabe destacar que esta asociación no ha sido reportada previamente en estudios a nivel local, nacional ni internacional, lo que aporta un hallazgo novedoso a la literatura existente. Es relevante señalar que, en el segundo año de secundaria, los adolescentes tienen comúnmente alrededor de 13 años de edad correspondiente a la adolescencia temprana. Durante esta etapa, se producen importantes cambios físicos, hormonales y emocionales que pueden impactar significativamente en la salud mental. En esta fase del desarrollo, los adolescentes suelen mostrar menor interés por sus padres y un creciente interés por su imagen corporal y los cambios físicos que experimentan, además la opinión de sus pares adquiere gran relevancia y es común la aparición de conductas impulsivas, riesgosas o desafiantes ⁽⁵⁶⁾. Por estas razones creemos que a los 13 años existió un pico de conductas relacionadas a TCA.

La FR o prevalencia de sintomatología depresiva con importancia clínica de nuestro estudio fue cerca del doble del promedio de las prevalencias puntuales de sintomatología depresiva elevada en adolescentes reportadas entre los años 2000 y 2020, según la revisión sistemática de Shorey y colaboradores, publicada en 2021⁽²¹⁾. Esta diferencia resulta coherente, dado que la categoría utilizada en nuestro estudio —sintomatología depresiva

con importancia clínica— abarca no solo los casos de sintomatología elevada, sino también aquellos casos de sintomatología depresiva de menor gravedad.

La frecuencia de alto riesgo de TCA de nuestra investigación fue cercana pero menor a la reportado en la revisión sistemática de López y colaboradores, publicada en el año 2023, la cual al igual que nuestra investigación utilizó una herramienta de cribado para TCA⁽¹⁹⁾. Esta diferencia es coherente, ya que el metaanálisis mencionado incluyó tanto a niños como a adolescentes, mientras que la presente investigación se centró exclusivamente en población adolescente y significa que un porcentaje menor del 17.5% podrían presentar TCA.

En comparación con otras investigaciones, la FR o prevalencia de alto riesgo de TCA encontrada en este estudio fue similar pero menor a la reportada por Vega D, Pérez PS, Pila D y De la Cruz IJ^(7,9,12,16,17). Los estudios de Vega D y Pérez PS se realizaron en dos ciudades españolas, incluida Granada, donde se reporta una tasa de pobreza más baja en comparación con la provincia de Cusco (14 % frente a 18,5 % en el año 2024)^(60,61). El estudio de Pila D, realizado en tres instituciones educativas de Cusco, evidenció que el riesgo de TCA se asociaba con la educación privada. Por ello, es posible que poblaciones con menores niveles de pobreza presenten una mayor prevalencia de alto riesgo de TCA. Esta hipótesis resulta coherente con los resultados superiores observados en los dos estudios españoles mencionados. Se ha propuesto que los adolescentes con un nivel socioeconómico más alto tienen un acceso más frecuente a redes sociales, lo cual los expone con mayor intensidad a ideales estéticos occidentales, discursos sobre ejercicio físico, alimentación y corporalidad, factores que pueden contribuir al desarrollo de TCA o síntomas de TCA. Por otro lado, De la Cruz IJ (Breña, Lima) y de Pila D (Cusco, Perú) realizaron estudios exclusivamente en población femenina, lo cual podría explicar las prevalencias más altas de alto riesgo de TCA encontradas en sus investigaciones, en comparación con la nuestra, que incluyó a ambos sexos. Este resultado es consistente con la evidencia que muestra una mayor vulnerabilidad de las adolescentes mujeres frente a este tipo de trastornos.

La FR o prevalencia de alto riesgo de TCA fue superior a la reportada en los estudios de Ruiz AO, Vargas R y Zeta M^(10, 11,13). El estudio de Ruiz AO se realizó en dos municipios del Estado de México —Cuautitlán, con una tasa de pobreza del 31,4 % entre los años 2010 y 2015, y Melchor Ocampo, con una tasa de 49,4 % en el año 2020—, ambas superiores a la de la provincia de Cusco (18,5 % en 2024). Este contexto socioeconómico podría explicar

la menor prevalencia de alto riesgo de TCA observada en ese estudio, en comparación con la de nuestra investigación. De manera similar, el estudio de Vargas R, llevado a cabo en la ciudad de Pachuca (México), reportó una prevalencia menor de alto riesgo de TCA, la cual podría estar asociada a su tasa de pobreza del 41 % (en el año 2022) también superior a la de la provincia de Cusco (61,62). Estas diferencias respaldan la hipótesis de que poblaciones con menor nivel de pobreza, y por ende con mayor acceso a tecnologías, redes sociales y exposición a ideales estéticos occidentales, podrían presentar una mayor prevalencia de síntomas y conductas asociadas a los TCA. En cuanto al estudio de Zeta M, realizado en el centro poblado Andrés Araujo Morán (Tumbes, Perú), no se encontraron datos específicos de pobreza para dicha localidad ni para la provincia de Tumbes. Sin embargo, se halló que el departamento de Tumbes registró una tasa de pobreza del 29 % en el año 2023, cifra considerablemente superior a la reportada para la provincia de Cusco (18,5 % en 2024)⁽⁶³⁾. Esta diferencia también podría contribuir a explicar la menor prevalencia de alto riesgo de TCA hallada en ese estudio en comparación con la presente investigación.

Por otro lado, la prevalencia de alto riesgo TCA hallada en nuestra investigación fue notablemente inferior a la reportada en los estudios de Dávila MY y Aguilar NJ ^(15,18). El estudio de Dávila MY se llevó a cabo en la Institución Educativa Santa Rosa, donde estudian exclusivamente mujeres y está ubicada en el distrito de Trujillo, donde se reportó una baja tasa de pobreza (7,2 % en el año 2017, según el Sistema Nacional de Información Ambiental)⁽⁶⁴⁾. La combinación de estos dos factores —población femenina y bajo nivel de pobreza— puede explicar en parte la elevada prevalencia de alto riesgo de TCA observada en dicho estudio, en comparación con los resultados obtenidos en nuestra investigación. Esta diferencia es coherente con la literatura, que indica una mayor prevalencia de alto riesgo de TCA en mujeres y en contextos de mayor acceso a redes sociales y estándares estéticos occidentales que son más frecuentes en poblaciones con menores tasas de pobreza. Por su parte, el estudio de Aguilar NJ se realizó en una academia preuniversitaria ubicada en el distrito de Arequipa, donde la tasa de pobreza fue de 6 % en el año 2019, coincidiendo con el periodo de recolección de datos de dicha investigación⁽⁶⁵⁾. Los participantes estaban en la adolescencia media y tardía, de ambos sexos, aunque aproximadamente el 60 % eran mujeres (en nuestra investigación solo el 45.2%). Además, el hecho de haber sido seleccionados en una academia reconocida sugiere un perfil socioeconómico medio o alto. Estos factores —baja pobreza, mayor capacidad económica

y predominancia femenina— probablemente contribuyeron a la alta prevalencia de alto riesgo de TCA reportada en ese estudio, en relación con la obtenida en el presente trabajo.

Tabla 8. Resumen de la discusión

DATOS DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN	DATOS DE OTRA(S) INVESTIGACION(ES)	DISCUSION
Se halló una asociación estadísticamente significativa y positiva entre la sintomatología depresiva con importancia clínica y alto riesgo TCA.	Metaanálisis de Puccio (2016), que analizó estudios longitudinales y evidenció una asociación bidireccional entre la depresión y los TCA ⁽⁸⁾ .	Existe coherencia entre los hallazgos de las dos investigaciones, debido a que se pudo replicar la asociación de dos variables vinculadas con depresión y TCA, debido a gran número de nuevos casos de depresión en adolescentes del distrito de San Sebastián, la cual se vincula con TCA.
Se calculó la magnitud de la asociación (RP=2.52) y RPa=2.32), de sintomatología depresiva con importancia clínica y alto riesgo de TCA.	No se encontró investigaciones con RP y RPa, respecto a las variables del estudio (VD y VI).	Los resultados hallados de RP y RPa fueron propios de nuestra investigación. No se encontraron estos valores en estudios con puros adolescentes, al menos en los últimos 10 años.
Hallamos asociación estadísticamente significativa y positiva entre el sexo femenino y el alto riesgo de TCA	Vega D, halló asociación estadísticamente significativa y positiva entre sexo femenino y alto riesgo de TCA ⁽⁹⁾ .	Las dos investigaciones coincidieron en un hallazgo, esto se debe a que la RP de alto riesgo de TCA respecto al sexo en la investigación de Vega D es mayor que 1(30.92%/8.04%=3,84)
No hallamos asociación estadísticamente significativa entre el número de hermanos de los participantes y el alto riesgo de TCA.	Pérez PS, cuya investigación sí evidenció una asociación estadísticamente significativa y positiva entre el número de hermanos y el riesgo de TCA ⁽¹²⁾ .	Las dos investigaciones arrojan resultados divergentes debido a que Guadalajara (España) presenta una baja tasa de natalidad en comparación con Cusco (provincia). En Guadalajara, tener varios hermanos es poco común, lo cual no sucede en Cusco.
Cursar el segundo año de secundaria se asoció estadísticamente significativa y positiva con el alto riesgo de TCA y presento un RPa (2.26)	No se encontró investigaciones que mostraran la asociación entre cursar el segundo año de secundaria y presentar alto riesgo de TCA.	El resultado respecto a la asociación de cursar el segundo grado con la VD, es exclusivo de nuestra investigación, esto se debe a que la gran mayoría de los estudiantes tuvieron 12 años de edad, lo cual significa que están en la adolescencia temprana, donde ellos adquieren gran interés por su imagen corporal y la opinión de los amigos.
Hallamos una FR o prevalencia de sintomatología depresiva con importancia clínica del 65.94 %.	Hallaron, Shorey y cols. (2021), en su revisión sistemática del, como promedio de las prevalencias puntuales de sintomatología depresiva elevada entre los años 2000 y 2020, el valor de 34 % (IC del 95 %: 0.30–0.38) ⁽²¹⁾ .	Estas dos investigaciones no presentan hallazgos similares, pero es lógico esta diferencia debido a que la sintomatología depresiva con importancia clínica abarca a la sintomatología depresiva elevada.
Hallamos una FR o prevalencia de alto riesgo de TCA de 17.35%	Hallaron, López y Cols. (2023) en su revisión sistemática, una prevalencia de TCA en niños y adolescentes del 22.36 % (IC del 95 %: 18.84 %–26.9 %) ⁽¹⁹⁾ .	Esta diferencia es coherente, ya que el metaanálisis mencionado incluyó tanto a niños como a adolescentes
	Las prevalencias de alto riesgo de TCA encontradas los estudios de Vega D, Pérez PS, Pila D y De la Cruz IJ fueron 19,86 %,17,5 %, 21,7 % y 22,3 % ^(7,9,12,16,17) .	La prevalencia de alto riesgo de TCA fue similar en las 4 investigaciones, sin embargo todas ligeramente superiores a nuestra investigación, esto se debe a que las poblaciones presentaban menor tasa de pobreza (Vega D, Pérez PS y Pila D), por haber tomado solo mujeres(Pila D y De La Cruz IJ)
	Las prevalencias halladas en los estudios de Ruiz AO, Vargas R y Zeta M, fueron 6.1%, 9.3% y 8.7, respectivamente ^(10, 11,13) .	La prevalencia de alto riesgo de TCA, de nuestro estudio, fue superior a tres investigaciones, esto se debe a que los tres estudios se realizaron en poblaciones con mayores tasas de pobreza respecto a la provincia de Cusco.
	Las prevalencias halladas en los estudios de Dávila MY y Aguilar NJ fueron de 58 % y 45.4 %, respectivamente ^(15,18) .	La prevalencia de alto riesgo de TCA, de nuestro estudio, fue inferior a las de dos investigaciones, debido a que las poblaciones de adolescentes presentaban una tasa de pobreza muy inferior a la de nuestra investigación, adicionalmente el estudio de, Dávila MY fue hecho solo con mujeres. La proporción de mujeres en el estudio de Aguilar NJ fue considerablemente superior al nuestro.

4.3. Conclusiones

1. Existe una asociación estadísticamente significativa y positiva entre la sintomatología depresiva con importancia clínica y alto riesgo de TCA.
2. La FR o prevalencia de sintomatología depresiva con importancia clínica es alarmantemente alta (65.94%).
3. La FR o prevalencia de alto riesgo TCA, cuyo valor fue de 17.35%, es considerable, aunque existieron investigaciones cuya FR fueron inferiores superiores o similares.
4. La magnitud de asociación cruda entre sintomatología depresiva y alto riesgo de TCA, resultó ser mayor que 1 y alta (RP=2.52).
5. La magnitud de asociación ajustada entre sintomatología depresiva y alto riesgo de TCA, resultó ser mayor que 1 alta (RPa=2.32, valor ajustado al sexo y grado de educación).
6. El sexo femenino y estar en el segundo grado de secundaria se asociaron de manera estadísticamente significativa con alto riesgo de TCA, lo cual sugiere que estas variables influyen en la relación entre la sintomatología depresiva y el riesgo de TCA.
7. Los resultados obtenidos pueden extrapolarse a la población de adolescentes de 11 a 17 años del distrito de San Sebastián, que cursaron educación secundaria en el año 2024, debido al tipo de muestreo empleado, el cual permitió obtener una muestra representativa de dicha población.

4.4. Sugerencias

- 1.-Los estudiantes universitarios de ciencias de la salud u otros investigadores de temas de la salud, deben realizar una investigación de cohorte prospectiva sobre sintomatología depresiva y riesgo de TCA, centrada principalmente en adolescentes de 11 a 17 años del distrito de San Sebastián, Cusco.
2. Las autoridades locales mediante la Dirección Regional de Salud de Cusco deberían desarrollar estrategias de tamizaje en población adolescente de nuestra región, con la finalidad de detección oportuna de depresión y TCA, mediante la utilización las escalas autoaplicables como las utilizadas en el presente trabajo, como PHQ-9 y EAT-26, ampliamente difundidas y utilizadas en otros entornos.
3. El Centro de Salud Mental Comunitario San Sebastián con apoyo de Centros de Salud del Distrito de San Sebastián y coordinación de la UGEL Cusco, deben implementar evaluaciones anuales de adolescentes, sobre todo en aquellos de 11 a 17 años de edad, del Distrito de San Sebastián, Cusco centradas en la detección oportuna de depresión y TCA, mediante la utilización de criterios diagnósticos DSM-5-TR, para depresión, AN, BN y TPA. Además la utilización de las escalas PHQ-9 y EAT-26.
4. Los directores generales de las instituciones educativas de nivel secundario del distrito de San Sebastián - Cusco, en coordinación con sus respectivos Comités de Gestión del Bienestar, deben implementar anualmente campañas orientadas a la prevención de la depresión, la conducta suicida y los TCA, así como a la detección oportuna de sintomatología depresiva grave y conductas suicidas en los estudiantes bajo su responsabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Yu Z, Muehleman V. Eating Disorders and Metabolic Diseases. *Int J Environ Res Public Health*. 30 de enero de 2023;20(3):2446.
2. Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavalacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: a systematic literature review. *Am J Clin Nutr*. 1 de mayo de 2019;109(5):1402-13.
3. Suarez-Albor CL, Galletta M, Gómez-Bustamante EM. Factors associated with eating disorders in adolescents: a systematic review. *Acta Bio Medica Atenei Parm*. 2022;93(3):e2022253.
4. Tan EJ, Raut T, Le LKD, Hay P, Ananthapavan J, Lee YY, et al. The association between eating disorders and mental health: an umbrella review. *J Eat Disord*. 27 de marzo de 2023;11:51.
5. Organización Mundial de la Salud. Salud mental del adolescente [Internet]. [citado 12 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
6. Ladrón-Arana S, Orzanco-Garralda R, Escalada-Hernández P, Aguilera-Serrano C, Gutiérrez-Valencia M, Urbiola-Castillo J. Efficacy of educational interventions in adolescent population with feeding and eating disorders: a systematic review. *Eat Weight Disord*. 2023;28(1):69.
7. Pila Carlos D, Eguia Aldazabal JB. Actitudes hacia la alimentación en estudiantes adolescentes mujeres de 4° y 5° de secundaria de tres instituciones educativas de la Región Cusco, 2019. 30 de diciembre de 2020 [citado 12 de mayo de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4162>
8. Puccio F, Fuller-Tyszkiewicz M, Ong D, Krug I. A systematic review and meta-analysis on the longitudinal relationship between eating pathology and depression. *Int J Eat Disord*. 2016;49(5):439-54.
9. Vega Botina D. Riesgo de trastornos de conducta alimentaria en relación al uso de las redes sociales en adolescentes. 2023 [citado 14 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/61068>
10. Martínez AOR, Fuentes NIGAL, Escobar SG, Muñoz MAT, Arévalo RV. Más allá de la apariencia: imagen corporal asociada a las actitudes y conductas de riesgo de trastorno alimentario en adolescentes. *Rev Psicol Univ Autónoma Estado México*. 16 de febrero de 2021;10(19):107-23.
11. Vargas-Almendra R, Bautista-Díaz ML, Palencia AR. Conductas alimentarias de riesgo e insatisfacción corporal en adolescentes de secundaria: el papel del sexo y ubicación de la escuela. *Educ Salud Bol Científico Inst Cienc Salud Univ Autónoma Estado Hidalgo*. 5 de junio de 2021;9(18):11-9.
12. Pérez Martín PS, Martínez JA, Valecillos AJ, Gainza García L, Galán Berasaluce M, Checa Díaz P. Detección precoz y prevalencia de riesgo de trastorno de la conducta

alimentaria en Atención Primaria en Guadalajara capital. Med Fam SEMERGEN. 1 de mayo de 2021;47(4):230-9.

13. Zeta Nima M de los Á. Convivencia familiar y riesgo de trastornos alimenticios en adolescentes de las I.E. del Centro Poblado Andrés Araujo Morán-2021. Univ Nac Tumbes [Internet]. 2022 [citado 15 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/63946>
14. Canaza KDC, Villalba SM, Gallegos WLA, Rivera R. Insatisfacción corporal, influencia social y funcionamiento familiar como predictores del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria. Veritas Res. 31 de enero de 2024;6(1):88-104.
15. Dávila Santiago MY, Gutiérrez Dávila WS. Asociación entre el nivel de satisfacción corporal y riesgo de trastornos de conducta alimentaria en estudiantes del Colegio “Santa Rosa”, Trujillo, 2021. Repos Inst - UCV [Internet]. 2021 [citado 16 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/88680>
16. De La Cruz Sánchez IJ, Ramos Verastain IE. Autoestima y Riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria en estudiantes de una Institución Educativa de mujeres en Breña, Lima. Repos Inst - UCSS [Internet]. 2020 [citado 16 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/773>
17. Chávez Navarro ML. Autoestima y Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en Adolescentes de Cuarto y Quinto de Secundaria de la Institución Educativa Pública «Nuestra Señora de Fátima», Ayacucho 2020. Univ Ayacucho Federico Froebel [Internet]. marzo de 2021 [citado 16 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3058180>
18. Relación entre funcionamiento familiar y el riesgo de trastornos de conducta alimentaria en estudiantes adolescentes preuniversitarios Arequipa 2019 [Internet]. [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8269>
19. Global Proportion of Disordered Eating in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis - PMC [Internet]. [citado 10 de abril de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9941974/>
20. J. Devoe D, Han A, Anderson A, Katzman DK, Patten SB, Soumbasis A, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorders: A systematic review. Int J Eat Disord. 5 de abril de 2022;10.1002/eat.23704.
21. Shorey S, Ng ED, Wong CHJ. *British Journal of Clinical Psychology* | Wiley Online Library. [citado 10 de abril de 2025]; Disponible en: <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjc.12333>
22. Resolución Ministerial N.º 184-2024-MINSA [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5364816-184-2024-minsa>
23. Asociación Médica Mundial. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres

- humanos [Internet]. [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en:
<https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
24. Colegio Medico del Peru. CÓDIGO DE ÉTICA Y DEONTOLOGÍA.
 25. Informe Belmont - Principios eticos y directrices para la proteccion de sujetos humanos de investigacion: Reporte de la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 1980 [citado 2 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-belmont-principios-eticos-directrices-para-proteccion-sujetos-humanos>
 26. CONCYTEC). Resolución de Presidencia N.º 028-2024-CONCYTEC-P [Internet]. [citado 5 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/concytec/normas-legales/5323788-028-2024-concytec-p>
 27. Balasundaram P, Santhanam P. Eating Disorders. En: StatPearls [Internet] [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567717/>
 28. Binge Eating Disorder (BED): Practice Essentials, Background, Anatomy. 9 de agosto de 2023 [citado 9 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/2221362-overview#a5>
 29. Anorexia Nervosa - StatPearls - NCBI Bookshelf [Internet]. [citado 25 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459148/>
 30. Jain A, Yilanli M. Bulimia Nervosa. En: StatPearls [Internet] [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado 26 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562178/>
 31. Agüera Z, Lozano-Madrid M, Mallorquí-Bagué N, Jiménez-Murcia S, Menchón JM, Fernández-Aranda F. A review of binge eating disorder and obesity. *neuropsychiatry*. 1 de junio de 2021;35(2):57-67.
 32. The Diagnosis and Treatment of Anorexia Nervosa in Childhood and Adolescence (08.03.2024) [Internet]. [citado 26 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article/237780>
 33. Treatment of Binge-Eating Disorder Across the Lifespan: An Updated Review of the Literature and Considerations for Future Research | Current Obesity Reports [Internet]. [citado 28 de julio de 2024]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13679-024-00553-4>
 34. Peebles R, Sieke EH. Medical Complications of Eating Disorders in Youth. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 1 de octubre de 2019;28(4):593-615.
 35. Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel PE. The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychol Med*. noviembre de 1982;12(4):871-8.

36. Papini NM, Jung M, Cook A, Lopez NV, Ptomey LT, Herrmann SD, et al. Psychometric properties of the 26-item eating attitudes test (EAT-26): an application of rasch analysis. *J Eat Disord*. 4 de mayo de 2022;10:62.
37. Self-esteem and socialisation in social networks as determinants in adolescents' eating disorders - Frieiro - 2022 - Health & Social Care in the Community - Wiley Online Library [Internet]. [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hsc.13843>
38. Validez y utilidad diagnóstica de la escala Eating Attitudes Test-26 para la evaluación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en población masculina de Medellín, Colombia - PMC [Internet]. [citado 7 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6875980/>
39. Soto MM. Propiedades psicométricas del test de actitudes alimentarias (EAT- 26) en una muestra de adolescentes escolarizados de Trujillo, 2022. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/108420/Torres_CKJA-SD.pdf?sequence=1
40. Chand SP, Arif H. Depression. En: StatPearls [Internet] [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430847/>
41. La depresión: un trastorno de salud mental que también afecta a niñas, niños y adolescentes, y requiere la participación de la familia [Internet]. [citado 17 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/690010-la-depresion-un-trastorno-de-salud-mental-que-tambien-afecta-a-ninas-ninos-y-adolescentes-y-requiere-la-participacion-de-la-familia>
42. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9. *J Gen Intern Med*. septiembre de 2001;16(9):606-13.
43. Kroenke K. PHQ-9: global uptake of a depression scale. *World Psychiatry*. febrero de 2021;20(1):135-6.
44. Patient Health Questionnaire (PHQ) Screeners. Free Download [Internet]. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.phqscreeners.com/select-screener/>
45. Quispilaya Capcha KL. Análisis de las propiedades psicométricas de la versión peruana del cuestionario de salud del paciente PHQ-9. 2021 [citado 23 de junio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/10804>
46. Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9): una revisión sistemática y un metaanálisis de la generalización de la confiabilidad | Revista de Neuro-Psiquiatría [Internet]. [citado 7 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/5264>
47. QxMD Software Inc. Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) [Internet]. Disponible en: <https://reference.medscape.com/calculator/271/patient-health-questionnaire-9-phq-9>

48. Real Academia Nacional de Medicina: Buscador [Internet]. [citado 23 de junio de 2024]. Disponible en:
https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=Adolescencia
49. Real Academia Nacional de Medicina: Buscador [Internet]. [citado 23 de junio de 2024]. Disponible en:
https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=Alimentario
50. Real Academia Nacional de Medicina: Buscador [Internet]. [citado 23 de junio de 2024]. Disponible en:
https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=Depresivo
51. Real Academia Nacional de Medicina: Buscador [Internet]. [citado 23 de junio de 2024]. Disponible en:
https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=Escala
52. Real Academia Nacional de Medicina: Buscador [Internet]. [citado 29 de julio de 2024]. Disponible en: <https://dtme.ranm.es/buscador.aspx>
53. Real Academia Nacional de Medicina: Buscador [Internet]. [citado 23 de junio de 2024]. Disponible en:
https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=Sintoma
54. Real Academia Nacional de Medicina: Buscador [Internet]. [citado 23 de junio de 2024]. Disponible en:
https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=Trastorno
55. Real Academia Nacional de Medicina: Buscador [Internet]. [citado 30 de julio de 2024]. Disponible en:
https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=Sexo
56. Ana María Rubio Álvarez. La etapa de la adolescencia [Internet]. SEPEAP. 2021 [citado 2 de julio de 2025]. Disponible en: <https://sepeap.org/la-etapa-de-la-adolescencia/>
57. Delgado FV. SATISFACCIÓN DEL PACIENTE DE CONSULTA EXTERNA MÉDICA EN EL CENTRO DE SALUD I-3, I-4 DE LA CIUDAD DEL CUSCO”.
58. MINEDU. Servicios Educativos - ESCALE - Unidad de Estadística Educativa [Internet]. [citado 30 de junio de 2025]. Disponible en:
<https://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iiiee>
59. Centro Regional Estadístico de Murcia. CREM - INDICADORES SOCIO-ECONÓMICOS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS - 3. Indicadores demográficos. [Internet]. [citado 3 de julio de 2025]. Disponible en:
<https://econet.carm.es/inicio/-/crem/sicrem/PU39/sec10.html>
60. Rodríguez S. Granada Hoy. 2024 [citado 2 de julio de 2025]. Un 14% de la población de Granada está en situación de pobreza extrema. Disponible en:
https://www.granadahoy.com/granada/poblacion-granada-situacion-pobreza-extrema_0_2002576047.html

61. Gil L. Cusco registra su menor tasa de pobreza en casi una década [Internet]. Instituto Peruano de Economía. 2025 [citado 2 de julio de 2025]. Disponible en: <https://ipe.org.pe/cusco-registra-su-menor-tasa-de-pobreza-en-casi-una-decada/>
62. Juan Ramirez. Disminuyen índices de pobreza en Hidalgo, según datos del Coneval | La Silla Rota [Internet]. [citado 3 de julio de 2025]. Disponible en: <https://lasillarota.com/hidalgo/estado/2025/4/8/disminuyen-indices-de-pobreza-en-hidalgo-segun-datos-del-coneval-530803.html>
63. ComexPerú. ComexPerú - Sociedad de Comercio Exterior del Perú [Internet]. [citado 3 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-pobreza-monetaria-aumento-en-20-de-24-departamentos>
64. RESEÑA HISTÓRICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA «SANTA ROSA» DE TRUJILLO – Hermanas Dominicas de la Inmaculada Concepción [Internet]. [citado 3 de julio de 2025]. Disponible en: <https://hermanasdicperu.org/2018/11/14/resena-historica-de-la-institucion-educativa-santa-rosa-de-trujillo/>
65. ENCUENTRO. Arequipa: Pobreza se incrementa por tercer año consecutivo - Encuentro [Internet]. 2025 [citado 3 de julio de 2025]. Disponible en: <https://encuentro.pe/economia/arequipa-pobreza-se-incrementa-por-tercer-anio-consecutivo/>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA	RECOPILACION DE DATOS Y PLAN DE ANALISIS
PG: ¿La sintomatología depresiva se asocia con riesgo de TCA en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024? PE1: ¿Cuál es la frecuencia relativa de sintomatología depresiva con importancia clínica en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024? PE2: ¿Cuál es la frecuencia relativa de alto riesgo de TCA en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024? PE3: ¿Cuál es la razón de prevalencias cruda de alto riesgo de TCA entre el grupo de sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología depresiva sin importancia clínica, en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024? PE4: ¿Cuál es la razón de prevalencias ajustada de alto riesgo de TCA entre el grupo de sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología depresiva sin importancia clínica, en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024?	OG: Determinar si existe asociación entre sintomatología depresiva y riesgo de TCA en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024. OE1: Hallar la frecuencia relativa de sintomatología depresiva con importancia clínica en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024. OE2: Calcular la frecuencia relativa de alto riesgo de TCA en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024. OE3: Encontrar la razón de prevalencias cruda de alto riesgo de TCA entre el grupo con sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología sin importancia clínica en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024. OE4: Estimar la razón de prevalencias ajustada de riesgo de TCA entre el grupo de sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología depresiva sin importancia clínica en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024.	HG: La sintomatología depresiva se asocia con riesgo de TCA en adolescentes de 11 a 17 años, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024. HE1: La frecuencia relativa de sintomatología depresiva con importancia clínica es mayor al 34% en adolescentes de 11 a 17 años, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024. HE2: La frecuencia relativa de alto riesgo de TCA es mayor de 20% en adolescentes de 11 a 17 años, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024. HE3: La razón de prevalencias cruda de alto riesgo de TCA entre el grupo con sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología sin importancia clínica es mayor de 1 en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024. HE4: La razón de prevalencias ajuste de alto riesgo de TCA entre el grupo con sintomatología depresiva con importancia clínica y el grupo de sintomatología sin importancia clínica es mayor de 1 en adolescentes de 11 a 17 años de edad, de instituciones educativas de San Sebastián, Cusco, en el año 2024.	VD: Riesgo de trastorno alimentario. VI: Sintomatología depresiva. Covariables -Sexo. -Edad. - N° de hermanos.	- Nivel. - Nivel. - Sexo - Años cumplidos - Cantidad de hermanos.	Tipo de estudio: La investigación tiene enfoque cuantitativo de alcance correlacional -Diseño de investigación: Transversal. -Población de estudio: Adolescentes de 11 a 17 años de edad, cumplidos en el año 2024, del distrito San Sebastián-Cusco, que cursan el nivel secundario de educación. -Tipo de muestreo: Muestreo bietapico por conglomerados. -Instrumento: Cuestionario	-Se recolectara los datos de los participantes mediante un cuestionario. Con los datos recolectados se elabora una base de datos y se importaron al software estadístico STATA 16. - Las variables numéricas se describirán mediante medianas y rangos intercuartílicos. -Las variables cualitativas se expresaron con frecuencias absolutas y relativas. -Se evaluó la relación entre la variable dependiente e independiente mediante la prueba de chi cuadrado -Se realizó la evaluación de relación entre la variable dependiente y covariables con la prueba de chi cuadrado. - Para variables propiamente numéricas se utilizó la prueba de U Mann-Whitney. -Se realizó cálculo de las medidas de asociación, como razones de prevalencias crudas y ajustadas.

ANEXO 2: Instrumento de investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Este instrumento se guardara temporalmente y sus resultados serán confidenciales.

1	DNI						
2	Fecha de Nacimiento						
3	Sexo						
4	Grado						
5	Seccion						
6	Nro de hijos en la familia, incluido Ud						
Marque con un aspa(x) en el casillero de la tabla según su respuesta		Siempre	Casi siempre	Bastante	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
7	Me aterroriza el sobrepeso						
8	Procuro no comer aunque tenga hambre						
9	Me preocupo mucho por la comida						
10	A veces me he "atrachado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer						
11	Corto mis alimentos en trozos pequeños						
12	Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como						
13	Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (p. ej. Pan, arroz, patatas, etc.)						
14	Noto que los demás preferían que yo comiese más.						
15	Vomito después de haber comido						
16	Me siento muy culpable después de comer						
17	Me preocupa el deseo de estar delgado/a						
18	Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio						
19	Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a						
20	Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo						
21	Tardo en comer más que las otras personas						
22	Procuro no comer alimentos con azúcar.						
23	Como alimentos de régimen						
24	Siento que los alimentos controlan mi vida						
25	Me controlo en las comidas						
26	Noto que los demás me presionan para que coma						
27	Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida						
28	Me siento incomoda después de comer dulces						
29	Me comprometo a hacer régimen						
30	Me gusta sentir el estómago vacío						
31	Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas						
32	Tengo ganas de vomitar después de las comidas						
En las ultimas 2 semana ¿con qué frecuencia ha sentido molestia por cualquiera de los siguientes problemas? (Marque su respuesta con una x)		Para nada	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días		
33	Poco interés o placer por hacer las cosas						
34	Sentirse desanimado/a, deprimido/a o sin esperanzas						
35	Problemas para dormir o mantenerse dormido/a, o dormir demasiado						
36	Sentirse cansado/a o con poca energía						
37	Poco apetito o comer en exceso						
38	Sentirse mal acerca de sí mismo/a o sentir que es un(a) fracasado(a) o que se ha fallado a sí mismo/a o a su familia						
39	Dificultad para concentrarse en las cosas, tales como leer el periódico o ver televisión						
40	¿Moverse o hablar tan despacio que otras personas lo pueden haber notarlo? O lo contrario estar tan inquieto(a) o intranquilo(a) que se ha estado moviendo mucho más de lo normal						
41	Pensamientos de que sería mejor estar muerto/a o que quisiera lastimarse de alguna forma						

ANEXO 3: Cuadernillo de validación



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD
DEL CUSCO**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

FOLLETO SOBRE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**“Sintomatología depresiva y riesgo de trastorno de la conducta
alimentaria, en adolescentes de instituciones educativas de San
Sebastián-Cusco, 2024”**

AUTOR: Joel Huamanquispe Quintana

SOLICITUD

Estimado(a) doctor(a): _____

Necesito su valiosa ayuda para revisar el instrumento de recogida de datos con el fin de validar el cuestionario que se utilizará para impulsar el proyecto de investigación, que ahora se denomina:

**“Sintomatología depresiva y riesgo de trastorno de la conducta
alimentaria, en adolescentes de instituciones educativas de San
Sebastián-Cusco, 2024”**

Recurro a usted, motivo de sus grandes conocimientos y experiencia laboral como especialista, los cuales son fundamentales para la culminación exitosa de este trabajo de investigación.

Le agradezco por su necesaria opinión y participación en este trabajo académico.

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL MÉTODO DE LA DISTANCIA DEL PUNTO MEDIO Y EL CRITERIO DE EXPERTOS.

El fin de este documento es recibir información relevante de especialistas en Medicina, los cuales son expertos sobre el tema de investigación: **“Sintomatología depresiva y riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, en adolescentes de instituciones educativas de San Sebastián-Cusco, en el año 2024”**. Para hacerse una idea de la fiabilidad, validez y elaboración de la herramienta de recogida de datos utilizada en la investigación.

Para validar la herramienta se han creado diez preguntas con cinco respuestas posibles. Estas preguntas se basan en una escala de valoración que se puntúa del siguiente modo:

5: representa la puntuación más alta de la escala y se selecciona cuando se considera que la investigación puede abordar plenamente el tema de investigación.

4: Esta calificación Indica que la investigación responde en alto grado al problema planteado.

3: Significa que la investigación responde de manera intermedia al problema planteado.

2: Significa que la investigación responde de manera insuficiente al problema planteado.

1: Significa que la investigación tiene falta global de componentes que respondan al problema planteado.

Ponga su respuesta a continuación de cada pregunta de la escala, marcando con un aspa (X) según su opinión del instrumento del presente trabajo de investigación.

Escala para validación del instrumento de recolección de datos
“Sintomatología depresiva y riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, en
adolescentes de instituciones educativas de San Sebastián-Cusco, en el año 2024”

INTERROGANTES	ESCALA DE EVALUACIÓN				
1. ¿Cree que las preguntas del instrumento miden correctamente lo que se supone que deben medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Cree que hay suficientes preguntas en esta versión para ayudarlo a comprender el tema?	1	2	3	4	5
3. ¿En su opinión, ¿reflejan las preguntas que componen este instrumento una muestra representativa de todo el universo del tema de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Está seguro de que se obtendrán resultados idénticos si este instrumento se utiliza repetidamente en muestras similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Cree que todas las ideas de esta herramienta coinciden exactamente con los factores estudiados?	1	2	3	4	5
6. ¿Cree que las preguntas del instrumento ayudan a cumplir los objetivos del estudio?	1	2	3	4	5
7. ¿Cree también que la redacción del instrumento es directa, inequívoca y libre de ambigüedades?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera que la estructura del instrumento es adecuada y apropiada para la finalidad del estudio que se está realizando?	1	2	3	4	5
9. ¿Cree que las puntuaciones de medición del instrumento son suficientes para alcanzar los objetivos del estudio en cuestión?	1	2	3	4	5

10. ¿Qué modificaciones opina que se deben realizar en el instrumento? ¿Existen elementos específicos que deberían adicionarse o suprimirse de instrumento?

.....

Agradezco su colaboración.

Nombre, Sello y Firma del Validador del Instrumento

Escala para validación del instrumento de recolección de datos

"Síntomatología depresiva y riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, en adolescentes de instituciones educativas de San Sebastián-Cusco, en el año 2024"

INTERROGANTES	ESCALA DE EVALUACIÓN				
1. ¿Según su opinión, las preguntas del instrumento logran medir lo que se propusieron medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Está de acuerdo que la cantidad de preguntas incluidas en esta versión es adecuada para comprender el tema de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Según su perspectiva las incógnitas que componen este instrumento son una muestra representativa del universo del tema de investigación?	1	2	3	4	5
4. ¿Usted está convencido que al utilizar este instrumento en varias ocasiones a muestras similares, se obtendrán resultados similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Cree usted que todos los conceptos utilizados en este instrumento corresponden exactamente a las variables de estudio?	1	2	3	4	5
6. ¿Está de acuerdo que las preguntas del instrumento contribuyen a lograr los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Está de acuerdo usted que el lenguaje empleado en el instrumento es claro, sencillo y no lleva a un entendimiento ambiguo?	1	2	3	4	5
8. ¿Está de acuerdo usted que la estructura del instrumento es adecuada y aplicable para el tipo y fin de estudio?	1	2	3	4	5
9. ¿Cree usted que las puntuaciones de medición del instrumento son adecuadas para alcanzar los objetivos del estudio en cuestión?	1	2	3	4	5

10. ¿Qué modificaciones opina que se deben realizar en el instrumento? ¿Existen elementos específicos que deberían adicionarse o suprimirse de instrumento?

Ninguno

Agradezco su colaboración.

04 NOV 2024

Elmer Palomino Vega
MÉDICO PSQUIATRA
C.M.P. 29675 - R.N.E. 16822

Nombre, Sello y Firma del Validador del Instrumento

Escala para validación del instrumento de recolección de datos

Sintomatología depresiva y riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, en adolescentes de las instituciones educativas de San Sebastián-Cusco, en el año 2024"

INTERROGANTES	ESCALA DE EVALUACIÓN				
1. ¿Según su opinión, las preguntas del instrumento logran medir lo que se propusieron medir?	1	2	3	4	5 ☒
2. ¿Está de acuerdo que la cantidad de preguntas incluidas en esta versión es adecuada para comprender el tema de estudio?	1	2	3	4 ☒	5
3. ¿Según su perspectiva las incógnitas que componen este instrumento son una muestra representativa del universo del tema de investigación?	1	2	3	4 ☒	5
4. ¿Usted está convencido que al utilizar este instrumento en varias ocasiones a muestras similares, se obtendrán resultados similares?	1	2	3	4	5 ☒
5. ¿Cree usted que todos los conceptos utilizados en este instrumento corresponden exactamente a las variables de estudio?	1	2	3	4	5 ☒
6. ¿Está de acuerdo que las preguntas del instrumento contribuyen a lograr los objetivos de la investigación?	1	2	3	4 ☒	5
7. ¿Está de acuerdo usted que el lenguaje empleado en el instrumento es claro, sencillo y no lleva a un entendimiento ambiguo?	1	2	3	4	5 ☒
8. ¿Está de acuerdo usted que la estructura del instrumento es adecuada y aplicable para el tipo y fin de estudio?	1	2	3	4 ☒	5
9. ¿Cree usted que las puntuaciones de medición del instrumento son adecuadas para alcanzar los objetivos del estudio en cuestión?	1	2	3	4	5 ☒

10. ¿Qué modificaciones opina que se deben realizar en el instrumento? ¿Existen elementos específicos que deberían adicionarse o suprimirse de instrumento?

Ninguno

Agradezco su colaboración.



Nombre, Sello y Firma del Validador del Instrumento


María Dávalos
 MEDICO PSICUATRA
 CMP 52974 RNE 26617

Escala para validación del instrumento de recolección de datos

"Síntomatología depresiva y riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, en adolescentes de instituciones educativas de San Sebastián-Cusco, en el año 2024"

INTERROGANTES	ESCALA DE EVALUACIÓN				
1. ¿Según su opinión, las preguntas del instrumento logran medir lo que se propusieron medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Está de acuerdo que la cantidad de preguntas incluidas en esta versión es adecuada para comprender el tema de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Según su perspectiva las incógnitas que componen este instrumento son una muestra representativa del universo del tema de investigación?	1	2	3	4	5
4. ¿Usted está convencido que al utilizar este instrumento en varias ocasiones a muestras similares, se obtendrán resultados similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Cree usted que todos los conceptos utilizados en este instrumento corresponden exactamente a las variables de estudio?	1	2	3	4	5
6. ¿Está de acuerdo que las preguntas del instrumento contribuyen a lograr los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Está de acuerdo usted que el lenguaje empleado en el instrumento es claro, sencillo y no lleva a un entendimiento ambiguo?	1	2	3	4	5
8. ¿Está de acuerdo usted que la estructura del instrumento es adecuada y aplicable para el tipo y fin de estudio?	1	2	3	4	5
9. ¿Cree usted que las puntuaciones de medición del instrumento son adecuadas para alcanzar los objetivos del estudio en cuestión?	1	2	3	4	5

10. ¿Qué modificaciones opina que se deben realizar en el instrumento? ¿Existen elementos específicos que deberían adicionarse o suprimirse de instrumento?

NINGUNO

Agradezco su colaboración.


MINISTERIO DE SALUD
 CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO
 VIRGEN ASUNTA
 Dr. Duberly Sanchez Del Mar
 MEDICO PSIQUIATRA
 C.M.P. 52480 - R.N.E. 4401*

Nombre, Sello y Firma del Validador del Instrumento

Escala para validación del instrumento de recolección de datos

"Sintomatología depresiva y riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, en adolescentes de instituciones educativas de San Sebastián-Cusco, en el año 2024"

INTERROGANTES	ESCALA DE EVALUACIÓN				
1. ¿Según su opinión, las preguntas del instrumento logran medir lo que se propusieron medir?	1	2	3	4	5 /
2. ¿Está de acuerdo que la cantidad de preguntas incluidas en esta versión es adecuada para comprender el tema de estudio?	1	2	3	4 /	5
3. ¿Según su perspectiva las incógnitas que componen este instrumento son una muestra representativa del universo del tema de investigación?	1	2	3	4	5 /
4. ¿Usted está convencido que al utilizar este instrumento en varias ocasiones a muestras similares, se obtendrán resultados similares?	1	2	3	4	5 /
5. ¿Cree usted que todos los conceptos utilizados en este instrumento corresponden exactamente a las variables de estudio?	1	2	3	4 /	5
6. ¿Está de acuerdo que las preguntas del instrumento contribuyen a lograr los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5 /
7. ¿Está de acuerdo usted que el lenguaje empleado en el instrumento es claro, sencillo y no lleva a un entendimiento ambiguo?	1	2	3	4	5 /
8. ¿Está de acuerdo usted que la estructura del instrumento es adecuada y aplicable para el tipo y fin de estudio?	1	2	3	4 /	5
9. ¿Cree usted que las puntuaciones de medición del instrumento son adecuadas para alcanzar los objetivos del estudio en cuestión?	1	2	3	4	5 /

10. ¿Qué modificaciones opina que se deben realizar en el instrumento? ¿Existen elementos específicos que deberían adicionarse o suprimirse de instrumento?

Ninguna

Agradezco su colaboración.


Jakeline Jayo Silva
 MÉDICO PSICUATRA
 C.M.P. 36833 R.N.E. 4402

Nombre, Sello y Firma del Validador del Instrumento

ANEXO 4: Validación del instrumento de investigación

VALIDEZ POR JUICIO EXPERTO UTILIZANDO EL MÉTODO DE LA DISTANCIA DEL PUNTO MEDIO (DPM), DE CLETO Y ACCOSTUPA (CUSCO-2013).

A. PROCEDIMIENTO

Las puntuaciones de los cuatro médicos especialistas que aceptaron participar en la validación del instrumento de estudio se muestran en la tabla siguiente.

Ítem	Profesionales médicos especializados en psiquiatría				Promedio
	W	X	Y	Z	
1	5	5	5	5	5
2	5	4	5	4	4.5
3	5	4	4	5	4.5
4	5	5	5	5	5
5	4	5	3	4	4
6	4	4	5	5	4.5
7	5	5	5	5	5
8	4	4	4	4	4
9	5	5	5	5	5

1. En función de los promedios hallados se calculó la distancia del punto medio (DPM), por medio de la siguiente ecuación:

$$DPM = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots +$$

$(x - y_{10})^2}$ donde:

▪ x : Es el valor máximo del parámetro para cada uno de los ítems

▪ y : Es el promedio del ítem

▪ Reemplazando sus

valores

$$DPP = \sqrt{(5 - 5)^2 + (5 - 4.5)^2 + (5 - 4.5)^2 + (5 - 5)^2 + (5 - 4)^2 + (5 - 4.5)^2 + (5 - 5)^2 + (4 - 4)^2 + (5 - 5)^2}$$

Resultando finalmente la $DPM = 1.058$

2. Luego de calcular la DPM, se debe hallar la distancia máxima del valor hallado (D máx.) r de acuerdo al punto cero, con la siguiente ecuación:

$$D \text{ máx} = \sqrt{(x_1 - 1)^2 + (x_2 - 1)^2 + \dots +$$

$(x_{10} - 1)^2}$ Siendo: X = Valor máximo

de cada ítem

Dándole sus valores:

$$D_{\text{máx}} = \sqrt{(5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2}$$

Se obtuvo un $D_{\text{máx}} = 12$

3. A continuación, el valor adquirido D máximo se divide por el valor máximo de la escala.: $12/5 = 2.4$
4. A partir del valor final, 2,4, se crea una escala de valores que comienza en cero y llega hasta el D max. Se separa en segmentos igualmente espaciados.

A	Adecuación completa	0-2.4
B	Adecuación en un grado significativo	2.41-4.8
C	Adecuación media	4.81-7.2
D	Limitada adecuación	7.21-9.6
E	Inadecuada adecuación	9.61-12

5. finalmente, la DPM debe caer entre los intervalos A o B, cumplidos esta condición se puede afirmar que el instrumento es válido y confiable, al no cumplir la condición dicha, el instrumento debe rehacerse

Conclusiones: En el presente trabajo de investigación el DPM obtenido es de 1,058, ubicándose en la zona A, indicando una total adecuación, afirmando que el instrumento de recolección de datos es válido y confiable.

ANEXO 5: Consentimiento Informado

Pasos del consentimiento: Si usted acepta como padre de familia o encargado legal del adolescente, que el estudiante participe en este trabajo de investigación, se procederá a la realización del asentimiento por parte del potencial participante.

Riesgo: No existirá ningún riesgo para el participante del estudio de investigación. **Beneficios:** En caso que desee conocer los resultados de la encuesta se le informará personal y confidencialmente.

Aspectos económicos: No se recibirá ningún incentivo económico y el estudio será gratuito.

Respeto del participante: En caso que el estudiante acepte participar en la investigación este tendrá la opción de retirarse de la investigación en cualquier momento sin tener riesgo de presentar ningún perjuicio. Si el participante presenta alguna duda o inquietud acerca de esta investigación podrá llamar al 961706019.

Declaración de asentimiento:

Yo, _____

Padre, madre o representante legal del adolescente fui comunicado (a) por parte del autor de la presente investigación (Bach. en Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco) “**SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA Y RIESGO TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA, EN ADOLESCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE SAN SEBASTIAN-CUSCO, 2024**”, para decidir que la persona que represento legalmente pueda o no participar en este trabajo de investigación.

Acepto que la persona a quien represento pueda participar voluntariamente en esta investigación y comprendo el procedimiento de mi participación en esta investigación.

Firma: _____

Número de DNI: _____

Fecha: _____

ANEXO 6: Asentimiento

Estimado(a) estudiante, se le invita a participar en el proyecto de tesis titulado: **Sintomatología depresiva y riesgo de trastorno de conducta alimentaria en adolescentes de instituciones educativas de San Sebastián-Cusco. 2024** . El objetivo general de este trabajo académico de investigación, es determinar la asociación entre síntomas depresivos y riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, en la población descrita.

Investigador: Br. de Medicina Humana Joel Huamanquispe Quintana.

Pasos del asentimiento: Si el padre de familia o el encargado legal del adolescente acepta que el estudiante participe en este trabajo de investigación, se les informara a los estudiantes la forma como se realiza esta investigación mediante dos escalas para síntomas depresivos y riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, para finalmente el estudiante pueda dar su asentimiento mediante su firma.

Riesgo: No existirá ningún riesgo para el participante del estudio de investigación.

Beneficios: En caso que desee conocer los resultados de la encuesta se le informara personal y confidencialmente.

Aspectos económicos: No se recibirá ningún incentivo económico y el estudio será gratuito.

Respeto del participante: En caso que el estudiante acepte participar en la investigación este tendrá la opción de retirarse de la investigación en cualquier momento sin tener riesgo de presentar ningún perjuicio. Si el participante presenta alguna duda o inquietud acerca de esta investigación podrá llamar al 961706019. Se le entregara una copia al estudiante del asentimiento informado.

Nombre(s) y apellidos del (la) estudiante:

Declaración de asentimiento:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación y comprendo el procedimiento de mi participación en esta investigación.



Huella digital del estudiante

Fecha: _____

ANEXO 7: Escala EAT-26

	Siempre	Casi siempre	Bastante	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
Me aterroriza el sobrepeso	3	2	1	0	0	0
Procuro no comer aunque tenga hambre	3	2	1	0	0	0
Me preocupa mucho por la comida	3	2	1	0	0	
A veces me he "atrachado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer	3	2	1	0	0	0
Corto mis alimentos en trozos pequeños	3	2	1	0	0	0
Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como	3	2	1	0	0	0
Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (p. ej. Pan, arroz, patatas, etc.)	3	2	1	0	0	0
Noto que los demás preferían que yo comiese más.	3	2	1	0	0	0
Vomito después de haber comido	3	2	1	0		0
Me siento muy culpable después de comer	3	2	1	0	0	0
Me preocupa el deseo de estar delgado/a	3	2	1	0	0	0
Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio	3	2	1	0	0	0
Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a	3	2	1	0		0
Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo.	3	2	1	0	0	0
Tardo en comer más que las otras personas	3	2	1	0	0	0
Procuro no comer alimentos con azúcar.	3	2	1	0	0	0
Como alimentos de régimen	3	2	1	0	0	0
Siento que los alimentos controlan mi vida	3	2	1	0	0	0
Me controlo en las comidas	3	2	1	0	0	0
Noto que los demás me presionan para que coma	3	2	1	0	0	0
Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida	3	2	1	0	0	0
Me siento incomoda después de comer dulces	3	2	1	0	0	0
Me comprometo a hacer régimen	3	2	1	0	0	0
Me gusta sentir el estómago vacío	3	2	1	0	0	0
Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas	0	0	0	1	2	3
Tengo ganas de vomitar después de las comidas	3	2	1	0	0	0

Instrucciones

- Se marca con un aspa un casillero según la respuesta al enunciado que le corresponde.
- El instrumento contempla seis posibles respuestas: "siempre", "casi siempre", "bastante", "algunas veces", "casi nunca" y "nunca", a las cuales se asignan los puntajes de 3, 2, 1, 0, 0 y 0, respectivamente.
- A diferencia de los otros 25 ítems, el penúltimo presenta una puntuación invertida, es decir, las respuestas con mayor frecuencia reciben menor puntuación y viceversa.
- El puntaje total de esta escala se obtiene de la sumatoria de las puntuaciones de cada ítem. El punto de corte para determinar alto riesgo de TCA es 20 puntos.

ANEXO 8: Escala PHQ-9

En las últimas 2 semanas ¿con qué frecuencia ha sentido molestia por cualquiera de los siguientes problemas? (Marque su respuesta con una "✓")	Para nada	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
Poco interés o placer por hacer las cosas	0	1	2	3
Sentirse desanimado/a, deprimido/a o sin esperanzas	0	1	2	3
Problemas para dormir o mantenerse dormido/a, o dormir demasiado	0	1	2	3
Sentirse cansado/a o con poca energía	0	1	2	3
Poco apetito o comer en exceso	0	1	2	3
Sentirse mal acerca de sí mismo/a – o sentir que es un/una fracasado/a o que se ha fallado a sí mismo/a o a su familia	0	1	2	3
Dificultad para concentrarse en las cosas, tales como leer el periódico o ver televisión	0	1	2	3
¿Moverse o hablar tan despacio que otras personas lo pueden haber notarlo? O lo contrario – estar tan inquieto/a o intranquilo/a que se ha estado moviendo mucho más de lo normal	0	1	2	3
Pensamientos de que sería mejor estar muerto/a o que quisiera lastimarse de alguna forma	0	1	2	3

Instrucciones

- Se marca con un aspa un casillero según la respuesta al enunciado que le corresponde.
- El instrumento contempla 4 posibles respuestas: "para nada", "varios días", "más de la mitad de los días" y "casi todos los días", a las cuales se asignan los puntajes de 0, 1, 2, y 3, respectivamente.
- El puntaje total de esta escala se obtiene de la sumatoria de las puntuaciones de cada ítem. El punto de corte para determinar sintomatología depresiva con importancia clínica es a partir de 5 puntos.

ANEXO 9: Oficios para las instituciones educativas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
DECANATO

Avenida de la Cultura 733 Cusco correo electrónico: facultad.medicinahumana@unsaac.edu.pe

Cusco, 20 de noviembre de 2024.

Oficio Nro. 571 -2024-FMH-UNSAAC/

Señora Dra.
Raimunda Cáceres Ballesteros,
DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIEGO QUISPE TITO



CIUDAD.-

REF. : EXP. NRO. 704573.-
ASUNTO: SOLICITA BRINDAR FACILIDADES A TESISISTA BR. JOEL HUAMANQUISPE QUINTANA.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, en representación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, con la finalidad de solicitarle, tenga a bien disponer se brinden las facilidades necesarias al **BR. JOEL HUAMANQUISPE QUINTANA**, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana, con Código Universitario Nro. 110668 y DNI Nro. 47706149, a efecto de que pueda aplicar un cuestionario en estudiantes de la Institución Educativa Diego Quispe Tito, de su digna dirección, matriculados de primero a quinto de secundaria, para el desarrollo del Proyecto de Tesis intitulado: **"SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y RIESGO DE TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA, EN ADOLESCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE SAN SEBASTIÁN-CUSCO, 2024"**.

Agradeciendo la atención que se sirva brindar al presente, hago uso de la ocasión para expresarle mis consideraciones distinguidas.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
[Firma]
DR. HECTOR PAUCAR SOTOMAYOR
DECANO

DFMH/HPS/MCCH.
c.c.: ARCHIVO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
DECANATO

Avenida de la Cultura 733 Cusco correo electrónico: facultad.medicinahumana@unsaac.edu.pe

Cusco, 20 de noviembre de 2024.

Oficio Nro. 572 -2024-FMH-UNSAAC/

Señor Mgt.
Fredy Romero Cáceres,
DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REVOLUCIONARIA SANTA
ROSA

CIUDAD.-

REF. : EXP. NRO. 704573.-
ASUNTO: SOLICITA BRINDAR FACILIDADES A TESISTA BR. JOEL
HUAMANQUISPE QUINTANA.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, en representación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, con la finalidad de solicitarle, tenga a bien disponer se brinden las facilidades necesarias al **BR. JOEL HUAMANQUISPE QUINTANA**, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana, con Código Universitario Nro. 110668 y DNI Nro. 47706149, a efecto de que pueda aplicar un cuestionario en estudiantes de la Institución Educativa Revolucionaria Santa Rosa, de su digna dirección, matriculados de primero a quinto de secundaria, para el desarrollo del Proyecto de Tesis intitulado: "SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y RIESGO DE TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA, EN ADOLESCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE SAN SEBASTIÁN-CUSCO, 2024".

Agradeciendo la atención que se sirva brindar al presente, hago uso de la ocasión para expresarle mis consideraciones distinguidas.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
[Firma]
DR. HECTOR PAUCAR SOTOMAYOR
DECANO

DFMH/HPS/MCCH.
c.c.: ARCHIVO





UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
DECANATO

Avenida de la Cultura 733 Cusco correo electrónico: facultad.medicinahumana@unsaac.edu.pe

Cusco, 20 de noviembre de 2024.

Oficio Nro. 573 -2024-FMH-UNSAAC/

Señora Dra.
Tula Taype Berrio,
DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VICTOR RAÚL HAYA DE LA
TORRE

E. Victor Raúl Haya de la Torre
RECEPCIÓN
Nº 1044
Fecha: 22 NOV 2024
Firma: [Firma]

CIUDAD.-

REF. : EXP. NRO. 704573.-
ASUNTO: SOLICITA BRINDAR FACILIDADES A TESISTA BR. JOEL
HUAMANQUISPE QUINTANA.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, en representación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, con la finalidad de solicitarle, tenga a bien disponer se brinden las facilidades necesarias al **BR. JOEL HUAMANQUISPE QUINTANA**, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana, con Código Universitario Nro. 110668 y DNI Nro. 47706149, a efecto de que pueda aplicar un cuestionario en estudiantes de la Institución Educativa Víctor Raúl Haya de La Torre, de su digna dirección, matriculados de primero a quinto de secundaria, para el desarrollo del Proyecto de Tesis intitulado: "**SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y RIESGO DE TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA, EN ADOLESCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE SAN SEBASTIÁN-CUSCO, 2024**".

Agradeciendo la atención que se sirva brindar al presente, hago uso de la ocasión para expresarle mis consideraciones distinguidas.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

DR. HECTOR PAUCAR SOTOMAYOR
DECANO

DFMH/HPS/MCCH.
c.c.: ARCHIVO

ANEXO 10: Constancias de recolección de datos



GERENCIA REGIONAL
DE EDUCACIÓN
CUSCO



CUSCO



Unidad de Gestión
Educativa Local Cusco



"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA"

INSTITUCIÓN EDUCATIVA "DIEGO QUISPE TITO"

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE CUESTIONARIO

LA QUE SUSCRIBE DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "DIEGO QUISPE TITO"
UBICADO EN EL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DEL
CUSCO.

CERTIFICA:

Que, el Sr. **JOEL HUAMANQUISPE QUINTANA**, identificado con DNI
N°**47706149**, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad
Nacional San Antonio Abad del Cusco, ha realizado la aplicación de un cuestionario a los
estudiantes del nivel secundario de la institución educativa sobre el Proyecto de Tesis:
"SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y RIESGO DE TRASTORNO DE LA CONDUCTA
ALIMENTARIA, EN ADOLESCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN
SEBASTIÁN-2024, durante el mes de diciembre del año 2024 .

Se expide el presente documento a petición de la interesada para fines
que estime conveniente.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UGEL CUSCO
Dra. Ofelia Tello Paredes
DIRECTORA
DNI 23806498

San Sebastián, 11 de julio de 2025.

OTP Direct.
Cc./Arch
CEL. 972 475808

COD. MOD. - SECUNDARIA 0236414
COD. MOD. - PRIMARIA 0206219
COD. MOD. - INICIAL 1681840

CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE DIRECTOR GENERAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "REVOLUCIONARIA SANTA ROSA" SAN SEBASTIAN-CUSCO.

HACE CONSTAR:

Que el:

Bachiller en Medicina Humana, Joel Huamanquize Quintana

Identificado con N° de DNI 47706149 y código universitario 110668, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, fue autorizado a recolectar y recolectó datos para su investigación de tesis intitulada: "SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y RIESGO DE TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA, EN ADOLESCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE SAN SEBASTIÁN-CUSCO, 2024", en el mes de diciembre del año 2024,

Se le expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que viera por conveniente.

San Sebastián-Cusco, 10 de Julio del 2025



DIRECTOR GENERAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA
"REVOLUCIONARIA SANTA ROSA"
Mg. Freddy R. Moreno Cárdenas
DIRECTOR



CONSTANCIA

**LA QUE SUSCRIBE: DIRECTORA GENERAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE**

HACE CONSTAR:

Que el:

Bachiller en Medicina Humana, JOEL HUAMANQUISPE QUINTANA

Identificado con N° de DNI 47706149 y código universitario 110668, de LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, fue autorizado a recolectar datos y recolecto los mismos para su investigación de tesis intitulada: **"SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y RIESGO DE TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA, EN ADOLESCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE SAN SEBASTIÁN-CUSCO, 2024"**, en el mes de diciembre del año 2024.

Se le expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que viera por conveniente.

San Sebastián-Cusco, 17 de Julio del 2025

Atentamente;



UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA CUSCO
I.E. VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE
Dra. Tula P. Taype Berrio
DIRECTORA

TJTB/D-IEMxVRHT
C.c/Archivo